



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Apizaco

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

“MODELO INTEGRAL DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA
Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES: FASE PILOTO”.

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

Ing. Jair Valdez García

DIRECTOR:

Dra. Alejandra Torres Lopez

CODIRECTOR:

M.A. Maria Elizabeth Montiel Huerta

Apizaco Tlaxcala, Mayo 2015

"2015. Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Apizaco, Tlax., 28 de agosto de 2015

No. OFICIO: DEPI/291/15

ASUNTO: Se Autoriza Impresión de Tesis de Grado.

ING. JAIR VALDEZ GARCIA
CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO
EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
No. de Control: **M00370284**
P R E S E N T E.

Por este medio me permito informar a usted, que por aprobación de la Comisión Revisora asignada para valorar el trabajo, mediante la Opción: **I Tesis de Grado por Proyecto de Investigación**, de la **Maestría en Ingeniería Administrativa**, que presenta con el tema: **"MODELO INTEGRAL DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORIA Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES: FASE PILOTO"** y conforme a lo establecido en el Procedimiento para la Obtención del Grado de Maestría en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios de Posgrado e Investigación a mi cargo le emite la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar un ejemplar del mismo debidamente encuadernado y seis copias en CD en formato PDF, para presentar su Acto de Recepción Profesional a la brevedad.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

PENSAR PARA SERVIR, SERVIR PARA TRIUNFAR®


M.A.D. MA. A. ACELA DAVILA JIMENEZ
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.



Secretaría de Educación Pública
Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios de Posgrado
e Investigación

C.p.- Consecutivo.

MAADJ/mebr



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Apizaco, Tlax., 25 de Septiembre de 2015

ASUNTO: Aprobación del trabajo de Tesis de Maestría.

**M.A.D. MA. A. ACELA DAVILA JIMENEZ
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.
P R E S E N T E.**

Por este medio se le informa a usted, que los integrantes de la **Comisión Revisora** para el trabajo de tesis de maestría que presenta el: **ING. JAIR VALDEZ GARCIA**, con número de control **M00370284** candidato al grado de **Maestro en Ingeniería Administrativa** y egresado del **Instituto Tecnológico de Apizaco**, cuyo tema es: **"MODELO INTEGRAL DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORIA Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES: FASE PILOTO"**, fue:

A P R O B A D O

Lo anterior, al valorar el trabajo profesional presentado por el candidato y constatar que las observaciones que con anterioridad se le marcaron así como correcciones sugeridas para su mejora ya han sido realizadas.

Por lo que se avala se continúe con los trámites pertinentes para su titulación.

Sin otro particular por el momento, le envió un cordial saludo.

LA COMISIÓN REVISORA

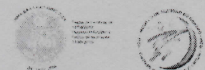
DRA. ALEJANDRA TORRES LOPEZ

M.A. MA. ELIZABETH MONTIEL HUERTA

M.A. KATHY LAURA VARGAS MATAMOROS

M.C. CRISANTO TENOPALA HERNANDEZ

C. p.- Interesado



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	i
i. Descripción del problema	i
ii. Preguntas de investigación e hipótesis.....	i
iii. Objetivos	ii
Objetivo general.....	ii
Objetivos específicos	ii
iv. Justificación.....	iii
1. CAPÍTULO I FUNDAMENTOS	1
1.1. Análisis del estado del Arte	1
1.1.1. Modelos de negocio.....	1
1.1.2. Problemas estratégicos para la proyección de las PYMES.....	4
1.1.3. Gestión de proyectos.....	7
1.2. Marco Teórico	10
1.2.1. Administración estratégica	10
Plan estratégico.....	11
Factores de desarrollo bajo el enfoque de la administración estratégica	11
Manual de organización	12
Misión, Visión y Políticas en las organizaciones	13
1.2.2. Desarrollo organizacional	14
Comunicación organizacional.....	15
Teoría organizacional	16
Administración del conocimiento	17
Ciclo mejora continua PHVA	18
1.2.3. Modelo de negocio	19

Definición del constructo	19
Elementos del modelo de negocio.....	20
Administración de las relaciones con los clientes	23
El modelo de negocio y la problemática de las PYMES.....	24
1.2.4. Mejores prácticas en la administración de proyectos PMBOK	24
1.3. Marco referencial	31
1.3.1. Situación actual de las consultorías en México y el mundo.	31
1.3.2. Mercado actual y potencial	32
1.3.3. PyME caso de estudio	33
Presentación de la empresa	33
Datos generales	35
Situación actual	35
2. CAPÍTULO II METODOLOGÍA	37
2.1. Tipo de investigación	37
2.2. Planteamiento esquemático de metodología.....	38
2.3. Selección de elementos de diagnóstico	40
2.4. Instrumento de obtención de datos y confiabilidad	44
2.5. Desarrollo de la investigación de campo y estructura del modelo	45
2.6. Determinación de herramientas y medios para la operación del modelo	47
2.7. Presentación del modelo y retroalimentación	47
3. CAPÍTULO III DESARROLLO DE LA PROPUESTA	49
3.1. Diagnóstico y análisis FODA.....	49
3.2. Estructuración del modelo integral de negocio	50
3.3. Determinación de herramientas administrativas.....	52
4. CAPÍTULO IV RESULTADOS	57

4.1. Plan estratégico.	57
4.1.1. Misión.	58
4.1.2. Visión.	58
4.1.3. Valores	58
4.1.4. Organigrama.	58
4.1.5. Competidores.	59
4.1.6. Matriz FODA.	59
4.1.7. Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI).	60
4.1.8. Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)	63
4.1.9. Análisis estratégico mediante la matriz MAFE	67
4.1.10. Objetivo estratégico.	70
4.1.11. Objetivos financieros	70
4.2. Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes.	70
4.3. Catálogo de servicios.	72
4.4. Diagrama de flujo para la administración y gestión de los proyectos.	74
Conclusiones	75
Sugerencias	77
Trabajos futuros	77
Bibliografía	78
Anexo 1 Cuestionario para entrevista	81
Anexo 2 Manual de organización	85
Anexo 3 Acta de constitución de proyecto	108
Anexo 4 Plan de administración de proyecto	110

Índice de Figuras

Figura 1.1. Problemas generales de las PyMES.	6
Figura 1.2. Problemática en la gestión de las PyMES.	6
Figura 1.3. Definición de negocio.	13
Figura 1.4. Proceso de desarrollo organizacional.	14
Figura 1.5. Componentes del ciclo PHVA	19
Figura 1.6. Elementos de un modelo de negocio.	21
Figura 1.7. Corredores industriales en México.	33
Figura 2.1 Metodología desarrollada para la investigación.	39
Figura 3.1. Modelo integral de negocio propuesto.	51
Figura 3.2 Determinación de herramientas administrativas.	53
Figura 4.1 Organigrama PyME en estudio.	58
Figura 4.2. Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes.	72
Figura 4.3. Diagrama de flujo para la administración de proyectos.	74

Índice de Tablas

Tabla 1.1. Comparación de las herramientas tecnológicas disponibles para la gestión de proyectos.	9
Tabla 1.2. Concepto de teoría organizacional	17
Tabla 1.3. Evolución del constructo sobre modelos de negocio	19
Tabla 1.4. Definiciones operacionales sobre elementos de modelos de negocio	22
Tabla 1.5. Correspondencia entre grupos de procesos de la dirección de proyectos y áreas de conocimiento.	28
Tabla 1.6. Entradas y salidas de la gestión de integración del proyecto.	30
Tabla 2.1. Selección de elementos coincidentes de modelos de negocio.	46
Tabla 2.2. Factores a analizar por medio de la entrevista	44
Tabla 3.1. Factores internos de la PyME en estudio	49
Tabla 3.2. Factores externos de la PyME en estudio	50
Tabla 3.3. Medios para implementación de herramientas administrativas.	56
Tabla 4.1. Competidores en el área de acuerdo al SIEM.	59
Tabla 4.2. Matriz de evaluación de factores internos.	61
Tabla 4.3. Matriz de evaluación de factores externos.	64
Tabla 4.4. Matriz MAFE, comparativa de estrategias entre factores externos e internos.	69

Resumen

Esta investigación se llevó a cabo en conjunto con una empresa del sector PyME que ofrece servicios de instalaciones y proyectos electromecánicos industriales, a lo largo de este trabajo se aplican diversos conocimientos para determinar su situación actual en cuanto a: organización, administración, claridad en su oferta de servicios y otros aspectos que determinan su propuesta de valor y la forma en que se lleva a cabo.

El propósito de este trabajo consiste en identificar y formalizar lo que hace la empresa correctamente, dicho en otras palabras, cuáles son sus mejores prácticas para llevar a cabo su negocio y, de qué manera se puede complementar con conocimientos de base científica y tecnológica, para traducirlos en una guía para esta y otras empresas similares.

Para contextualizar el tema se hace una investigación documental donde se muestran los avances más recientes en tres ramas fundamentales relacionadas con el sector de las PyMES, por otra parte, se rescatan conceptos y teorías de diversos autores que deben tenerse en cuenta para asimilar e integrar la propuesta de modelo a seguir que aquí se presenta.

Las guías que actualmente se identifican como modelo de negocio se limitan a determinar los aspectos que debe tener en cuenta una organización para llevar a cabo sus operaciones, en este trabajo además se incluyen los medios para integrar un sistema de operación continuo que observe en todo momento los elementos que componen su modelo teniendo en cuenta sus necesidades y recursos.

Agradecimientos

*“El problema de las personas
y los países es la pereza
para encontrar salidas y soluciones”*

Albert Einstein

Doy gracias a Dios hoy y siempre, por darme la oportunidad de coincidir y disfrutar de personas ejemplares y maravillosas:

- *Por mis padres, quienes en todo momento han sido mi mayor ejemplo en todo sentido y mi más grande apoyo para seguir adelante.*
- *Por mi hijo, que con su sola presencia me impulsa a intentar ser cada día mejor.*
- *Por mi hermano que siempre ha sido una demostración de entrega, profesionalismo.*
- *Por mi novia, que comparte su vida conmigo y que me apoya incondicionalmente.*
- *Por las maestras Alejandra Torres y Elizabeth Montiel, que tienen la vocación necesaria y sabiduría para guiarme en el desarrollo de este trabajo.*
- *Por Miguel Ramos y sus pláticas interminables, quien tuvo la apertura para aportar información indispensable e invaluable para esta investigación.*

Y por todas aquellas personas que han contribuido de alguna forma para el desarrollo de este trabajo en el transcurso de estos años, y sobre todo han enriquecido mi desarrollo personal.

INTRODUCCIÓN

i. Descripción del problema

Para el desarrollo de esta investigación se plantea la problemática particular de una empresa del sector PyME misma que está dedicada a la consultoría y ejecución de proyectos industriales, desde su creación hace más de 25 años ha utilizado su experiencia como fundamento para su administración, es decir, empíricamente, poniendo en riesgo su permanencia en el mercado, al competir con empresas de reciente creación que tienen mayor soporte en este ámbito. Uno de los aspectos que resultan atractivos para esta investigación es el hecho de que esta empresa ha trascendido a los periodos promedio de duración de las PyMEs en general.

Este trabajo pretende rescatar las mejores prácticas de la organización para formular y probar un modelo integral de negocios que contemple todos los elementos necesarios para la operación de una empresa de servicios de este tipo, y que, por medio de su implementación otorgue al empresario un sistema de administración con una visión global sobre aquellos elementos que resultan imprescindibles para gestionar una organización de este tipo, además de la interacción de los mismos, fortaleciendo la administración de la empresa caso de estudio, y sentando bases para la gestión de empresas similares.

Dicho modelo se fundamenta en conceptos como: modelo de negocio, planeación estratégica, problemática del sector, gestión de proyectos y visión integral, entre otros. Por medio de éste se pretende establecer políticas, procedimientos, sistemas y distintas herramientas administrativas que rijan a la organización y la doten de ventajas competitivas, ofreciendo al cliente servicios de calidad y durabilidad con la garantía de ser una empresa formalmente establecida y con un aparato administrativo confiable, respaldada por una larga trayectoria.

ii. Preguntas de investigación e hipótesis

Entre las PyMEs de reciente creación y las consolidadas, existe un pequeño grupo de ellas que permanecen en el mercado por más de 10 años sin contar con algún

tipo de sistema de gestión; refiriéndose al caso de estudio que se aborda surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Qué hace una empresa del sector PyME para permanecer en el mercado por más de 10 años sin contar con un sistema de gestión administrativo formal?,
- ¿Se pueden traducir los conocimientos y experiencia de los empresarios, directivos y empleados de la organización en estudio, en un modelo de negocios que le permita a la empresa mejorar su desempeño actual?

La hipótesis que plantea esta investigación es la siguiente:

La formulación del modelo integral de negocio para la empresa caso de estudio se traducirá en un conocimiento para la misma, que al ser aplicado dentro de una operación estructurada de esta organización aportará información importante, que al ser interpretada de forma adecuada por su directiva, le permitirá mejorar su desempeño futuro.

iii. Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un modelo de negocio integral enfocado a una empresa de servicios de consultoría y ejecución de proyectos industriales, que abarque todos los elementos requeridos para su óptimo desempeño en el mercado, identificando de manera clara y práctica la interrelación entre sus nodos, proporcionando a esta, una serie de herramientas aplicables a sus procesos administrativos para su gestión cotidiana y desarrollo futuros.

Objetivos específicos

- Identificar por medio de una búsqueda bibliográfica extensa los distintos modelos de negocio de empresas de servicios para identificar los elementos de los mismos.

- Evaluar internamente la empresa caso de estudio por medio de un instrumento desarrollado con este fin para conocer los elementos que la rigen y determinar los puntos de convergencia con los modelos de negocio existentes, desarrollando un análisis FODA de la empresa en distintos niveles operativos que nos permita complementar el diagnóstico interno y clarificar la percepción de los directivos respecto a su organización.
- Desarrollar los elementos convergentes entre: los modelos de negocio existentes, el diagnóstico interno y las áreas de oportunidad detectadas, para establecer y generar un modelo de negocio integral, dimensionado específicamente para la organización en estudio.
- Determinar las herramientas a través de las cuales se gestionará el modelo, estructurando una propuesta de sistematización e implementación, como: manuales, formatos y programas, entre otros.
- Ejecutar una prueba piloto de este modelo en la PyME caso de estudio involucrando a todos los empleados de la misma con la finalidad de obtener la retroalimentación de cada elemento del modelo.

Los objetivos planteados para esta investigación sugieren un orden secuencial que es tomado como base para la metodología seguida durante el desarrollo de este trabajo.

iv. Justificación

El desarrollo de un “Modelo de negocio” previo al establecimiento de una PyME si bien no garantiza su permanencia en el mercado, reduce el riesgo de desaparición de la misma en un lapso breve como se puede observar en un alto porcentaje de las empresas de reciente aparición.

Existe un común denominador en las empresas dedicadas a “consultoría y ejecución de proyectos industriales”, generalmente se van conformando a través de su experiencia empírica sin tener una estructura organizacional o un modelo de negocio, y mucho menos invierten en el desarrollo de capital humano en el área

administrativa que aseguren la sinergia entre los elementos básicos que conforman la estructura y organización de su empresa.

CNN a través de su portal expone un estudio realizado por la firma internacional dedicada a la consultoría y recursos humanos Salles, Sainz Grant-Thornton en 2012, donde señala que por mala gestión financiera el 80% de las PyME's fracasa en los primeros 5 años de su existencia y 90% antes de cumplir 10 años, lo que indica que solo 1 empresa de cada 10 trasciende más de una década.

En este estudio, destacan los siguientes problemas: falta de experiencia (79%), escases de capital (99%), excesivas inversiones en activos fijos (58%) pocos sistemas de información confiable (59%), lo cual se traduce en términos generales en problemas de gestión o administración. En cuanto a este rubro se presenta la información en la figura 1, donde se puede ver que la percepción general está centrada en la mala operación de fondos, seguido por errores en la fijación de estrategias y centralización en la toma de decisiones.

La adecuación de un sistema que se focalice en estos problemas y aporte datos propios hacia el interior de las organizaciones, si bien no resolverá en su totalidad su problemática, si aportará a la organización en estudio información propia que al ser interpretada y traducida en conocimiento por los directivos de la misma fortalecerán su desempeño actual.

Esta propuesta de Modelo de negocio establecerá un marco de operación que permita a las empresas de este tipo definir directrices que coadyuven a su desarrollo, optimizando los recursos por medio de políticas y programas, bajo una estructura organizacional, estableciendo los elementos necesarios para su consolidación y permanencia en el mercado, todo esto operando bajo los 4 pilares del ciclo administrativo: planear, organizar, dirigir y controlar.

CAPÍTULO I FUNDAMENTOS

A lo largo de este capítulo se enuncian todos los conceptos, teorías, definiciones y otros conocimientos que se han postulado por diversos autores y que son tomados como referencia para la contextualización de esta investigación.

1.1. Análisis del estado del Arte

En este apartado se presentan los resultados de algunos estudios realizados en diversas localidades, con esta investigación se pretende observar cual es el estado actual de las áreas de conocimiento sobre las que se basa esta tesis. Ya que como lo menciona Molina (2005), el estudio previo y sistemático de las investigaciones precedentes, permite no solo contribuir al mejoramiento de la teoría y la práctica de un tópico determinado, sino también generar conclusiones y respuestas nuevas que se proyecten a futuro y favorece el inicio de la investigación a partir de conocimientos previamente establecidos sobre los cuales se establezca una base de partida. Para esta investigación se eligen tres principales áreas del conocimiento, sobre las cuales se fundamenta.

1.1.1. Modelos de negocio

Sosa y Garzón (2011) elaboraron una propuesta metodológica para el diseño de modelos de negocio, manteniendo una visión holística e integral, sobre las interconexiones entre los distintos elementos que componen dichos modelos. Para tal efecto, realizaron una investigación en las principales bases de datos a nivel global con el fin de obtener la información más reciente sobre este concepto, cabe señalar que las fuentes literarias con un dominio específico sobre modelos de negocio quedan al margen de esta investigación, la consideración primordial para esta investigación se basa en los aportes de distintos autores que fundamentan el concepto de modelo de negocio; una vez recopilada la información realizaron un análisis sobre las fortalezas y debilidades del constructo propuesto por cada autor e identificaron factores de coincidencia para elaborar una propuesta incluyente y general sobre el tema.

Una vez aplicada la metodología anteriormente mencionada, proponen la siguiente definición de modelo de negocio: es un conjunto de componentes que interactúan entre sí, divididos en subsistemas, representando de forma gráfica y narrativa el esquema de la oferta de productos o servicios y como son llevados al mercado diferenciándose de los demás; esto se logra orientando el producto por medio del análisis de las necesidades de los clientes, mediante la combinación de recursos y capacidades que la organización posee, soportados por una dirección estratégica previamente diseñada.

Por su parte, Ricart (2009) hace un análisis de distintos modelos de negocio desde el punto de vista de la dirección estratégica. Menciona que hay una coincidencia general de las distintas propuestas, convergiendo en que el modelo de negocio se refiere a la forma en la que la empresa lleva a cabo su negocio. Bajo esta perspectiva se explica como una empresa se diferencia en diversos aspectos de su competencia; esto se logra mediante el desarrollo de recursos y capacidades difíciles de imitar como base de su sostenibilidad. El modelo de negocio al conectar elecciones y consecuencias, permite integrar en un elemento aspectos de posicionamiento y sostenibilidad, esto se traduce en una visión realista y dinámica del desarrollo de ventajas competitivas. De igual forma permite hacer elecciones tanto premeditadas como emergentes ya que siempre se tiene la visión de cuáles serán los resultados de dichas elecciones.

En el artículo presentado por Zott y Amit (2010) profundizan en la importancia de la innovación para cualquier modelo de negocio, este aspecto suele ser costoso para las organizaciones sin embargo centrarse en los ahorros a corto plazo, puede obstruir la competitividad a largo plazo y su rendimiento financiero. Esta innovación se puede hacer en tres aspectos principales: contenido, estructura y forma de gestión; y se puede hacer desde el producto y el proceso hasta la organización de las actividades.

En la investigación realizada por Molina y otros (2014), se pretende hacer un cambio de paradigma como se menciona a continuación: “lograr que las MIPYME apliquen mejoras sustanciales en sus conocimientos, habilidades y capacidades que

le permitan incrementar el éxito, a través de la transferencia de herramientas, que empresas basadas en el uso intensivo del conocimiento y la tecnología han logrado implantar, al migrar desde los viejos modelos de administración hacia modelos que enfatizan en la gestión del conocimiento y la innovación como principales fuentes de la competitividad empresarial”.

El objetivo de esta investigación es mostrar la validación teórica y empírica del modelo de negocios de las MIPYMES de la comarca lagunera, desarrollado en el Laboratorio Empresarial de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila. Para lo cual se realiza una descripción de los antecedentes que llevaron a la construcción del Modelo de negocio a evaluar; posteriormente, se presenta la metodología que se lleva a cabo para el diseño y estudio del mismo, se presentan los resultados de la aplicación del instrumento aplicado a 48 MIPYMES y por último se estructura la conclusión de esta investigación.

El análisis de los resultados de este estudio arroja que los dirigentes de las MIPYMES, en su mayoría, desafortunadamente perciben el modelo de negocio como un concepto teórico académico, además de que los dirigentes de las micro y pequeñas empresas carecen de conocimientos sobre el tema. Otra de las conclusiones de este trabajo es que hay una falsa percepción de que los recursos financieros darán la ventaja competitiva a las empresas, dejando al margen la debida atención a otros aspectos como son: capital humano, recursos tecnológicos, relaciones y alianzas; que son recursos muy necesarios y de alto impacto para cualquier organización.

Los distintos modelos de negocio desarrollados por diversas organizaciones a nivel mundial han probado ser una herramienta útil de consolidación y crecimiento en las empresas, sin embargo para aplicar esta herramienta en el sector de las PYMES es necesario adecuarla a su tamaño y capacidad en cuanto a recursos humanos, tecnológicos y financieros de las mismas. Para el desarrollo de dichos modelos es necesario realizar un diagnóstico previo tanto interno como externo, mediante el cual se identifiquen los aspectos clave de cada empresa de forma particular, mismos que

proporcionan la base para su implementación, posteriormente determinar los elementos que lo conformarán y la relación que guardan entre sí. Aunado a la formulación del modelo y su adecuación a una escala asequible por la empresa es necesario contar con el apoyo y el compromiso de los dirigentes de estas ya que la implementación requiere un cambio en ocasiones radical de la forma en que se llevan a cabo sus actividades. Superada esta etapa se requiere hacer una evaluación continua que permita observar el desempeño real de dicho modelo y hacer los ajustes requeridos por el mismo, haciendo énfasis que el modelo de negocio refleja resultados a largo plazo.

1.1.2. Problemas estratégicos para la proyección de las PYMES

La investigación desarrollada por Zapata E. (2004) toma como principio dos investigaciones realizadas en PYMES de Colombia; la primera se enfoca en los agentes externos y la segunda en los aspectos internos que en conjunto afectan a estas organizaciones. Zapata desarrolla su investigación en nueve PYMES Colombianas y realiza un estudio basado en los siguientes ejes: orientación estratégica, gestión del conocimiento, gestión logística y de producción, gestión de mercadeo y exportaciones, gestión del recurso humano, gestión ambiental, gestión de la comunicación y sistemas de información y gestión financiera. Es preciso señalar que para realizar el diagnóstico integral de cada organización se contó con la participación de ocho especialistas que presentan un informe por área, sin embargo el informe por empresa fue resultado del debate interdisciplinario y el análisis de las relaciones entre las áreas bajo un enfoque holístico, con el fin de obtener un diagnóstico general sistemático.

Zapata concluye que la problemática de las PYMES que fueron objeto de estudio depende tanto de factores internos como externos, sin embargo un aspecto determinante que observo es que estas organizaciones dependen en gran medida del “proyecto de vida” y la personalidad del empresario, aspecto no considerado en investigaciones previas. Esta problemática generalizada se resume en los siguientes aspectos:

- El empresario o dueño no asume la gerencia profesional como un aspecto decisivo para su organización.
- La influencia del entorno.
- Las deficiencias en la gestión interna.
- La incapacidad para asociarse y formar clusters que les permita sumar esfuerzos para afrontar la competencia nacional y trasnacional.

En general se percibe que las PYMES no utilizan las ventajas que tienen y buscan un crecimiento gradual y en varios casos se limitan a la supervivencia como objetivo.

Por otra parte Palomo (2005), realiza una comparación entre los estudios que se han hecho a la fecha y argumenta que las publicaciones disponibles sobre la problemática de las PYMES en México no analizan de manera formal la gestión de las PYMES en México, lo que existe son comentarios y argumentos de profesionales y proveedores de servicios, basados principalmente en experiencias pasadas. No se analizan “áreas de oportunidad” exclusivas para las PYMES como pueden ser sus problemas de gestión y los problemas asociados a esto, mucho menos se hace una diferenciación demográfica y los distintos estudios realizados a la fecha, se basan en el entorno externo de las organizaciones.

Palomo concluye que las necesidades de las PYMES son programas públicos para resolver sus problemas de gestión interna y esa falta de orientación puede explicar porque las PYMES no estén interesadas en participar en los programas de apoyo, cuyo enfoque principal es el comercio masivo e internacional. El estudio de los procesos de gestión interna de las PYMES y su posible solución son aspectos diferentes para cada una y varían según su sector, tamaño y condiciones particulares.

La mala gestión de las PYMES es su talón de Aquiles, a esa conclusión llegó un análisis de la firma internacional Salles, Sainz Grant-Thornton (2012). Los resultados de este estudio se presentan en la figura 1.1.

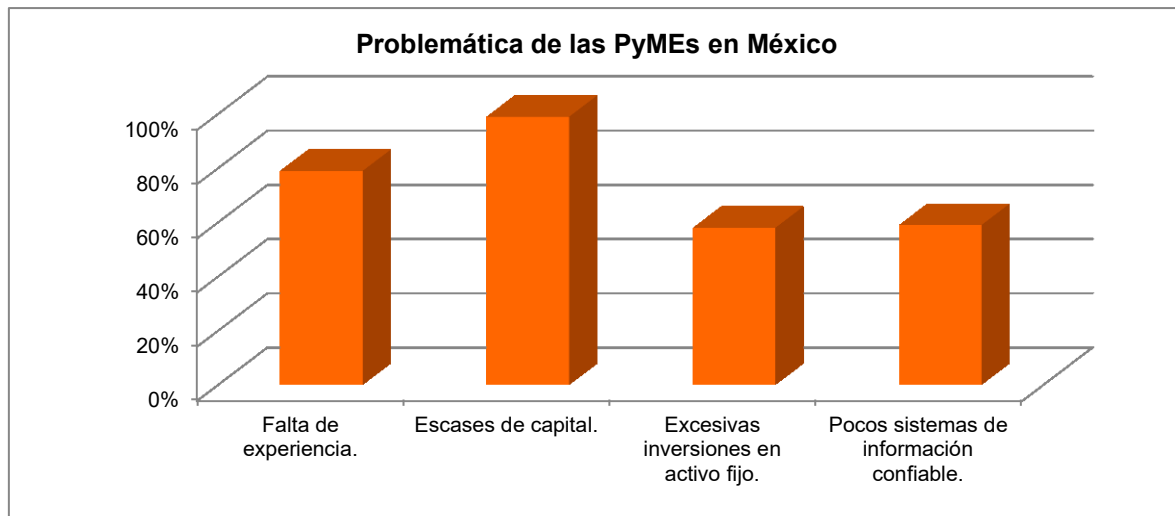


Figura 1.1. Problemas generales de las PyMES. Fuente: elaboración propia con datos de Salles, Sainz Grant Thornton (2012).

En términos de gestión destacan los siguientes puntos: mala selección de personal (15%), errores en la fijación de estrategias (46%), ausencia de planes alternativos (38%), resistencia al cambio (28%), excesiva centralización de toma de decisiones (42%), mala operación de fondos (96%) y problemas en la elección de socios (6%), estos resultados se ilustran en el figura 1.2.

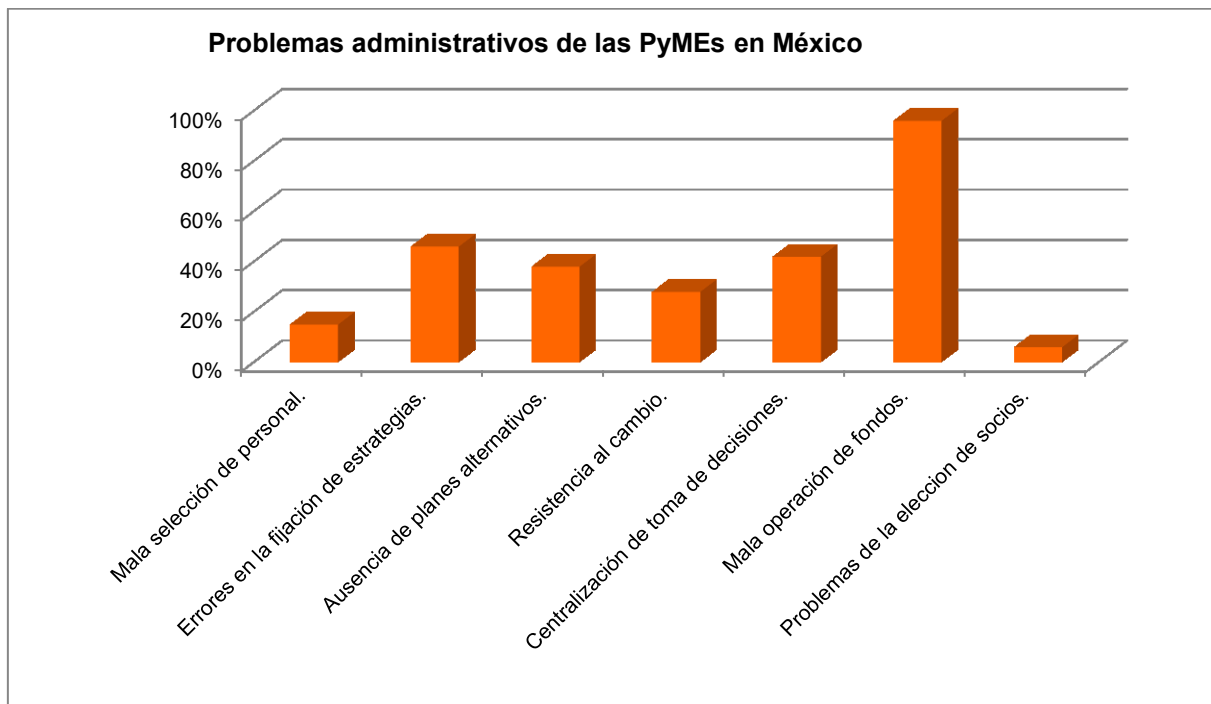


Figura 1.2. Problemática en la gestión de las PyMES. Fuente: elaboración propia con datos de Salles, Sainz Grant Thornton (2012).

En relación a la contratación de consultorías para el desarrollo del negocio en diversas áreas, la opinión generalizada hace referencia a los altos costos de este tipo de servicios, al respecto de este punto señala Rizo, la recomendación es contratar especialistas que asesoren y que sus honorarios estén basados en los resultados que obtenga la empresa (Cable News Network. Turner Broadcasting System, Inc., 2012).

La problemática en las PYMES de acuerdo a diversos estudios radica en varios aspectos de las mismas tanto internos como externos sin embargo el alcance de esta tesis se enfocará en su problemática interna. El sistema de gestión de las PYMES en la mayoría de los casos fue constituido empíricamente, en este sentido la planeación estratégica para las organizaciones de estas dimensiones es vista en un sentido utópico y difícilmente alcanzable además no se le da la importancia necesaria al establecimiento de los principios básicos de la empresa como son: visión, misión, filosofía de la empresa, estructura organizacional y demás aspectos que en conjunto le dan formalidad y funcionalidad a una organización. Sin dejar de mencionar aquellos casos en que el nivel de preparación o los conocimientos de los empresarios son nulos en este ámbito.

Establecida la base para la gestión de una organización se requiere un compromiso a nivel gerencial que asuma la responsabilidad de hacer funcionar el sistema de administración previamente diseñado y el compromiso de mantener en constante innovación y observación el mismo, desde una perspectiva profesional, enfocada a la consolidación de la organización como un organismo autónomo y de largo plazo.

1.1.3. Gestión de proyectos

Para Romano y Yacuzzi, (2008) la gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en el marco de un proyecto con el objetivo de aumentar las probabilidades de obtener un resultado favorable. Los proyectos implican obtener un resultado concreto en un marco temporal específico, además de tener una secuencia para su desarrollo. Existen diversas empresas que

basan su origen y permanencia en una serie continua de proyectos; como las consultoras, estudios de arquitectura, y desarrolladoras de tecnología. Los proyectos en general se ven limitados por una triple restricción que implica tiempo, costo y alcance.

Al respecto Adatti (2012) menciona que la gestión de proyectos se encarga de administrar todos los recursos de manera tal que se pueda concretar todo el trabajo requerido por un proyecto dentro de los plazos y el presupuesto que se ha definido. Para ello se han desarrollado diversas filosofías y herramientas con este fin basados en las mejores prácticas de expertos, las principales propuestas para la administración de proyectos son PMBOK por el Project Management Institute y PRINCE2 Projects in controlled environments. Las organizaciones muchas veces desconocen los beneficios de aplicar una metodología para la gestión de sus proyectos por lo general se asocia ésta con burocracia organizacional. EL uso de las TIC's para gestionar proyectos se ha vuelto crucial para el éxito del proyecto al igual que el uso del software.

Para Chaviano & Hernández (2006) la gestión de proyectos en la actualidad reclama el uso de nuevas tecnologías de informática y comunicaciones. Durante la ejecución de un proyecto se pueden dar diversas fallas, para evitar estas desviaciones se debe tener un director que conozca muy bien las herramientas de diseño y análisis de sistemas, además de una buena formación en las funciones básicas de dirección, así como las herramientas que se pueden utilizar en este sentido. El propósito de la investigación es realizar una comparación entre las distintas herramientas tecnológicas disponibles para el acompañamiento de la gestión de proyectos. Los principales programas que se ofrecen para este fin son: SuperProject, Primavera, Planbee y MSProject. Los resultados se presentan en la tabla 1.1.

Como se puede observar no hay en el mercado una herramienta capaz de mantener un monitoreo sobre todas las áreas básicas para la gestión de proyectos, por el contrario un buen líder de proyecto debe tener los conocimientos suficientes de dirección para enfrentar su tarea y si por encima de esto es capaz de apoyarse en herramientas, mejorará el resultado de su trabajo.

Tabla 1.1. Comparación de las herramientas tecnológicas disponibles para la gestión de proyectos.

Áreas a las que se brinda soporte por las herramientas descritas.				
	Super Project	Primavera	Planbee	MS Project
Integración	✓	✓		
Alcance	✓	✓		✓
Tiempos	✓	✓	✓	✓
Costos	✓	✓	✓	✓
Riesgos		✓		
Comunicaciones	✓	✓		✓
Adquisición		✓		

Fuente: Chaviano y Hernández, 2006.

La adecuada gestión de proyectos en una empresa dedicada principalmente a este rubro cobra vital importancia para mantener un flujo de información hacia el interior de la empresa que fundamente la toma de decisiones en momentos clave. El uso de la tecnología para la gestión de proyectos ha avanzado a pasos agigantados rebasando el nivel de conocimientos de los profesionales dedicados a esta actividad. En las organizaciones donde primordialmente a la ejecución de proyectos es el sostén de la empresa, la gestión inherente a cada proyecto es vista como un aspecto burocrático que poco beneficio aporta a su actividad principal y por el contrario reduce su rentabilidad al tener que asignar recursos tanto humanos como materiales a esta actividad. Sin embargo es evidente que aquellas empresas que han optimizado la gestión de proyectos aplicando alguna metodología existente apoyada de TIC's tienen mejor perspectiva de donde se encuentran ubicados y hacia donde tienen que dirigir la organización, ya sea para consolidarse, crecer o mantenerse en el mercado. Sin embargo el aspecto primordial en el que los distintos exponentes del tema coinciden, es el capital humano, ya que su experiencia y sensibilidad es vital para una correcta gestión de proyectos e interpretación de cualquier sistema de información por complejo que sea. La implementación de un método estructurado para la gestión de proyectos permite a las organizaciones anticipar y disminuir el

nivel de riesgo, gestionar sus recursos y obtener la calidad esperada por sus clientes. Hay oportunidad de aplicar estas herramientas de gestión de proyectos a las pequeñas empresas, adaptando a escala las soluciones pertinentes para optimizar sus recursos e incrementar su rentabilidad. Una característica importante de los métodos de gestión de proyectos es su generalidad; dentro de ciertos límites es aplicable a cualquier tipo de proyecto independientemente de su finalidad.

1.2. Marco Teórico

A lo largo de esta sección se analizan los conceptos teóricos expuestos por diversos autores que servirán a esta investigación para darle sentido al problema que se busca solucionar. La carencia de la investigación teórica previa al desarrollo de cualquier investigación no permite llegar a conocimientos generales (principios, leyes, axiomas, etc.) con los cuales se podrían agilizar investigaciones posteriores de problemas similares (Daros, 2002). Para que la aportación de una investigación no experimental genere conocimiento deberá basarse en las teorías y principios previamente establecidos con esto se logra empezar una sobre una línea de investigación que probablemente esté más avanzada y a disposición general. El avance de la mayoría de las ciencias está basado en este método dado que las conclusiones de un estudio son el punto de partida de otros y así sucesivamente hasta lograr la formulación de teorías completas o leyes generales.

1.2.1. Administración estratégica

De acuerdo con Thompson y otros (2012), la estrategia de una compañía se puede definir como un plan de acción aplicado por la dirección para obtener una mejor posición en el mercado, realizar sus operaciones, atraer y satisfacer a los clientes, competir con éxito y alcanzar las metas deseadas.

Este “plan de acción” es equiparable a la planeación estratégica propuesta por Steiner (1983), quien menciona que la planeación estratégica es el pilar de la dirección estratégica, misma que influirá de forma determinante en la dirección operativa de cualquier organización.

Plan estratégico

La administración estratégica tiene como principal objetivo desarrollar una ventaja competitiva por medio del establecimiento de estrategias que se anticipen e identifiquen de qué manera las cualidades de una organización pueden desarrollarse para tener mejores resultados en un ambiente cambiante, mismo que tiene que ser analizado constantemente para dirigir el plan de acción antes mencionado hacia el cumplimiento de metas y objetivos de la organización.

Gaxiola J.A. (2013) Menciona que el plan estratégico para la organización es el plan maestro en el que la dirección recoge las decisiones estratégicas que ha adoptado “hoy” respecto a lo que hará en los próximos años y que todos los trabajadores deben conocer y seguir para lograr ser lo suficientemente competitivos y satisfacer los objetivos y metas estratégicas marcadas relativas a: crecimiento y rentabilidad, o simplemente lograr la supervivencia o la consolidación de la empresa.

Las bases para la administración estratégica son: la formulación de estrategias y la implementación de las mismas; en cada una de estas etapas se presentan diversos elementos que las integran, mientras la etapa de formulación es la tarea de seleccionar estrategias, la implementación es la tarea de ponerlas en acción; lo cual supone diseñar, entregar y respaldar productos; mejorar la eficiencia y eficacia de las operaciones y diseñar la estructura organizacional de una empresa, sus sistemas de control y cultura (Hill, 2011).

Factores de desarrollo bajo el enfoque de la administración estratégica

La administración estratégica considera varios aspectos para lograr que esta tenga los resultados esperados al ser aplicada en las organizaciones, algunos de los más relevantes, son:

- Liderazgo estratégico; Tiene una relación estrecha con el proceso de elaboración de estrategias para mejorar el desempeño de una empresa y, por consiguiente, incrementar el valor de la empresa para sus propietarios y accionistas.

- Ventaja competitiva; se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva sobre sus rivales cuando su rentabilidad y crecimiento de utilidades son mayores que la rentabilidad promedio de las demás empresas que compiten por el mismo conjunto de clientes.
- Capital de riesgo; es aquella inversión que no puede recuperarse si una empresa fracasa o cae en bancarrota.
- Valor para el accionista; se refiere a los rendimientos que los accionistas obtienen de la compra de acciones de una empresa, los cuales provienen de dos fuentes: apreciación de capital en el valor de las acciones de una empresa y pagos de dividendos por acción.
- Rentabilidad; es una forma de medir lo que obtiene una empresa sobre el capital invertido.
- Diferencias en el desempeño del mercado; las diferencias del mercado en el que opera la organización está caracterizada por distintas condiciones competitivas; la demanda del producto, la competencia, cambios tecnológicos, productos sustitutos; todos estos factores determinan el desempeño del mercado.

Adicionalmente a la consideración de estos factores debemos tener en cuenta que las bases sobre las que se desempeña la administración estratégica son principalmente los aspectos internos de la organización, debido a que su aplicación solo tiene influencia sobre sus recursos modificando su desempeño y no el ambiente que la rodea.

Manual de organización

El manual de organización es el medio de comunicación de una empresa por medio del cual se registra y transmite la información de manera sistemática, respecto a la estructura orgánica, funciones, niveles de autoridad y canales de comunicación; a todos los colaboradores de la misma. En resumen es un documento compuesto de

una estructura organizacional representada gráficamente y la descripción de las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo ahí representado.

Misión, Visión y Políticas en las organizaciones

La misión y visión de una empresa son fundamentos para cualquier organización ya que por medio del correcto establecimiento de ambas se manifiesta su razón de existir. En ocasiones solo se orienta una empresa por la generación de utilidades sin embargo, este objetivo básico se alcanza realizando actividades, estableciendo direcciones claras, logrando las metas y cumpliendo la misión (Koontz & Wehrich, 1999).

Hill (2011) menciona que la misión de una empresa describe lo que ésta hace. Para formular la misión de una empresa es necesario llegar a la definición de negocio para lo cual se pueden plantear las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es nuestro negocio?
- ¿Cuál será?
- ¿Cuál debe ser?



Figura 1.2.1 Definición de negocio. Fuente: (Hill, 2011).

Una correcta definición de misión dará respuesta clara a estas interrogantes y definirá el negocio como tal y sentará las bases de las condiciones en las que se quiere llevar el negocio, es común que un negocio sin misión pierda el objetivo de lo que hace día con día.

Por otra parte la visión establece el rumbo del negocio a largo plazo, esta puede determinarse en distintos términos, amplitud de mercado, diversidad de productos, posicionamiento de marca y otros. El complementar la visión de negocio con la visión de cada uno de sus colaboradores crea una cultura laboral provocando una sinergia unificada y elocuente de todos los actores.

1.2.2. Desarrollo organizacional

Para Koontz (1999), el desarrollo organizacional es un enfoque sistemático, integrado y planeado para mejorar la efectividad de la empresa. Este está enfocado a la solución de problemas en todos los niveles, algunos de ellos son: la falta de cooperación, la descentralización excesiva, y la comunicación deficiente. Las técnicas que incluye el DO son diversas y cada empresa adecua las que mejores resultados le entrega; algunas de estas son: capacitación, retroalimentación por encuestas, equipos de trabajo, entre otros y propone un proceso de desarrollo organizacional (ver figura 1.2).

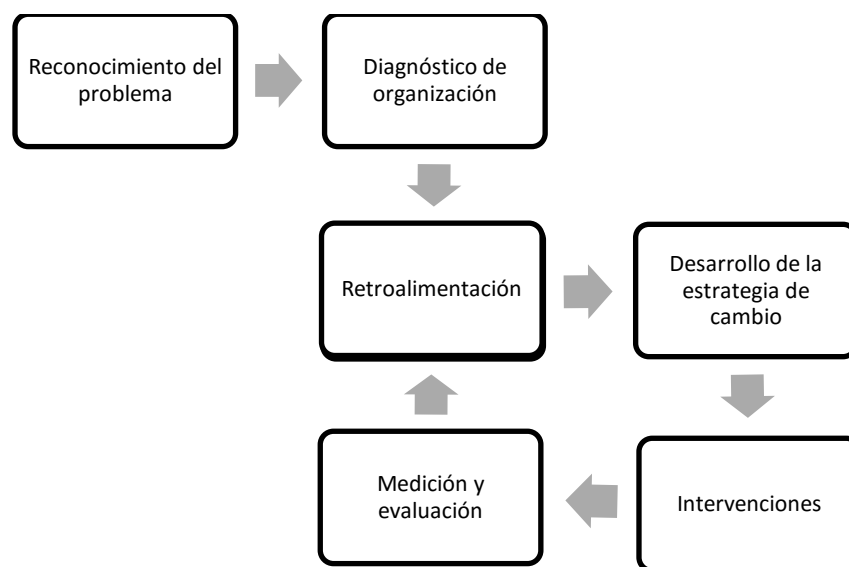


Figura 1.4. Proceso de desarrollo organizacional. Fuente: Koontz y Weirich (1999).

Este proceso supone organizaciones que tienen la capacidad de aprender, ya que sentando las bases para la solución de problemas y planteando una metodología acompañada del registro de datos de cada una de las etapas hasta su evaluación, se desarrolla un sistema de información que puede servir de base en la solución de problemáticas futuras similares o bien implementar una solución “anticipada”, modificando sus procedimientos y partiendo de una base propia, mejorando la efectividad de la empresa.

De esta manera la adecuada implementación del desarrollo organizacional en las empresas, permite desarrollar un método de aprendizaje sistemático, orientado a sus mejores prácticas en las distintas áreas y procedimientos, ya sea desde una fuente interna al analizar sus propios procedimientos o desde una fuente externa al analizar a su competencia.

Comunicación organizacional

Para que el proceso de desarrollo organizacional sea efectivo se debe tener en cuenta que el intercambio de información dentro de cualquier empresa es el principal medio para la difusión de objetivos, planes y metas, este intercambio de información es conocido actualmente por diversos autores como comunicación organizacional.

La comunicación organizacional no difiere de la comunicación habitual; es decir, cumple con los mismos requisitos: emisor, codificación, canal de comunicación, emisión del mensaje, recepción, descodificación, comprensión, retroalimentación y ruido. La comunicación se da cuando un emisor codifica un mensaje selecciona un canal de comunicación, envía su mensaje el receptor lo recibe y decodifica y lo transforma o comprende; posteriormente por medio de la retroalimentación el emisor evalúa si la interpretación del receptor es la adecuada y si el mensaje fue comprendido en su totalidad. El llevar a cabo cada una de las etapas en el proceso de comunicación es de suma importancia para el logro de una comunicación efectiva, por ejemplo si no se llevara a cabo el proceso de retroalimentación no habría la certeza de que el mensaje fue recibido e interpretado con claridad.

En la comunicación organizacional como en cualquier tipo de comunicación también encontramos serias desviaciones entre la intención del mensaje emitido y la comprensión final del mismo; a este fenómeno se le conoce habitualmente como ruido en la comunicación. Este ruido es identificable en medios físicos, como ejemplo, en una línea telefónica, sin embargo en la comunicación cotidiana en una organización esto puede ser difícil de identificar, un ejemplo de ello es la comprensión del propio idioma y la forma de interpretar las mismas palabras, en muchas ocasiones es distinta de una persona a otra. Por otra parte una deficiencia en la comunicación recurrente es la falta de retroalimentación por parte del receptor ya sea por falta de confianza, desinterés, o por alguna otra razón el no asegurarse que el mensaje fue recibido y decodificado con claridad ocasiona desviaciones entre las expectativas y lo que realmente ocurre.

Los medios electrónicos como el correo electrónico o los blogs pueden resultar un buen medio de comunicación si la persona que emite los mensajes tiene una correcta expresión escrita, pero si no es el caso, la comunicación puede resultar defectuosa debido a la interpretación del receptor ya que en este tipo de medios resulta complicado identificar el “tono” de los mensajes. Por el contrario la video llamada ofrece la ventaja de hacer llegar las emociones y expresiones corporales entre sus participantes, siempre y cuando los requerimientos técnicos como velocidad de conexión, resolución de las cámaras, fidelidad en el equipo de audio y otras así lo permitan.

Teoría organizacional

La teoría organizacional es el estudio de cómo funcionan las organizaciones y cómo afectan y se ven afectadas por su entorno.

Es de suma importancia para los dirigentes de las organizaciones conocer como está estructurada una empresa, cuál es su base de diseño y cambio y cuál es su cultura; esto le dará herramientas necesarias para diagnosticar problemas y hacer los ajustes necesarios para cumplir sus metas (Jones, 2008).

En la tabla 1.2 se pueden observar de manera clara los aspectos que engloba la teoría organizacional, mismos que en conjunto adquieren sentido al pretender analizar una organización y que además sirven de base para la aplicación óptima de estrategias a largo plazo.

Tabla 1.2. Concepto de teoría organizacional.

Teoría Organizacional		
El estudio de como funcionan las organizaciones, de como afectan y se ven afectadas por el ambiente en el que operan.		
<p style="text-align: center;">Estructura organizacional.</p> <p>El sistema formal de tareas y relaciones de autoridad que controla la forma en que las personas cooperan y utilizan los recursos para lograr las metas de la organización.</p> <p>Controla la coordinación y motivación; modela la conducta de las personas y de la organización.</p> <p>Es una respuesta a contingencias que involucran ambiente, tecnología y recursos humanos.</p> <p>Evoluciona a medida que la organización crece y se diferencia.</p> <p>Se puede administrar y cambiar por medio del proceso de diseño organizacional.</p>	<p style="text-align: center;">Diseño y cambios organizacionales.</p> <p>Proceso por medio del cual los directivos seleccionan y administran varias dimensiones y componentes de la estructura y la cultura de la organización para que ésta pueda controlar las actividades necesarias con las que logra sus metas.</p> <p>Equilibra la necesidad de la organización de administrar las presiones externas e internas para que pueda sobrevivir a largo plazo.</p> <p>Permite a la organización rediseñar y transformar continuamente su estructura y cultura para responder al cambiante ambiente global.</p>	<p style="text-align: center;">Cultura organizacional.</p> <p>Conjunto de valores y normas compartidos que controla las interacciones entre los miembros de la organización y con otras personas externas a la organización.</p> <p>Controla la coordinación y motivación; modela la conducta de las personas y de la organización.</p> <p>La forman las personas, la ética y la estructura organizacional.</p> <p>Evoluciona a medida que la organización crece y se diferencia.</p> <p>Se puede administrar y cambiar por medio del proceso de diseño organizacional.</p>

Fuente: Jones (2008).

Administración del conocimiento

En la actualidad las organizaciones que se adaptan mejor a su entorno son las que desarrollan un sistema de aprendizaje mediante el cual la experiencia de sus colaboradores logra traducirse en conocimiento para toda la organización, sin embargo, una vez realizada la recopilación de información, la etapa que resulta

trascendental es la de traducir toda esa información en conocimiento y al mismo tiempo aplicar este al nivel que corresponda dentro de la organización, este proceso es conocido como administración del conocimiento.

Chiavenato en 2008, expone que los tres principales desafíos de la administración del conocimiento son:

- Crear una infraestructura administrativa del conocimiento; esta tarea implica la construcción de redes, bancos de datos, estaciones de trabajo, etc. Algunas organizaciones desarrollan centros de aprendizaje o universidades corporativas para tal efecto, mientras que otras, señalan un ejecutivo de alto rango para tal efecto.
- Construir una cultura del conocimiento; Derribar barreras y crea mecanismos para el desarrollo de conocimiento en los distintos departamentos de la organización, esto implica, un cambio de cultura organizacional para incrementar el valor del conocimiento y cambiar el paradigma de la capacitación.
- Administrar resultados; saber cuál es la forma de administrar el conocimiento que ayude más a producir o a ahorrar dinero y a documentar el impacto económico.

Para la aplicación de este y otros conocimientos es necesario contar con a infraestructura de soporte adecuada que sustente la generación de información confiable y trascendental para la organización.

Ciclo mejora continua PHVA

El ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) propone un ciclo de mejora continua que puede abarcar desde un proceso, un servicio o toda una organización. Este procedimiento de acompañamiento coadyuva al aprendizaje de las organizaciones y a la administración del conocimiento al ser una fuente interna de información que aporta constantemente datos y compara con resultados de otros ejercicios según la periodicidad fijada.

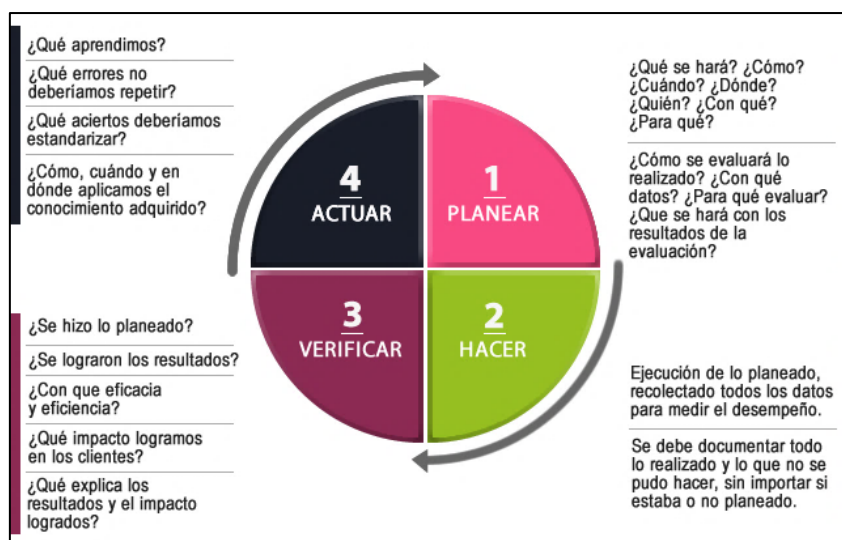


Figura 1.5. Componentes del ciclo PHVA extraído de:
<http://sinergiasong.org/cajasdeherramientas/prenatal/mejoramiento.html>

Mediante la aplicación de esta filosofía se monitorea constantemente el proceso de administración dentro de la organización. En la figura 1.5 la UNICEF presenta una serie de preguntas a través de las cuales se puede realizar una evaluación constante que aseguran un ciclo de mejora continua.

1.2.3. Modelo de negocio

Definición del constructo

El constructo sobre modelo de negocio ha ido evolucionando de manera importante, para contextualizarlo se muestran en orden cronológico las definiciones de algunos autores en la tabla 1.2.

Tabla 1.3. Evolución del constructo sobre modelos de negocio

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Concepto</i>
Linder y Cantrell	2000	La lógica nuclear de la organización para crear valor.
Amit y Zott	2001	Explica el contenido, la estructura y el gobierno de las transacciones.
Magretta	2002	Las historias que explican cómo la empresa trabaja.

Fuente: elaboración propia (2014).

Tabla 1.3. Evolución del constructo sobre modelos de negocio (continuación)

Autor	Año	Concepto
Osterwalder, Pigneur y Tucci	2005	El modelo de negocio es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y que nos permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica.
Ricart	2009	Consiste en el conjunto de elecciones hechas por la empresa y el conjunto de consecuencias que se derivan de dichas elecciones.
Molina	2014	Indica cómo se compone nuestro negocio, qué lo hace diferente a la competencia y de qué manera genera ingresos por medio de sus ventajas competitivas.

Fuente: elaboración propia (2014).

Para el desarrollo de esta tesis se plantea la siguiente definición: Un modelo de negocio establece los elementos necesarios de una organización, e indica cual es la interacción entre dichos elementos que en conjunto agregarán una propuesta de valor al producto o servicio final, esta propuesta marcará una diferencia entre la organización y su competencia.

Elementos del modelo de negocio

Algunos ejemplos de modelo de negocio nos servirán de base para establecer los nodos sobre los cuales se elaborará la propuesta de modelo de negocio para la empresa caso de estudio, el objetivo de analizar esta información es recuperar las mejores prácticas de empresas exitosas y como, a través del seguimiento y correcto establecimiento de un modelo de negocio, lograron posicionarse en el mercado.

Washington (2005) propone los siguientes elementos como nodos del modelo de negocio:

1. Proposición de Valor. ¿Por qué los clientes compran el producto? ¿Cómo se satisfacen las necesidades o deseos de los clientes? ¿Cómo se conceptualiza el valor para que sea transmisible?

2. Cadena de Valor. Como contribuye cada actividad que realiza la empresa para aportar el valor deseado al producto que se comercializa.
3. Captura de Valor. ¿Cómo es remunerada la organización por el valor creado?
4. Selección de clientes (presentes y futuros): Los clientes son nuestra razón de existir.
5. Factores clave de éxito: ¿Qué aspectos hay que enumerar, que por cuya criticidad condicionan la viabilidad del modelo?
6. Indicadores clave de desempeño: ¿Cuáles son los referentes de la realidad del negocio, que es necesario monitorear, para determinar la marcha del modelo y que debe ser importante que un directivo supervise?
7. Factores ambientales clave: ¿Cuál es la información esencial que se debe tener para comprender la viabilidad del negocio?
8. Grandes números: Volúmenes de ventas, proporción de costos fijos, costos variables, series históricas de índices financieros entre otras.

El modelo resultante propuesto con estos elementos se puede observar en la figura 1.6 donde se representa en forma piramidal cuya base da soporte al resto de los elementos.

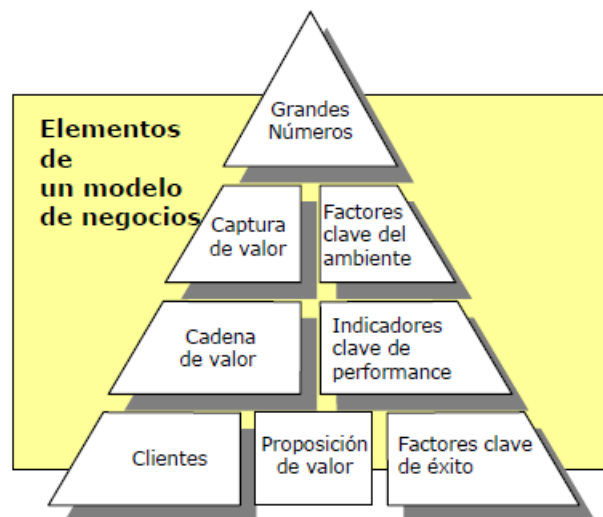


Figura 1.6. Elementos de un modelo de negocio. Fuente: Washington (2005).

La propuesta de Sosa y Garzón (2010) contempla los siguientes elementos o nodos de un modelo de negocios:

1. Definición del mercado objetivo y de los clientes.
2. La propuesta de valor.
3. El modelo de ingresos.
4. El modelo de egresos.
5. La cadena de valor.
6. La arquitectura o estructura social de la organización.
7. Los recursos y capacidades.
8. La estrategia y sus respectivas clasificaciones.
9. Ventaja competitiva.

Otro estudio realizado por Molina y otros (2014) establece los nodos principales en un modelo de negocios y su constructo como se establece en la tabla 1.4.

Tabla 1.4 Definiciones operacionales sobre elementos de modelos de negocio

Elemento	Definición conceptual
Propuesta de Valor	Describe el paquete de productos y servicios que crean o agregan valor para un segmento específico de clientes. Se tocan aspectos que facilitan desarrollar una propuesta de valor diferenciadora que es en definitiva la que puede lograr las ventajas competitivas. Se valoran no sólo los recursos financieros como claves del éxito y se incluyen aspectos relacionados con la protección ambiental y estrategia vinculadas a las cadenas de valor.
Clientes	Define los diferentes grupos de personas u organizaciones que atiende y cómo se comunica y relaciona con ellos para ofrecerle su Propuesta de Valor. Su enfoque principal se toma del Cuadro de Mando Integral de (Kaplan y Norton, 2004) en donde refieren en su perspectiva de Procesos que uno de los que crean valor es el relacionado con los Clientes en los aspectos de Selección, Adquisición, Retención y Crecimiento.
Alianzas	Abarca los vínculos de las empresas con la red de agentes sociales del entorno con los que se establece colaboración horizontal (fuerzas competitivas del sector) y vertical (universidades, centros de investigación y tecnológicos, gobierno, entre otros).

Fuente: Molina y otros (2014).

Tabla 1.4 Definiciones operacionales sobre elementos de modelos de negocio (continuación)

Elemento	Definición conceptual
Ejecución de la propuesta de valor.	Contempla el procedimiento que realiza para ejecutar los propuesto, así como el respaldo que tiene para cumplirlo y resaltan capacidades importantes. Describe las características de los productos o servicios de la empresa que generan beneficio de manera tangible a los diferentes segmentos de clientes. Tiene la capacidad de diferenciar a la empresa de sus competidores al ofrecer un conjunto de productos o servicios caracterizados por la innovación y que son difíciles de imitar. En nuestro modelo se han incluido aspectos relacionados con las competencias directivas, el trabajo en equipo, la cultura organizacional y otros aspectos.
Resultados.	Los resultados responden a la necesidad de mantener una visión integral de los indicadores clave del negocio para asegurar su sentido de dirección, evaluar su desempeño y capitalizar el aprendizaje, que esta evaluación genera para tomar decisiones que soporten la eficiencia y crecimiento del negocio. Evalúa tanto los resultados económicos y financieros como de la satisfacción de sus clientes y empleados, y la situación de las exportaciones como aspectos claves de los resultados a lograr.

Fuente: Molina y otros (2014).

Como se puede observar, los elementos o nodos de los modelos de negocio para cada autor difieren, sin embargo, al analizar los componentes de cada uno, encontramos que es una diferencia en cuanto a definición de constructo y que todos en esencia rescatan los mismos elementos.

Administración de las relaciones con los clientes

Lamp (2011) menciona que la administración de las relaciones con el cliente es una estrategia de negocios diseñada a nivel de toda la empresa para optimizar la rentabilidad, los ingresos y la satisfacción de los clientes al enfocarse con precisión en grupos altamente definidos. Esto se logra al organizar a la empresa alrededor de los segmentos de clientes, establecer y rastrear las interacciones de los clientes con la empresa, fomentar las conductas que satisfagan a los clientes y vincular todos los procesos de la empresa desde sus clientes hasta sus proveedores.

El establecimiento de un procedimiento como este es de suma importancia para empresas dedicadas a pocos clientes como es el caso de la organización que

nos ocupa, ya que la estrecha relación entre los clientes y la misma derivan en contratos de trabajo prolongados que permiten a la empresa subsistir en el mercado.

El modelo de negocio y la problemática de las PYMES

Como ya se ha mencionado anteriormente uno de los obstáculos principales en el desarrollo de las PYMES radica en la interpretación del conocimiento actual como una utopía para las organizaciones de estas dimensiones y la resistencia al cambio por sus creadores. Algunas de estas organizaciones se han mantenido en el mercado por un largo tiempo debido a que sin tener un plan por escrito de cómo llevar a cabo sus actividades, han sabido mantener un equilibrio y enfocar sus esfuerzos en aquellos aspectos clave para su organización.

La empresa caso de estudio no es la excepción, en sus veinticinco años de existencia no posee un modelo de negocio, por el contrario su existencia misma señala que hay un enfoque correcto de la organización y que tiene un potencial importante para permanecer en el mercado.

El modelo de negocio visto desde una perspectiva integral pretende rescatar el conocimiento adquirido por esta organización, unificarlo y plantearlo de forma clara para todos sus colaboradores, además de fortalecerlo con la experiencia expuesta por otros modelos de negocio que ha probado su efectividad, de esta manera la PYME caso de estudio logrará establecer una perspectiva interna, externa e ideal de lo que pretende su modelo de negocio.

1.2.4. Mejores prácticas en la administración de proyectos PMBOK

El Project Management Institute (PMI), es una organización cuya finalidad es recopilar y estandarizar las mejores prácticas en cuanto a la administración y gestión de proyectos se refiere, esta información la da a conocer a través del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) por sus siglas en inglés. Esta herramienta presenta amplias ventajas para el acompañamiento administrativo de los proyectos, al mismo tiempo recopila información valiosa para las organizaciones dedicadas fundamentalmente al desarrollo de proyectos. En la tabla 1.5, se muestra la

correspondencia entre de los procesos y áreas de conocimiento, posteriormente en la tabla 1.6, se identifican las entradas y salidas de cada etapa, ambos esquemas sirven de guía para diseñar los formatos que se utilizan para el acompañamiento administrativo de los proyectos.

El PMBOK menciona varios instrumentos a través de los cuales se realiza la administración y seguimiento del proyecto, sin embargo, por el tamaño y los recursos que dispone la PyME en estudio solo se han seleccionado los siguientes:

- Acta de constitución del proyecto o Project charter (anexo 3).
- Plan de administración del proyecto o PAP (anexo 4).

Las siguientes preguntas son una guía para el llenado de ambos documentos:

- ¿Cuál es la meta que el proyecto pretende alcanzar?
- ¿Quiénes se involucrarán en la administración del proyecto y cuáles son sus roles y responsabilidades?
- ¿Cómo y cuándo va a suceder todo esto?
- ¿Todos los encabezados del PAP son relevantes? O ¿algunos encabezados pueden no ser aplicables? De ser así márkuelos como tales.
- ¿Todas las secciones fueron formuladas claramente y de forma no ambigua?
- ¿El PAP representa correctamente al proyecto?
- ¿Muestra el PAP un proyecto viable y realizable, que sigue la línea de la estrategia corporativa o el Programa de necesidades global?
- ¿Está completa la estructura organizacional, con nombres y títulos?
- ¿Muestra el PAP claramente régimen de control, reporte y dirección que pueda ser implementado, apropiado a la escala, riesgo de negocio e importancia del negocio del proyecto?

- ¿Se han planteado fechas para las juntas de control y los reportes?
- ¿Se han asignado los recursos necesarios al proyecto?
- ¿Son las relaciones y las líneas de autoridad claras?
- ¿Los controles cubren las necesidades del consejo directivo del proyecto, del gerente de proyecto y del equipo de proyectos?
- ¿Satisfacen los controles de los requerimientos el aseguramiento delegado?
- ¿Está claro quién va a administrar cada control?
- ¿Se han propuesto estrategias para todos los riesgos identificados?
- ¿Están explícitamente referenciados o incluidos como productos a ser creados por el proyecto los procedimientos y/o estándares requeridos para el diseño, desarrollo, prueba y documentación para apoyar a los productos?
- ¿Está el alcance del proyecto adecuadamente definido?

Como se puede observar el PAP contiene en gran medida las preguntas relacionadas al ciclo PHVA quedando cubierto con este documento el acompañamiento relacionado con esta herramienta.

Los aspectos que considera el plan de administración de proyecto son:

- Objetivo del plan de administración del proyecto.
- Aprobación.
- Contexto.
- Definición del proyecto.
- Programa de trabajo y costos.
- Organización del proyecto.
- Plan de comunicación.
- Plan de calidad.
- Administración de riesgos.

- Control de cambios.
- Seguimiento del proyecto.
- Requerimientos para llevar a cabo el proyecto.

Tabla 1.5. Correspondencia entre grupos de procesos de la dirección de proyectos y áreas de conocimiento.

Áreas de conocimiento	Grupos de procesos de la dirección de proyectos.				
	Procesos de inicio	Procesos de planificación	Procesos de ejecución	Procesos de monitoreo y control	Procesos de cierre
Gestión de la integración del proyecto	*Desarrollar el Acta de constitución del proyecto.	*Desarrollar el plan para la dirección del proyecto.	*Dirigir y gestionar el trabajo.	*Monitorear y controlar el trabajo. *Realizar el control integrado de cambios.	*Cerrar proyecto o fase.
Gestión del alcance del proyecto		*Planificar la gestión del alcance. *Recopilar requisitos. *Definir el alcance. *Crear la EDT/WBS.		*Validar el alcance. *Controlar el alcance.	
Gestión del tiempo del proyecto		*Planificar la gestión del cronograma. *Definir las actividades. *Secuenciar las actividades. *Estimar los recursos de las actividades. *Estimar la duración de las actividades. *Desarrollar el cronograma.		*Controlar el cronograma.	
Gestión de los costos del proyecto		*Planificar la gestión de los costos. *Estimar los costos. *Determinar el presupuesto.		*Controlar los costos.	
Gestión de la calidad del proyecto		*Planificar la gestión de la calidad.	*Realizar el aseguramiento de la calidad.	*Controlar la calidad.	

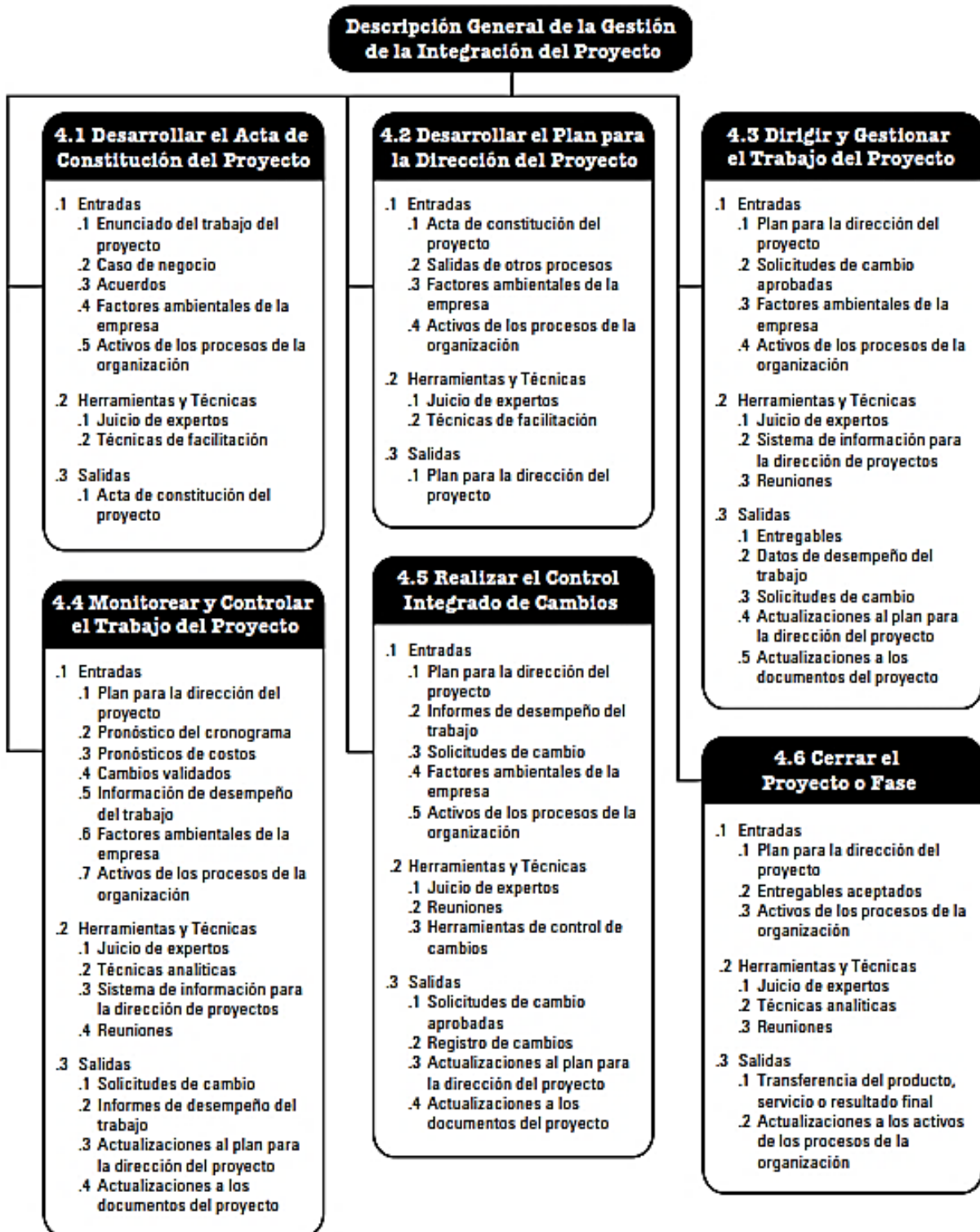
Fuente: PMBOK 5ª edición, 2013.

Tabla 1.5. Correspondencia entre grupos de procesos de la dirección de proyectos y áreas de conocimiento (continuación).

Áreas del conocimiento	Grupos de procesos de la dirección de proyectos.				
	Procesos de inicio	Procesos de planificación	Procesos de ejecución	Procesos de monitoreo y control	Procesos de cierre
Gestión de la calidad del proyecto		*Planificar la gestión de la calidad.	*Realizar el aseguramiento de la calidad.	*Controlar la calidad.	
Gestión de los recursos humanos del proyecto		*Planificar la gestión de los recursos humanos.	*Adquirir el equipo. *Desarrollar el equipo. *Dirigir el equipo.		
Gestión de las comunicaciones del proyecto		*Planificar la gestión de las comunicaciones.	*Gestionar las comunicaciones.	*Controlar las comunicaciones.	
Gestión de los riesgos del proyecto		*Planificar la gestión de los riesgos. *Identificar los riesgos. *Análisis cualitativo de los riesgos. *Análisis cuantitativo de los riesgos. *Planificar la respuesta a los riesgos.		*Controlar los riesgos.	
Gestión de las adquisiciones del proyecto.		*Planificar la gestión de las adquisiciones.	*Efectuar las adquisiciones.	*Controlar las adquisiciones.	*Cerrar las adquisiciones.
Gestión de los interesados del proyecto.	*Identificar a los interesados.	*Planificar la gestión de los interesados.	*Gestionar la participación de los interesados.	*Controlar la participación de los interesados.	

Fuente: PMBOK 5ª edición 2013.

Tabla 1.6. Entradas y salidas de la gestión de integración del proyecto.



Fuente: PMBOK 5ª edición, 2013.

1.3. Marco referencial

Este apartado tiene por objetivo acotar la problemática desde lo general hasta llegar a la presentación de la empresa donde se ha desarrollado la investigación aquí planteada.

1.3.1. Situación actual de las consultorías en México y el mundo.

Fritz Steele (1975), define como proceso de consultoría: cualquier forma de proporcionar ayuda sobre el contenido, proceso o estructura de una tarea o de un conjunto de tareas, en que el consultor no es efectivamente responsable de la ejecución de la tarea misma, sino que ayuda a los que lo son. Estos a su vez no son expertos en la disciplina del conocimiento que requiere un trabajo adicional al que desempeñan. Como ejemplo de ello son las industrias de alimentos; son expertos en la preparación y formulación de alimentos, pero para producir en cantidades industriales requieren instalación de maquinaria y equipo, de la cual son responsables pero no expertos para su desarrollo.

Las consultorías a nivel internacional han probado ser un modelo de negocio altamente redituable, al ser empresas que ofrecen servicios de asesoramiento en aquellas áreas del conocimiento que requieren de cierto nivel de especialización, el mercado suele tener ciertos huecos en la oferta de estos servicios. Es indudable que se ha transformado en un sector específico de actividad profesional y debe tratarse como tal. Simultáneamente, es también un método de coadyuvar con las organizaciones y el personal de dirección en el mejoramiento de la gestión y las prácticas empresariales, así como del desempeño individual y colectivo.

En México la figura de la consultoría ha cobrado una importancia relevante desde hace algunos años, esto debido a diversos factores como son: los mercados globales, la normatividad como medio de aseguramiento de calidad y seguridad, la innovación tecnológica, la especialización de las empresas, entre otros. El sector PyME ofrece una amplia gama de empresas especializadas en ciertas áreas, la empresa caso de estudio se ubica en la oferta de servicios industriales.

1.3.2. Mercado actual y potencial

La empresa caso de estudio ofrece servicios de consultoría y ejecución de proyectos industriales sumamente variados como se verá más adelante, debido a esto su mercado potencial es muy amplio, se puede englobar en el rubro de la industria de la transformación, esto supone un enorme campo de acción, considerando que en los últimos años empresas trasnacionales se han establecido a lo largo y ancho del territorio nacional. Industrias reconocidas a nivel mundial recurren a PYMES que ofrecen este tipo de servicios por su flexibilidad y pronta respuesta para dar solución a sus necesidades ya sea requiriendo únicamente servicios como instalación y maniobras o servicios especializados que incluyan consultoría.

En el territorio nacional se están notando marcadas diferencias entre zonas industriales, así podemos ubicar 10 principales corredores industriales y comerciales de acuerdo a datos de la PROFEPA (2013) como se ilustran en la figura 1.7., estos son:

- San Luis Potosí – Tampico.
- Tijuana – Mexicali.
- Matamoros – Veracruz – Campeche.
- Ciudad Juárez – Chihuahua.
- Saltillo – Durango – Zacatecas.
- Salina Cruz – Coahuila.
- Puebla – Querétaro – San Luis Potosí.
- Nuevo Laredo – Matamoros.
- Manzanillo – Nuevo Laredo.
- Guaymas – Nogales

De acuerdo a la ubicación de la PYME en cuestión su principal zona de influencia es el corredor Puebla – Querétaro – San Luis Potosí, con una amplísima oportunidad en lo que a la industria se refiere.



Figura 1.7. Corredores industriales en México. Fuente: PROFEPA (2013).

Por otra parte su mercado actual está muy bien delimitado ya que su área de influencia geográfica es el Distrito Federal y el Área Metropolitana conurbada; por medio del instrumento de evaluación propuesto se precisan sus clientes actuales y su localización geográfica.

1.3.3. PyME caso de estudio

Presentación de la empresa

Multiservicios de Ingeniería y Equipos Eléctricos, S.A. de C.V. es una empresa dedicada al desarrollo y ejecución de proyectos industriales diversos que abarcan ingeniería, instalación de maquinaria, equipo y servicios; necesarios en cualquier tipo

de industria, cumpliendo con los requerimientos de sus clientes y la normatividad respectiva.

Dentro de la empresa se ha reflejado a lo largo de los diversos trabajos la necesidad de contar con un equipo multidisciplinario que sea capaz de ofrecer soluciones integrales en diversas situaciones que se presentan en el desarrollo de los mismos, todo ello debido a que en los procesos de fabricación industriales se requieren diversas especialidades para la entrega de un producto final, algunas de estas son: eléctrica, mecánica industrial, hidráulica, neumática, automatización, soldadura, mecatrónica, entre otras. Es por ello que MIEESA cuenta con un equipo de técnicos profesionales con amplia experiencia y alianzas estratégicas con diversas empresas que complementan la oferta de servicios.

Los servicios que ofrecidos se mencionan a continuación:

- Proyectos y autorizaciones normativas.

El departamento de ingeniería, cuenta con personal especializado para el diseño, calculo y costeo de obra, así como supervisores y cuadrillas con el equipamiento necesario para el desarrollo de sus actividades. La elaboración de cualquier proyecto, considera prioritarios aquellos aspectos relacionados con la seguridad del personal, eficiencia en la operación y mantenimiento, y la continuidad en el servicio de energía, dando cumplimiento a lo indicado en las normas aplicables, vigentes en el territorio nacional para cada proyecto en particular.

- Montajes electromecánicos.

La gran dinámica que ha desarrollado la industria en general nos ha permitido participar en la actualización de líneas de producción, montando maquinaria nueva, adecuando o automatizando líneas existentes, con la adición de equipos programables, modificando los sistemas de transportadores o instalando nuevas líneas de producción completas, incluyendo los servicios periféricos requeridos para su operación como: instalaciones eléctricas, instalaciones de gas, líneas y equipos de aire comprimido, líneas de vacío, etc.

- Comercialización e integración de equipos y materiales eléctricos.

Debido a la gran cantidad de fabricantes y la variedad de productos que se comercializan en diversos sectores, resulta difícil referir a cada uno de ellos, se han establecido distribuciones directas con los fabricantes más importantes y en sus líneas más comerciales, con objeto de ofrecer equipos y repuestos originales, con prontitud y al mejor precio.

- Mantenimiento especializado.

En cumplimiento a los objetivos establecidos desde la creación de la empresa, asumimos la responsabilidad de acompañar al cliente en el servicio de postventa, dando seguimiento a los proyectos una vez que fueron concluidos, ofreciendo un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo, contando con el apoyo de los fabricantes de equipos especializados a fin de garantizar el suministro de refacciones o servicios que se requieran.

Datos generales

- Razón social: Multiservicios de Ingeniería y Equipos Eléctricos S.A. de C.V.
- RFC: MIE 890922 9Y1
- Domicilio: Londres No. 22, Colonia San Álvaro, Delegación Azcapotzalco, México D.F.
- Correo electrónico: mieesa@prodigy.net.mx

Situación actual

Desde la creación de la empresa hace más de 20 años han existido problemas administrativos en la organización que han afectado el desempeño y frenado su crecimiento. La complicación en diversos ámbitos: fiscal, administrativo, tecnológico, entre otros, condiciona la empresa y la mantiene en una lucha constante por su permanencia en el mercado, para lo cual debe detectar cuales son los cambios que requiere, abarcando aspectos administrativos, operativos, logísticos e inclusive tecnológicos. En esta como en otras PYMES entender y desarrollar estrategias a largo plazo y adaptarse a las condiciones actuales en diversos rubros, desde

legislativo, fiscal, laboral y otros, es lo que permite continuar con la operación cotidiana y el posicionamiento futuro.

Actualmente la empresa provee servicios industriales a nivel nacional y su plantilla de trabajadores es variable dependiendo de la complejidad y necesidad de los proyectos que se tengan en curso, al día de hoy, cuenta con 5 administrativos y 18 operativos; empleados fijos para atender a todos sus clientes, este equipo de trabajo ha sido conformado a lo largo de su trayectoria como personal básico para tener una respuesta ágil y multidisciplinaria.

Algunos de sus clientes son: Sabritas planta Vallejo, Bonafon planta Villa Hermosa, Nestlé planta Santa María, Jugos de Valle planta Tepotzotlan, American Standard plantas Aguascalientes y Tlaxcala, Mondeléz (antes Kraft Foods México y Chiclets Adams) plantas Victoria, Ecatepec, Puebla y Monterrey, Mexican Silicates planta Tlaxcala, Eco Minerali planta Zacatlán, entre otros.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

La metodología representa las etapas a desarrollar en forma sistemática, orientadas al esclarecimiento de las preguntas de investigación planteadas inicialmente y el logro de los objetivos, la recopilación y análisis de la información y la presentación de los resultados correspondientes.

Previo al planteamiento de la metodología se considera la definición del tipo de investigación, ya que de ello depende el procedimiento a seguir para el desarrollo de esta tesis.

2.1. Tipo de investigación

La investigación científica tiene muchas vertientes actualmente, inclusive como lo señala Bernal (2010) existe una gran controversia sobre la cientificidad de las ciencias sociales, sin embargo la diversidad de criterios y posturas al respecto y sus implicaciones filosóficas, sociales y humanas está determinado por el tipo de problema que se desea investigar.

Esta investigación se realiza desde un enfoque mixto debido principalmente a dos aspectos fundamentales para esta investigación:

- La investigación está enfocada en aportar una solución específica a una empresa del sector PyME, en cuanto a sus procesos administrativos.
- El objetivo general de esta investigación es traducir conocimientos, constructos y experiencias de la directiva de la empresa en un modelo de negocio específico, sin que pretenda ser una solución general para un sector.

Como señala Hernández (2010) la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación, donde la subjetividad de lo que es estudiado depende de varios actores y la coincidencia de los rasgos más relevantes es lo que prevalecerá como variables de estudio ayudará a definir constructos más amplios.

Algunas clasificaciones consideradas para esta investigación, son:

- **Mixta:** Busca entender la forma en que las personas perciben el medio en el que están inmersos, sin crear condiciones controlables. Es aplicable a pequeños grupos o casos de estudio. Y determina algunos aspectos por medio de la utilización de cuestionarios donde las respuestas probables están acotadas mediante una entrevista previa, sin embargo, no se basa en análisis estadístico que busca comportamiento para una población.
- **Aplicada:** porque el investigador se propone aplicar el conocimiento para resolver problemas de cuya solución depende el beneficio de individuos o comunidades. Para este caso de estudio el estudio pretende solucionar una problemática relacionada con su administración.
- **Descriptiva:** tiene por objeto exponer las características de los fenómenos, ya que a través de la definición de constructos o variables de estudio, se detalla los diferentes procesos (administrativos, operativos y de control) necesarios para la operación de cualquier empresa.

2.2. Planteamiento esquemático de metodología

Una vez definido el tipo de investigación a realizar, en la figura 2.1 se presenta la metodología seguida para el desarrollo de esta, desglosando a grandes rasgos las etapas a seguir, cabe señalar, que ésta se basa principalmente en la propuesta planteada por Hernández (2010) para el desarrollo de investigaciones de corte cualitativo y se adecuó a este trabajo conforme fue desarrollándose ya que este proceso presenta la característica de ser dinámico e iterativo, sin embargo la utilización de un cuestionario con respuestas acotadas es la parte cuantitativa de esta investigación.

Como punto de partida tenemos las etapas uno y dos, que son presentadas en la introducción donde se amplía el planteamiento del problema, las preguntas de investigación y los objetivos por medio de los cuales se dará respuesta a las mismas además de la justificación para llevar a cabo esta investigación; en este caso sobre una empresa en particular del sector PyME.

Entre la etapa a número tres a la seis se presentan los fundamentos teóricos, es decir, el estado del arte, el marco teórico y el marco contextual; son en conjunto los conceptos, constructos, teorías e ideas fundamentales para esta investigación.



Figura 2.1 Metodología desarrollada para la investigación. Fuente: elaboración propia 2013.

Estas etapas se realizaron a través de búsqueda de información en fuentes primarias y secundarias, una vez realizada la recopilación de información se establecieron tres ejes epistemológicos: modelos de negocio, problemas estratégicos para la proyección de las PyMEs y por último gestión de proyectos; son los grandes temas que engloban las áreas de conocimiento requeridas para el correcto planteamiento, enfoque y entendimiento de esta investigación.

2.3. Selección de elementos de diagnóstico

Para el desarrollo de la etapa siete fueron seleccionados los elementos y factores a considerar para el análisis y diagnóstico de la situación que presenta la empresa, esto se llevó a cabo mediante la comparación entre diversos autores respecto a lo que es necesario contemplar en un modelo de negocio (ver tabla 2.1).

En las investigación de tipo mixta una fuente de información representativa y útil para la recolección de constructos, ideas o percepción de la población en estudio, es la entrevista abierta, la información recolectada a través de este medio es de suma importancia para seleccionar los factores que afectan a una empresa como la que nos ocupa, ya sea de forma externa o interna.

A continuación se presenta el extracto de la información más relevante surgida en las distintas entrevistas con los directivos, mismas que se realizaron con el objetivo de conocer las condiciones en las que se encuentra la organización.

Extracto de Entrevista No.1	Persona entrevistada: Director general Mario Alberto Ramos	Entrevistador: Jair Valdez	Fecha: 20 de Febrero 2014.
<p>-¿Cómo han logrado mantener este negocio por tanto tiempo?</p> <p>-Lo que nos ha mantenido en el mercado ha sido la flexibilidad que tiene nuestra empresa para atender las distintas solicitudes de los clientes, aquí todos saben que tienen que hacer de todo; la confiabilidad de los trabajos que realizamos también es importante, la experiencia del personal con el que contamos y el uso de los materiales adecuados aporta esta confiabilidad que se traduce en confianza por</p>			

parte de nuestros clientes; otro aspecto que quisiera rescatar es la definición adecuada de lo que se va a ejecutar, en repetidas ocasiones los clientes que hacen contacto con nosotros no son los que definen el alcance del trabajo y es nuestra labor definir adecuadamente como se van a resolver las necesidades de los usuarios finales. Y por último el respaldo administrativo de la empresa Miguel es una persona que siempre va adelantado en los tiempos y programa de forma adecuada los pagos a proveedores, empleados y cobro de los trabajos ya entregados.

-¿Qué aspecto de la empresa crees que pueda mejorarse?

-Una de las cosas que hasta hoy no hemos podido lograr es desarrollar y poner en práctica un programa de capacitación que incluya distintos aspectos desde el aspecto personal hasta el profesional. El compromiso que tienen las personas con la empresa ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo y lograr que los empleados sientan que se invierte en ellos es importante, sobre todo para esta empresa que depende en gran medida de su mano de obra.

-¿Si se desarrollará un modelo de negocio para esta empresa estaría dispuesto a adoptarlo?

-Indudablemente que podría hacerse, de hecho en ocasiones anteriores ya hemos trabajado sobre algo similar, solo que el compromiso de las personas que se acercaron a asesorarnos era más hacia la institución de la que dependían y cumplir con los formatos que demostrarán su trabajo en esta empresa, por lo tanto no hubo un diseño a la medida de lo que esta empresa necesita.

Fuente: Elaboración propia (2014).

Extracto de Entrevista No.2	Persona entrevistada: Gerente administrativo Miguel Ángel Ramos	Entrevistador: Jair Valdez	Fecha: 17 de Febrero 2014.
------------------------------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------

-¿Desde tu punto de vista cuáles son los aspectos que afectan en mayor medida el desempeño de tu empresa?

-Son varios aspectos, por principio de cuentas las condiciones cambiantes continuamente por parte de los clientes, por ejemplo: ayer me hablaron a las 20:00hrs aproximadamente para confirmar la descarga de tres contenedores para el

proyecto de robots de empaque, esta maniobra la tenía contemplada desde la semana pasada e integré el equipo para desarrollar este trabajo (grúa, montacargas, personal, herramienta, etc.) sin embargo ha estado ahí disponible generando gastos para el proyecto que no estaban considerados inicialmente. Por otra parte el personal de supervisión no tiene la visión del negocio, no organiza a los equipos de trabajo de forma adecuada y no se involucra con el cliente para optimizar los recursos que se le asignan, de tal forma que yo tengo que hacer este trabajo que me saca de la oficina dejando pendientes las actividades que me corresponden.

-¿El equipo de supervisión del que me platicas, tiene claras las tareas que tiene que desempeñar?

-Pues no hay una petición formal que indique exactamente lo que cada persona tiene que hacer dentro de esta empresa, pero yo te diría que es de sentido común.

-¿Si no hay una definición de responsabilidades como mides el desempeño de tu personal?

-Nosotros identificamos las mejores habilidades de cada una de las personas que laboran en esta empresa y es así como armamos los equipos de trabajo. A demás integrar un equipo multidisciplinario como el nuestro no es cosa fácil nos ha tomado bastante tiempo y varios traspies, entonces se toma muy en cuenta la responsabilidad de la gente, su compromiso y sobre todo la confianza que le den al cliente.

-¿Qué ventajas competitivas tiene tu empresa respecto a su competencia?

-Los clientes en general me han comentado que los aspectos más importantes que tiene la empresa respecto a la competencia son: la calidad en la ejecución de los trabajos y el acompañamiento que se les ofrece en cada proyecto, siempre que tenemos un proyecto de gran calado, posterior a la entrega, se deja un equipo de personas capaces de solucionar cualquier problema que pueda presentarse. Por otra parte los materiales que se utilizan para la ejecución de los trabajos siempre son de la mejor calidad y con los requerimientos específicos requeridos.

Fuente: Elaboración propia (2014).

Extracto de Entrevista No.3	Persona entrevistada: Contador Valentín Trejo	Entrevistador: Jair Valdez	Fecha: 18 de Febrero 2014.
<p>-¿Cómo consideras la rentabilidad de la empresa?</p> <p>-La empresa es muy rentable pero depende en gran medida de los momentos de inversión marcados por nuestros clientes, las ventas anuales de ninguna manera podríamos decir que son constantes en ocasiones pasa un largo tiempo sin que se realice un proyecto representativo, por lo regular tenemos trabajo pero en ocasiones solo alcanza medianamente para cubrir el gasto corriente. Un aspecto importante es que la rentabilidad de los proyectos es muy volátil en algunos se gana muy bien en otros no tanto.</p> <p>-¿Cómo controlan los presupuestos para cada proyecto?</p> <p>-No hay un control establecido para todos los proyectos, generalmente los gastos son previa autorización del gerente administrativo y el mismo es el que jerarquiza los requerimientos de los ingenieros (representantes de la empresa con el cliente), para atenderlos de forma oportuna y está en constante comunicación para definir lo que realmente se necesita en cada centro de trabajo. Los muchachos (oficiales y supervisores) son muy dados a solicitar materiales que posteriormente nos devuelven ya sea porque no es lo que el cliente solicita o por que piden en exceso.</p> <p>-¿Si se desarrollará un modelo de negocio para esta empresa cree que se logre implantarlo?</p> <p>-Yo pienso que sí, siempre y cuando sea un modelo sencillo que no implique un incremento sustancial en las actividades del personal ya que estamos limitados en cuanto a recursos humanos y podría perderse de vista que lo más importante para nosotros es la atención al cliente, descuidando con esto el sustento de la empresa y la continuidad en los pedidos.</p>			

Fuente: elaboración propia (2014).

Dado el enfoque integral que pretende esta propuesta se conjuntaron los elementos resultado de fuentes bibliográficas, la recopilación de información resultado de la entrevista y otros factores fundamentales para el diagnóstico de la situación de empresa.

2.4. Instrumento de obtención de datos y confiabilidad

Un aspecto de importante en el proceso de una investigación tiene relación con la obtención de la información. Existe una amplia gama de instrumentos con este fin, y estos guardan una relación directa con el tipo de estudio que se va a realizar (Bernal, 2010), en esta ocasión se seleccionaron: la entrevista abierta (aplicada en la etapa número ocho), el cuestionario y la observación directa en campo, dado el tipo de información que desea obtenerse.

Para el cuestionario, se consideran los aspectos rescatados en las etapas previas y sobre todo en la entrevista, dado que la información que arroja ésta tiene una amplitud, el objetivo es puntualizar los aspectos con los que cuenta o no la empresa en estudio. Para tal efecto el cuestionario está integrado por 27 preguntas que abarcan los factores a analizar presentados en la tabla 2.2 y puede consultarse en el anexo 1.

Las participantes seleccionados para la aplicación son: el director general, el gerente administrativo y el contador de la empresa, dado que es en ellos en quienes recae la administración y manejan la información que se desea obtener.

Tabla 2.1. Factores a analizar por medio de la entrevista

Propuesta de valor.	Clientes.
<ul style="list-style-type: none"> • Innovación. • Cadena de valor. • Recursos humanos y tecnológicos. • Servicio posventa. • Capacitación basada en competencias. • Negocio competitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retención de clientes. • Selección de clientes. • Alianzas clientes-proveedores.
Ejecución de la propuesta de valor.	Resultados
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad. • Cultura organizacional. • Planeación. • Cumplimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión financiera. • Sistemas de información. • Gestión de proyectos.
Empresa.	Problemática de las PYMES.
<ul style="list-style-type: none"> • Misión y visión. • Valores. • Políticas y reglamentos. • Estructura organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión. • Capital. • Toma de decisiones. • Estrategias.

Fuente: elaboración propia, 2013.

Para darle certeza y confiabilidad a la información obtenida se aplicó en dos ocasiones el cuestionario, esta técnica es conocida como test-retest: la primera mediante una entrevista estructurada y la segunda por medio escrito, variando el orden de las preguntas.

Es importante señalar que la observación toma un papel sumamente importante para el desarrollo de investigaciones de tipo mixto y es mediante esta herramienta que se orientan las respuestas de los entrevistados, los aspectos coincidentes serán tomados como una fortaleza y por otra parte el desconocimiento y la divergencia en las respuestas denota un área de oportunidad o una omisión en los procesos administrativos. Este proceso de observación será aplicado en todas las etapas de campo que conlleven el desarrollo de este trabajo.

2.5. Desarrollo de la investigación de campo y estructura del modelo

Para la elaboración del diagnóstico señalado en la décima etapa la información obtenida de las entrevistas se comparó entre sí para determinar si la directiva en conjunto tiene claros los aspectos que son cuestionados y se realiza el cuestionario de forma escrita, una vez realizado este filtro se estructura un análisis FODA en el que se rescatan los aspectos más relevantes de la organización en estudio, identificándolos y clasificándolos en: internos y externos

La selección de elementos para la integración del modelo (etapa once) está directamente relacionada al diagnóstico (etapa diez) ya que en la mayor parte del mismo la carencia en la identificación de los aspectos que debe tomar en cuenta la empresa, se manifiestan como una debilidad o una oportunidad. Por otra parte resulta importante considerar las fortalezas con las que ya cuenta la organización en la selección de dichos elementos.

Dicha selección se puede comparar con diversos autores, y se puede ver que no son exclusivos de la empresa en estudio, sino que es algo que se aplica de forma general, ver tabla 2.2. Una vez seleccionados los elementos se presentan sus definiciones operacionales que solamente son válidas para esta investigación debido a la amplitud que cada una de ellas puede tener dependiendo el contexto en el que

se utilicen. Estas son tomadas de la investigación realizada por Molina y otros en 2014 y se pueden observar en la tabla 1.4.

Tabla 2.2. Selección de elementos coincidentes de modelos de negocio.

	Washington (2005)	Aragón y Rubio (2005)	Sosa y Garzón (2010)	Molina y otros (2014)	MNC Modelo Nacional de Calidad (2015)	Seleccionados
Conocimiento del entorno y desarrollo de la estrategia.					✓	
Propuesta de valor.	✓		✓	✓	✓	✓
Ejecución de la propuesta de valor.	✓		✓	✓	✓	✓
Captura de valor.	✓		✓			
Selección de clientes.	✓		✓	✓	✓	✓
Factores clave de éxito.	✓		✓			
Indicadores de desempeño o resultados.	✓			✓	✓	✓
Factores ambientales clave.	✓					
Grandes números.	✓					
Modelo y fuentes de ingresos			✓		✓	
Modelo de egresos y costos.			✓		✓	
Estructura social.		✓	✓			✓
Plan Estratégico.			✓			
Alianzas de cooperación.		✓		✓	✓	✓
Recursos humanos, financieros y tecnológicos.		✓			✓	
Sistema de información		✓				
Innovación		✓				
Calidad		✓				

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Los elementos, son resultado del proceso hasta ahora descrito, no solo en cuanto a modelos de negocio, de igual forma son incluidos aspectos básicos en cualquier organización, tomando en cuenta que son percibidos por la directiva de la empresa como un aspecto obvio, aun cuando no estén claramente definidos.

En la tabla 2.1 también se consideran aspectos sobre la problemática de las PyMEs partiendo de investigación y percepciones de distintos autores, en algunos casos estos no son considerados como elementos o nodos principales sin embargo son tomados en cuenta como componentes de los mismos.

2.6. Determinación de herramientas y medios para la operación del modelo

El desglose de los elementos en sus componentes y su definición, contenido en la etapa doce, tiene por objeto identificar alguna herramienta por medio de la cual pueda sistematizarse el proceso y ofrecer a la empresa un medio específico para tal fin, generando una propuesta integral (etapa trece) y el desglose gráfico de la misma mediante el cual se puedan proponer las herramientas administrativas de la etapa número catorce.

En la etapa quince se proponen los medios necesarios para establecer un sistema confiable que dé seguimiento en cada aspecto del modelo y está integrado por:

- Plan estratégico.
- Procedimiento para la administración de las relaciones con el cliente.
- Catálogo de servicios.
- Diagrama de flujo del servicio.
- Manual de organización.
- Acta de constitución de proyecto.
- Plan de administración del proyecto.

2.7. Presentación del modelo y retroalimentación

Para concluir con el desarrollo de esta investigación en la última etapa es presentado el modelo con sus herramientas de forma integral a la empresa en estudio para

observar la respuesta y aceptación además de recibir la retroalimentación correspondiente.

En esta etapa también se estructuran las conclusiones sobre esta investigación y se abre la posibilidad a nuevas líneas para seguir con este trabajo.

CAPÍTULO III DESARROLLO DE LA PROPUESTA

En este capítulo se desarrolla la propuesta del modelo integral de negocios así como la identificación de los medios para su operación. El punto de inicio es el diagnóstico y análisis FODA de la organización en estudio, basada en los elementos que se presentaron con antelación

3.1. Diagnóstico y análisis FODA

Una vez realizada la entrevista se analizaron los datos obtenidos y se estructuró el análisis FODA mostrando la situación actual de la organización, mediante este procedimiento se establecen las capacidades de la empresa, mismas que la han llevado a su prolongada permanencia en el mercado, sus carencias que condicionan su desempeño actual, sus áreas de oportunidad, mismas que dependen de una decisión interna para su solución y por último aquellos aspectos de su entorno que condicionan de alguna forma su desempeño.

Tabla 3.1. Factores internos de la PyME en estudio

Factores internos	
Fortalezas	Debilidades
F1.- Respaldo, conocimiento y seguimiento al cliente.	D1.- Falta de programas de capacitación enfocados al mejoramiento del capital humano.
F2.- Calidad y garantía del trabajo.	D2.- Reactividad en la gestión por falta de planeación en varias áreas de la empresa.
F3.- Directivos multidisciplinarios.	D3.- Falta de motivación al personal y reconocimiento de la importancia del capital humano.
F4.- Experiencia del personal.	D4.- Alto nivel de centralización de decisiones. Delegación informal de responsabilidades.
F5.- Proactividad en propuestas al cliente para desarrollo de nuevos proyectos.	D5.- Enfocar sus productos y servicios hacia el cliente, hay conocimiento de sus necesidades, pero falta organización.
F6.- Reconocimiento y acreditación ante nuestros clientes.	D6.- Falta de comunicación entre las distintas áreas de las empresas para potenciar sus conocimientos.
F7.- Alianzas estratégicas con otras empresas, para la integración de servicios.	D7.- Carencia de estructura organizacional formal, definición de puestos y responsabilidades.
F8.- Respaldo financiero para dar crédito a los clientes, en proyectos de gran escala.	D8.- Carencia de manuales administrativos.

Fuente: elaboración propia, 2014.

Para mostrar de forma clara y hacer uso posteriormente en el plan estratégico de la información recopilada, el análisis FODA se presenta dividido en factores internos en la tabla 3.1 y factores externos en la tabla 3.2, en el diseño de estrategias se debe considerar el tamaño de la empresa y resulta conveniente orientar las estrategias y sustentarlas en sus factores internos, debido a que la situación del ambiente rebasa su capacidad de influencia, además hay que considerar que grandes estrategias requieren un uso mayor de recursos.

Tabla 3.2. Factores externos de la PyME en estudio
Factores externos

Factores externos	
Oportunidades	Amenazas
O1.- Identificación de modelos de organización en empresas que se dedican a actividades similares.	A1.- Competencia creciente.
O2.- Mediante el conocimiento de las necesidades de sus clientes reorientar su oferta de productos y servicios hacia ellos.	A2.- Creciente negociación entre la competencia y los proveedores.
O3.- Proporcionar al cliente un medio por el cual se pueda medir su satisfacción y recibir su valiosa retroalimentación.	A3.- Altos costos de movilidad, en proyectos fuera del área local.
O4.- Establecer los principales indicadores para medir el desempeño de la empresa y compararlos con los de la competencia.	A4.- El grado de incertidumbre que generalmente aqueja al cliente, impacta en la cotización inicial.
O5.- Presencia en el comercio electrónico y expansión a nuevos mercados.	A5.- Adquisición y oferta de nueva tecnología por la competencia.
O6.- El tamaño de la empresa favorece un posible cambio profundo en su organización.	A6.- Actualizaciones normativas.
O7.- Vincular los proveedores de equipos especiales con el cliente.	A7.- Reformas fiscales.
O8.- Implementar un sistema de gestión de proyectos profesional y adaptarlo a sus necesidades.	A8.- Nuevos requisitos de nuestros clientes.

Fuente: elaboración propia, 2014.

3.2. Estructuración del modelo integral de negocio

En la Figura 3.1 Se puede observar el modelo integral de negocios propuesto resultante de la metodología planteada anteriormente. Este pretende ser una guía para el desarrollo de herramientas operativas de la organización en estudio.

El modelo deberá ser desarrollado dentro de la organización y revisado en conjunto con los directivos de la misma, en algunos aspectos será necesario desarrollar manuales que ofrezcan información concreta sobre ciertos aspectos en aras de medir su impacto en el proceso administrativo. Este modelo como se puede observar propone una dinámica cíclica desde el momento de su creación, con esto se pretende que la organización evalúe constantemente su desempeño y retroalimente el modelo en aquellas áreas que en la práctica adquieren mayor o menor relevancia.

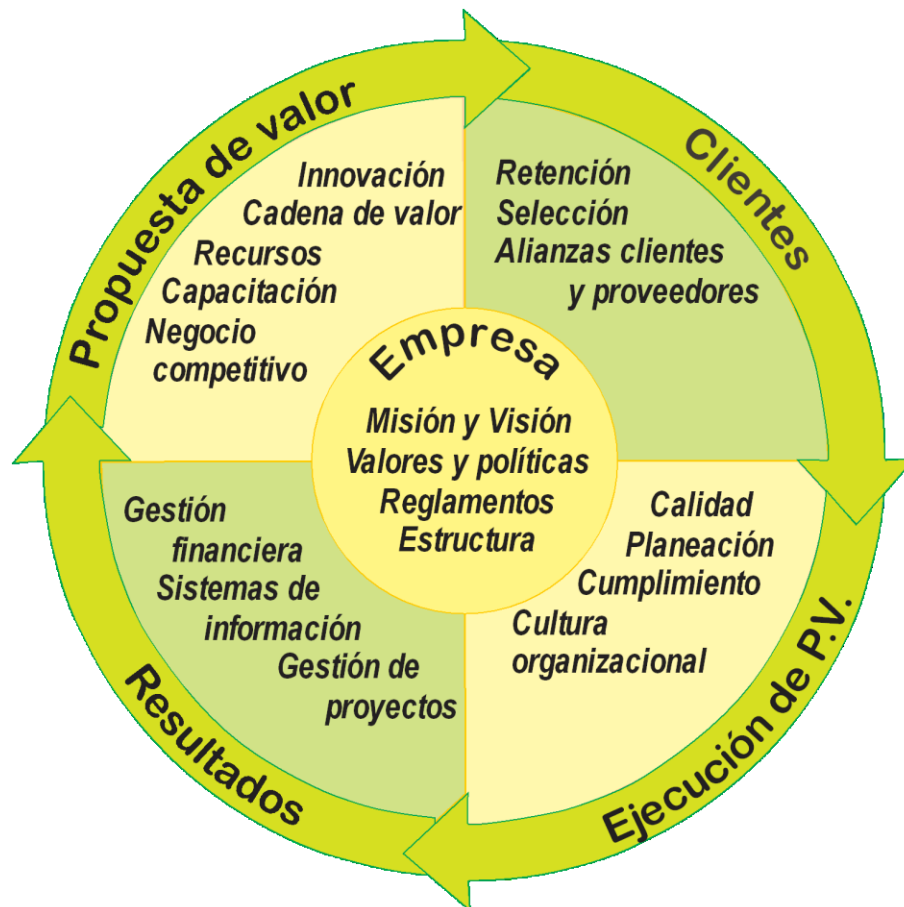


Figura 3.1. Modelo integral de negocio propuesto. Fuente: elaboración propia, 2014.

El modelo gráfico propuesto está soportado en su centro, la empresa, como base fundamental para cualquier organización, una vez establecida su misión, visión, estructura organizacional y demás elementos que le dan sustento, se formulará la propuesta de valor; incluye aquellos elementos sobre el servicio o productos que conforman su oferta. Los clientes para la empresa caso de estudio son como en

todas las organizaciones su fuente de ingresos y en este caso su principal promotor dado que es a través de los mismos que se hacen recomendaciones a otros usuarios. La forma en que la compañía lleva su oferta o acerca sus productos al cliente es: la ejecución de la propuesta de valor. Para medir la rentabilidad y otros aspectos importantes para la empresa se plantea la necesidad de evaluar los resultados de forma permanente.

El análisis de toda la información que arroje el modelo integral de negocios en conjunto, lleva a sus directivos a plantear o reorientar estrategias que dirijan a su organización hacia el logro de sus metas y objetivos.

3.3. Determinación de herramientas administrativas.

La conjunción de los elementos tradicionales de la administración con las tendencias más recientes en el ramo, requieren de una adaptación especializada para cada tipo de PYME, incluso, entre organizaciones del mismo ramo se pueden presentar diferencias sustanciales que requieren distintas metodologías, herramientas o filosofías, de acuerdo a sus características.

Para el correcto funcionamiento del modelo, se propone implementar distintas herramientas a través de las cuales se sistematice la administración de la empresa, estas se determinaron en conjunto con la directiva de la PYME debido a que son las personas que llevan a cabo la administración de la misma y que tienen la amplitud requerida para integrarlas abarcando todos los aspectos relevantes para llevar sus servicios de la forma más eficiente posible al cliente final.

La implementación de estas herramientas proveerá a la organización un trabajo estructurado y secuencial orientado al cumplimiento de sus metas, además de un sistema de información interno que aportará datos a la organización para una evaluación continua de sus resultados en diversos ámbitos capacitándola con estos aspectos para la toma de decisiones.

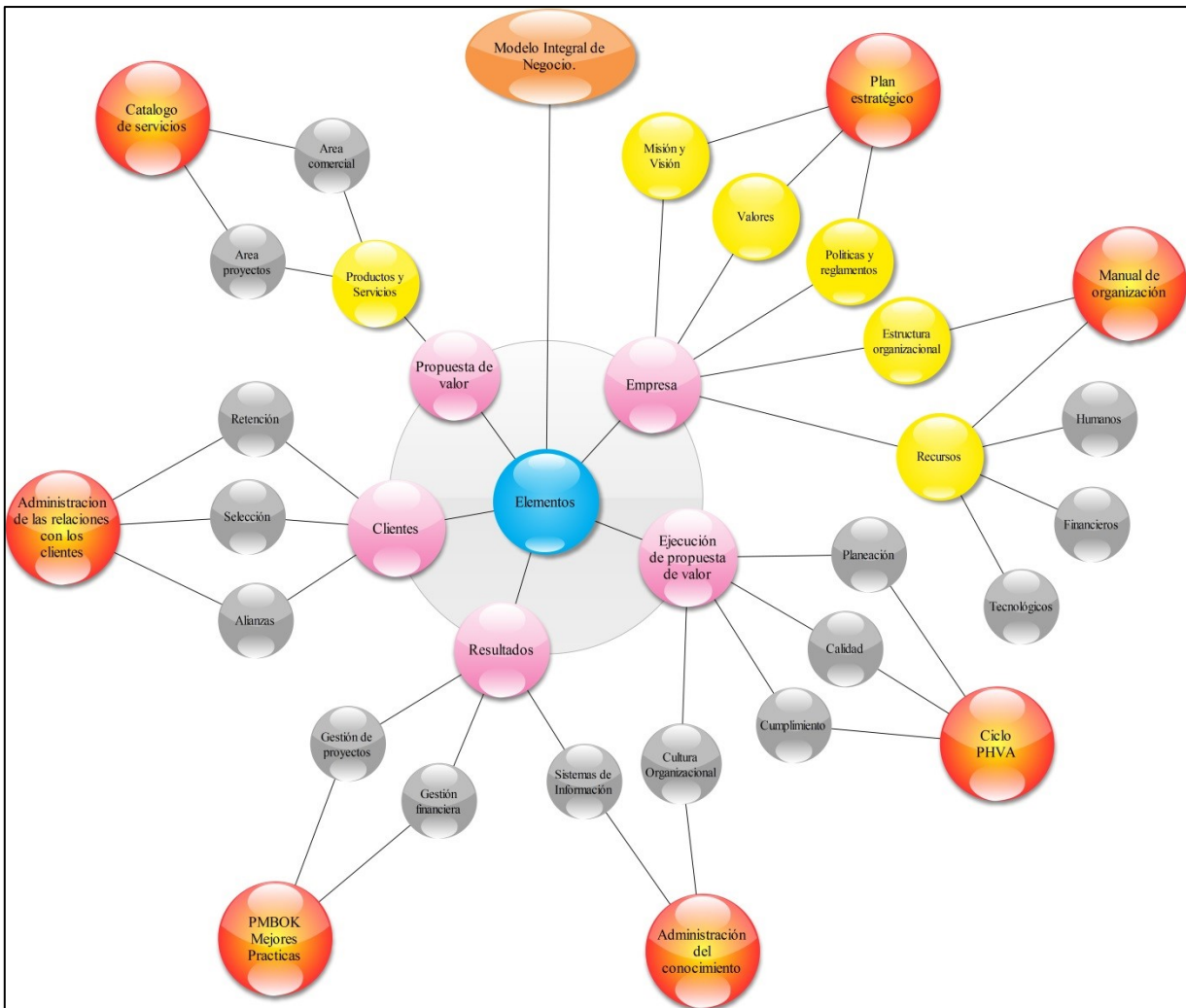


Figura 3.2 Determinación de herramientas administrativas. Fuente: elaboración propia, 2014.

Plan estratégico.

La elaboración de un plan estratégico fijará un rumbo de acción para todos los integrantes de la organización, la determinación de procesos y procedimientos deberán observar en todo momento el cumplimiento de las directrices establecidas en este se contemplan aspectos relacionados con la empresa y son: misión, visión y valores. Además fijará el curso de la organización a largo plazo.

Manual de organización.

En este manual se establece la estructura organizacional así como la descripción de puestos incluyendo las funciones y el perfil para cada uno de ellos. Se pueden identificar también: canales de comunicación formales, líneas de autoridad y

responsabilidad. Este documento se encuentra en extenso en el anexo 2 de esta tesis.

Ciclo PHVA.

Esta herramienta es tomada en consideración para la elaboración de los manuales y formatos de control que se proponen para sistematizar la operación cotidiana de la empresa caso de estudio. La finalidad es que el modelo de negocio propuesto vaya evolucionando en favor de la organización y que al mismo tiempo sean sus directivos quienes determinen modificaciones importantes para tal fin.

Administración del conocimiento.

Para implementar un sistema de administración del conocimiento que sea de utilidad para la PyME y que no complique excesivamente sus operaciones, se considera que los documentos inicialmente son los mismos que se plantean para la implementación de las demás herramientas administrativas, es decir:

- Plan estratégico.
- Manual de administración.
- Acta de constitución de proyecto.
- Plan de administración del proyecto.
- Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes.
- Catálogo de servicios.

Para una organización que no cuenta con un sistema de administración formal este es un buen punto de partida y las mejoras o complementos a este sistema de información deben ser implementadas por la directiva.

Mejores prácticas PMBOK.

Tomando como base la guía de administración de proyectos PMBOK se elaboraron los siguientes formatos, que pueden ser consultados en el apartado de anexos:

- Acta de constitución del proyecto.
- Plan de administración de proyecto.

Mediante el seguimiento e implementación de estos documentos para el seguimiento administrativo de proyectos se aseguran varios aspectos contemplados en la figura 3.2 estos son:

- Planeación.
- Recursos financieros.
- Recursos humanos.
- Cumplimiento.
- Sistema de información.
- Gestión financiera.
- Calidad.
- Resultados

Esta filosofía ofrece gran flexibilidad para su aplicación y las bondades de la información generada impactan en varias áreas del proceso administrativo, que al mantener monitoreadas, ofrecen al empresario fundamentos sólidos para la toma de decisiones.

Catálogo de servicios.

Dentro del catálogo de servicios se deben enunciar todos los productos y servicios que la organización ofrece al mercado, es importante señalar que en servicios especializados como es el caso de la empresa que nos ocupa debe mencionarse hasta el más mínimo detalle ya que este puede hacer la diferencia en lo que a competencia se refiere; algunos de los aspectos que marcan diferencia en estas empresas son: tiempo de entrega, garantías, recursos humanos y tecnológicos, programa de trabajo, entre otros.

Administración de las relaciones con los clientes.

La administración de los clientes para la empresa en estudio como para las demás empresas es de suma importancia ya que de ello depende mantener al cliente “cautivo”, se establece un procedimiento para este fin en el cual se pueden identificar las etapas por medio de las cuales se realizará esta actividad.

En la tabla 3.3 se presentan los principales aspectos que deben ser considerados para adecuar las distintas herramientas que guían al modelo integral de negocios propuesto, de la misma forma se establece la documentación requerida para su implementación sistemática.

Tabla 3.3. Medios para implementación de herramientas administrativas.

Herramienta.	Aspectos a considerar.	Medio de registro, medición o control.
Plan Estratégico.	<ul style="list-style-type: none"> • Misión. • Visión. • Valores. • FODA. • Estrategias. • Objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico acorde a la organización.
Manual de organización.	<ul style="list-style-type: none"> • Organigrama. • Descripción de puestos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de organización.
Ciclo PHVA	<ul style="list-style-type: none"> • Etapas del ciclo de mejora continua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir los principales cuestionamientos en los formatos de seguimiento de proyecto.
Administración del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una filosofía de trabajo unificada para todos los empleados. • Intercambio de información antes, durante y después de la ejecución de un proyecto. • Presentación de los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir en el plan estratégico: objetivos y valores. • Desarrollar el sistema de trabajo bajo la filosofía establecida en el PMBOK.
PMBOK	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema mejores prácticas. • Implementación acorde al tamaño de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el sistema de trabajo bajo la filosofía establecida en el PMBOK.
Administración de relaciones con los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento a la satisfacción del cliente y la calidad de los trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes.
Catálogo de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitar los servicios que se ofrecen a los clientes de manera directa. • Identificar los servicios complementarios a la oferta que serán sub contratados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un catálogo de servicios claro, específico, breve y presentable, que dé a conocer los servicios que se ofertan.

Fuente: elaboración propia, 2014.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

En este capítulo se pueden consultar los documentos más importantes, en cuanto a administración estratégica se refiere, generados para el acompañamiento del modelo anteriormente propuesto, estos son:

- Plan estratégico.
- Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes.
- Catálogo de servicios.

4.1. Plan estratégico.

Un plan estratégico tiene como propósito alinear las decisiones de los colaboradores hacia el cumplimiento de las metas y objetivos que persigue una organización.

Una estrategia se puede definir en dos sentidos, el primero es un plan de acción previamente planteado ante una situación que aún no tiene lugar pero que presenta amplias posibilidades de ocurrencia; en otro sentido es cuando se presenta una situación en el entorno de influencia ya sea interno o externo y se toman decisiones para modificar la forma en que se conduce la organización buscando obtener mejores resultados o bien minimizar los riesgos a largo plazo.

El fundamento para el planteamiento de esta herramienta parte del análisis FODA que es el resultado de la entrevista realizada a los directivos de la organización y la aplicación del cuestionario, que evalúa distintos aspectos que afectan el desempeño de la PyME de acuerdo a la investigación documental.

Como punto de partida son re-definidas la misión y la visión que guiarán las estrategias hacia el cumplimiento de los objetivos. Se establecen los valores de la organización y se implanta una estructura, que será ampliamente abordada en el manual de organización correspondiente (Anexo-2), se localiza la competencia formalmente establecida y posteriormente se evalúan los aspectos internos de la organización para establecer las estrategias pertinentes, de igual forma, se evalúan los aspectos externos y se realiza un análisis entre aspectos externos e internos para complementar el plan estratégico finalizando con el establecimiento de objetivos.

4.1.1. Misión.

Ofrecer servicios integrales de instalación y mantenimiento, de maquinaria y equipo industrial, conservando nuestros estándares de calidad y servicio por encima de las expectativas de nuestros clientes, cumpliendo con la normatividad respectiva.

4.1.2. Visión.

Ser de las principales empresas a nivel nacional que ofrezca servicios de proyectos industriales, reconocida por todas las organizaciones del ramo.

4.1.3. Valores

- Honestidad.
- Seguridad.
- Servicio.
- Responsabilidad.
- Calidad.
- Trabajo en equipo.

4.1.4. Organigrama.

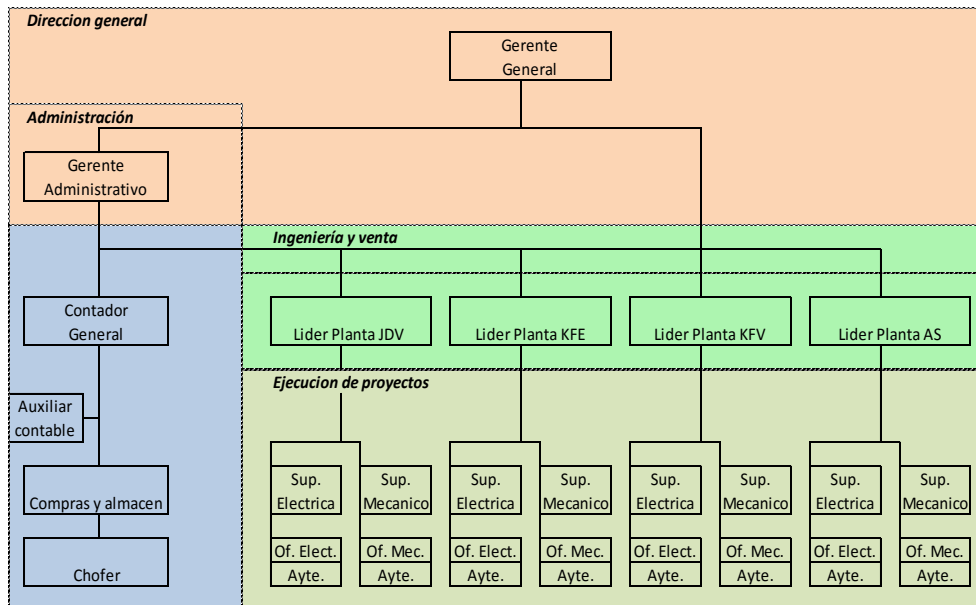


Figura 4.1 Organigrama PyME en estudio. Fuente: Elaboración propia, 2015.

4.1.5. Competidores.

De acuerdo al SIEM y después de realizar una depuración en cuanto a ramo, actividad y localidad, ubicamos los siguientes competidores dentro del Distrito Federal:

Tabla 4.1. Competidores en el área de acuerdo al SIEM.

1	CONSTRUCCIONES INSTALACIONES Y ARRENDAMIENTO S.A.
2	CONSTRUCTORA LIMÓN, S.A.
3	ACONSA Y ASOCIADOS CONSULTORES, S. DE R.L. DE C.V.
4	CONTROLES ELECTROMECAÑICOS, S.A. DE C.V.
5	SOLUCIONES TÉCNICAS APLICADAS INC, S.A. DE C.V.
6	URIBE INGENIEROS ASOCIADOS, S.A. DE C.V.
7	PROYECTOS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTACIÓN S.A. DE CV
8	ZEMA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
9	EMTE SISTEMAS, S. A.
10	Y&V INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.
11	ASG CONSULTORES, S.A. DE C.V.
12	INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO EN GENERAL TORRES GARCÍA, S.A. DE C.V.
13	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES R-B-V, S.A. DE C.V.
14	ENTERPRISING ADVISORY, S.A. DE C.V.
15	GRUPO RESPUESTA, S.A DE C.V

Fuente: elaboración propia con datos del SIEM, 2014.

Después de realizada la entrevista para la obtención de información y diagnóstico de la organización se encontró que tienen identificados a sus competidores y estos no se encuentran en el listado obtenido del SIEM, por lo que se supone que varias empresas que se dedican a actividades similares no mantienen actualizado su registro ante estas instituciones y que la competencia es mayor a la señalada.

4.1.6. Matriz FODA.

El análisis FODA se muestra en el capítulo III en las tablas 3.3 y 3.4, dividiendo factores internos y externos para su evaluación, en este apartado, mediante un procedimiento propuesto por Ponce (2007) y adecuándolo al caso de estudio que nos ocupa, dicha evaluación se realiza incluyendo la óptica del investigador y la participación de la directiva para determinar los valores que se asignan a cada rubro.

4.1.7. Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI).

Los factores internos y externos que influyen en el desempeño de una organización, por si solos aportan un panorama general de la organización, sin embargo, en ocasiones resulta confusa la implementación de estrategias para solventar una problemática o para potenciar los aspectos exitosos, para la identificación de factores críticos se toma el procedimiento de evaluación MEFI y MEFE, que siguen en ambos casos el siguiente procedimiento:

1. Se realiza la matriz FODA de la organización.
2. Se le asignó un peso entre 0 (no importante) hasta 100 (muy importante). el peso otorgado a cada factor expresa su importancia relativa, su asignación se realizó considerando el nivel de importancia conforme al criterio de los directivos.
3. Mediante pesos oscilatorios se determinaron los pesos reales y se ajustó la escala al total de 1.0.
4. Se califica cada factor en base del criterio del investigador entre 1 y 4; significando 1 como irrelevante, 2 como poco relevante, 3 relevante, y 4 como muy importante.
5. Se multiplicó el peso de cada factor para su calificación correspondiente para determinar una calificación ponderada de cada factor.
6. Las calificaciones ponderadas de cada factor se sumaron para determinar el total ponderado de la organización en su conjunto.

Tabla 4.2. Matriz de evaluación de factores internos.

Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)	Peso	Calif	Peso Ponderado
Fortalezas			
F1.- Respaldo, conocimiento y seguimiento al cliente.	0,04	3	0,11
F2.- Calidad y garantía del trabajo.	0,09	4	0,35
F3.- Directivos multidisciplinares.	0,04	2	0,09
F4.- Experiencia del personal.	0,04	2	0,09
F5.- Proactividad en propuestas al cliente para desarrollo de nuevos proyectos.	0,04	2	0,07
F6.- Reconocimiento y acreditación ante nuestros clientes.	0,07	3	0,22
F7.- Alianzas estratégicas con otras empresas, para la integración de servicios.	0,05	2	0,10
F8.- Respaldo financiero para dar crédito a los clientes, en proyectos de gran escala.	0,06	4	0,24
Parcial fortalezas:	0,43		1,27
Debilidades			
D1.- Falta de programas de capacitación enfocados al mejoramiento del capital humano.	0,04	4	0,18
D2.- Reactividad en la gestión por falta de planeación en varias áreas de la empresa.	0,06	3	0,18
D3.- Falta de motivación al personal y reconocimiento de la importancia del capital humano.	0,06	4	0,24
D4.- Alto nivel de centralización de decisiones. Delegación informal de responsabilidades.	0,09	3	0,26
D5.- Enfocar sus productos y servicios hacia el cliente, hay conocimiento de sus necesidades, pero falta organización.	0,07	2	0,15
D6.- Falta de comunicación entre las distintas áreas de la empresa para potenciar sus conocimientos.	0,09	2	0,18
D7.- Carencia de estructura organizacional formal, definición de puestos y responsabilidades.	0,10	4	0,41
D8.- Carencia de manuales administrativos.	0,05	3	0,15
Parcial debilidades:	0,57		1,74

Fuente: elaboración propia, 2015.

De acuerdo a esta evaluación (MEFI) las debilidades de la empresa son mayores con una calificación parcial de 1.74 que sus fortalezas con calificación de 1.27, diferencia que representa el 38%, por tal motivo se pone especial atención en sus debilidades, siendo los tres aspectos primordiales los siguientes:

- Carencia de estructura organizacional formal, definición de puestos y

responsabilidades.

- Alto nivel de centralización en la toma de decisiones y delegación informal de responsabilidades.
- Falta de motivación al personal y reconocimiento de la importancia del capital humano.

Estos aspectos determinarán predominantemente el sentido en el diseño de estrategias, mismas que se desglosan en acciones para llevarlas a cabo, en cuanto a la solución de la problemática interna se plantean las siguientes:

- **E1: *Implementar formalmente la organización de la empresa***, alineando los perfiles de cada puesto mediante: políticas, valores, misión y visión de la empresa tomando en cuenta en todo momento las necesidades de los clientes.

Acciones:

- Elaborar un manual de organización que incluya: misión, visión, valores, políticas y reglamentos.
 - Comunicar a cada miembro de la organización sus funciones y responsabilidades.
 - Establecer criterios de evaluación de desempeño para cada puesto presentando reportes informativos periódicos.
 - Establecer un plan de comunicaciones.
 - Comunicar a los colaboradores la misión, visión, valores, políticas y reglamentos de la empresa, cerciorándose que se comprenden y se aplican.
- **E2: *Diseñar un sistema de toma de decisiones*** que empodere al personal, mediante la implementación de un sistema de gestión de proyectos y el análisis estadístico de los resultados de la empresa.

Acciones:

- Basado en el manual de organización, establecer rangos para la toma de decisiones por nivel en cuanto a: presupuesto, tiempo de ejecución, tiempo extraordinario, entre otros.
- Presentar de forma clara y transparente los resultados de la organización a

todos los colaboradores, previo al reparto anual de utilidades.

- E3: ***Establecer un programa de capacitación continua e incentivos*** para el personal, propiciando la motivación y el compromiso constante con la empresa así como la modificación de la remuneración a los empleados en base a sus resultados.

Acciones:

- Identificar las necesidades de capacitación de acuerdo al perfil de puesto definido y la preparación de los colaboradores.
- Realizar un plan de capacitación que incluya necesidades solicitadas por los colaboradores en un sistema de coinversión para comprometer tanto al colaborador como a la empresa.
- Implementar un sistema de pago orientado a resultados ya sea por equipo o de forma individual según el caso.
- Identificar los rubros para un sistema de incentivos que coadyuve al incremento de la rentabilidad de la empresa.

4.1.8. Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)

La siguiente matriz evalúa los factores externos, estableciendo un análisis cuantitativo simple de las oportunidades y las amenazas de la empresa, para focalizar el diseño de estrategias sobre aquel rubro que resulte mayormente importante para la organización en estudio.

El método para establecer las calificaciones y los pesos para cada aspecto es similar al seguido en la matriz de evaluación interna MEFI.

Tabla 4.3. Matriz de evaluación de factores externos.

Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)	Peso	Calif	Peso Ponderado
OPORTUNIDADES			
O1.- Identificación de modelos de organización en empresas que se dedican a actividades similares.	0.06	3.00	0.18
O2.- Mediante el conocimiento de las necesidades de sus clientes reorientar su oferta de productos y servicios hacia ellos.	0.11	3.00	0.32
O3.- Proporcionar al cliente un medio por el cual se pueda medir su satisfacción y recibir su valiosa retroalimentación.	0.09	4.00	0.37
O4.- Establecer los indicadores que permitan medir el desempeño de la empresa y compararlos con los de la competencia.	0.06	4.00	0.25
O5.- Presencia en el comercio electrónico y expansión a nuevos mercados.	0.05	2.00	0.09
O6.- El tamaño de la empresa favorece un posible cambio profundo en su organización.	0.03	3.00	0.09
O7.- Vincular los proveedores de equipos especiales con el cliente.	0.08	2.00	0.15
O8.- Implementar un sistema de gestión de proyectos profesional y adaptarlo a sus necesidades.	0.08	4.00	0.31
Parcial oportunidades:	0.55		1.77
AMENAZAS.			
A1.- Competencia creciente.	0.05	2.00	0.09
A2.- Creciente negociación entre la competencia y los proveedores.	0.02	2.00	0.03
A3.- Altos costos de movilidad.	0.11	4.00	0.43
A4.- El grado de incertidumbre impacta en la cotización inicial.	0.12	4.00	0.49
A5.- Adquisición y oferta de nueva tecnología por la competencia.	0.03	2.00	0.06
A6.- Actualizaciones normativas.	0.02	2.00	0.03
A7.- Reformas fiscales.	0.02	2.00	0.03
A8.- Nuevos requisitos de nuestros clientes.	0.09	3.00	0.28
Parcial amenazas:	0.45		1.45

Fuente: elaboración propia, 2015.

Se observa en la matriz de evaluación MEFE que las oportunidades tienen mayor peso que las amenazas por lo que las estrategias resultantes están enfocadas al aprovechamiento de las oportunidades. Las de mayor peso ponderado son las siguientes:

- Proporcionar al cliente un medio por el cual se pueda medir su satisfacción y

recibir su valiosa retroalimentación.

- Mediante el conocimiento de las necesidades de sus clientes reorientar su oferta de productos y servicios hacia ellos.
- Implementar un sistema de gestión de proyectos profesional y adaptarlo a sus necesidades.

Las estrategias que surgen de estas oportunidades son:

- E4: ***Diseñar una plataforma de contacto en la web*** para los clientes actuales y potenciales, por medio de la cual se dé a conocer: la oferta de productos y servicios, el directorio, datos de contacto, entre otros, actualizándola constantemente como un medio de promoción, difusión, retroalimentación y monitoreo.

Acciones:

- Diseñar y poner en funcionamiento una página web con todos los elementos requeridos para abrir la comunicación con el público y sobre todo con los clientes.
 - Establecer cuentas de correo con dominio empresarial; por ejemplo: mieesa.com, para todos los colaboradores de la empresa que requieran de este servicio.
 - Establecer cuentas de correo con dominio empresarial para los distintos departamentos, como: contabilidad, servicio al cliente, quejas y aclaraciones, otorgando permisos de acceso y administración específicamente a los responsables departamentales.
 - Subcontratar los servicios de administración de la página para mantenerla actualizada dando a conocer a grandes rasgos los proyectos en los que se trabaja, los nuevos productos y servicios según sea el caso.
- E5: ***Implementar en la organización el departamento de servicio y atención al cliente*** cuyo objetivo sea identificar si los medios para ofertar y

ejecutar los servicios y productos, están alineados y cumplen con las necesidades de los clientes.

Acciones:

- Identificar sobre la estructura del organigrama los puestos que tienen contacto directo con los clientes para definir funciones y responsabilidades en este rubro.
 - Diseñar e implementar un instrumento donde se identifique y mida el grado de satisfacción del cliente que incluya los diferentes medios de contacto, electrónico, telefónico y presencial.
 - Crear en el organigrama la figura de coordinador de atención al cliente, que dé seguimiento específico en este rubro, plantee metodologías e instrumentos por medio de los cuales monitoree y establezca puntos de control, además de identifique necesidades de capacitación del personal que integre este departamento.
- E6: **Implementar el sistema de gestión de proyectos del PMI**, adaptándolo a las dimensiones de la organización que dé seguimiento desde la oferta inicial hasta la entrega formal, y que además sirva de sistema de información y conocimiento para la empresa.

Acciones:

- Generar formatos de acuerdo a la filosofía del PMBOK, como: acta constitutiva del proyecto y plan de administración del proyecto.
- Integrar las funciones y responsabilidades en cada puesto de la organización referentes a este sistema.
- Capacitar al personal en el uso de este sistema de acuerdo a las responsabilidades que se le asignen.
- Desarrollar un programa de cómputo para cotizaciones que se utilice de

forma general para todos los clientes de la organización y unifique los criterios base para realizar una oferta de servicios.

- Identificar los puntos de medición aplicables a todos los proyectos y a los equipos de trabajo para evaluar desempeño y rentabilidad en los proyectos.
- **E7: *Fomentar las alianzas con empresas de otras disciplinas para incrementar la oferta de servicios y la cobertura geográfica*** estableciendo acuerdos de colaboración con cierto carácter de exclusividad.

Acciones:

- Identificar los servicios que tienen una estrecha relación con los que actualmente se ofrecen pero que requieren una empresa especializada.
- Buscar proveedores de los servicios identificados y hacer una oferta de colaboración sobre nuestra cartera de clientes.
- Establecer convenios de colaboración.
- **E8: *Incluir en el programa de capacitación, actualizaciones normativas de acuerdo a la experiencia y necesidades del personal*** analizando las necesidades tanto de los clientes como los requerimientos obligatorios.

Acciones:

- Elaborar un catálogo de normas aplicables de acuerdo a los proyectos que se estén realizando, incluyendo estas en el acta del proyecto.
- Incluir las normas necesarias en el programa de capacitación.

4.1.9. Análisis estratégico mediante la matriz MAFE

El cuadro comparativo MAFE es de utilidad para visualizar el tipo de estrategias que se pretende implementar, estas son de diversos tipos de acuerdo al cuadrante en el que se encuentran, identificando los aspectos que se maximizan o se minimizan.

Para la organización que se está estudiando se establecen 2 estrategias por cuadrante por medio de las cuales se cubren todos los aspectos resultantes en la matriz FODA ya sea potenciándolos o tratando de reducirlos.

Tabla 4.4. Matriz MAFE, comparativa de estrategias entre factores externos e internos.

<p style="text-align: center;">MATRIZ MAFE</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>F1.- Respaldo, conocimiento y seguimiento al cliente. F2.- Calidad y garantía del trabajo. F3.- Directivos multidisciplinarios. F4.- Experiencia del personal. F5.- Proactividad en propuestas al cliente para desarrollo de nuevos proyectos. F6.- Reconocimiento y acreditación ante nuestros clientes. F7.- Alianzas estratégicas con otras empresas, para la integración de servicios. F8.- Respaldo financiero para dar crédito a los clientes, en proyectos de gran escala.</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES.</p> <p>D1.- Falta de programas de capacitación enfocados al mejoramiento del capital humano. D2.- Reactividad en la gestión por falta de planeación en varias áreas de la empresa. D3.- Falta de motivación al personal y reconocimiento de la importancia del capital humano. D4.- Alto nivel de centralización de decisiones. Delegación informal de responsabilidades. D5.- Enfocar sus productos y servicios hacia el cliente, hay conocimiento de sus necesidades, pero falta organización. D6.- Falta de comunicación entre las distintas áreas de las empresas para potenciar sus conocimientos. D7.- Carencia de estructura organizacional formal, definición de puestos y responsabilidades. D8.- Carencia de manuales administrativos.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>O1.- Identificación de modelos de organización en empresas que se dedican a actividades similares. O2.- Mediante el conocimiento de las necesidades de sus clientes reorientar su oferta de productos y servicios hacia ellos. O3.- Proporcionar al cliente un medio por el cual se pueda medir su satisfacción y recibir su valiosa retroalimentación. O4.- Establecer los indicadores que permitan medir el desempeño de la empresa y compararlos con los de la competencia. O5.- Presencia en el comercio electrónico y expansión a nuevos mercados. O6.- El tamaño de la empresa favorece un posible cambio profundo en su organización. O7.- Vincular los proveedores de equipos especiales con el cliente. O8.- Implementar un sistema de gestión de proyectos profesional y adaptarlo a sus necesidades.</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FO (MAX-MAX)</p> <p>E4: Diseñar una plataforma de contacto en la web (F1, F2, F6, O2, O3, O4, O5). E6: Implementar el sistema de gestión de proyectos del PMI (F2, F3, F7, F8, O4, O8).</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DO (MINI-MAX)</p> <p>E1: Implementar formalmente la organización de la empresa (D2, D4, D6, D7, D8, O1, O6). E2: Diseñar un sistema de toma de decisiones (D2, D3, D4, D6, D7, D8, O1, O4, O6, O8).</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1.- Competencia creciente. A2.- Creciente negociación entre la competencia y los proveedores. A3.- Altos costos de movilidad. A4.- El grado de incertidumbre impacta en la cotización inicial. A5.- Adquisición y oferta de nueva tecnología por la competencia. A6.- Actualizaciones normativas. A7.- Reformas fiscales. A8.- Nuevos requisitos de nuestros clientes.</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FA (MAX-MINI)</p> <p>E7: Fomentar las alianzas con empresas de otras disciplinas para incrementar la oferta de servicios y la cobertura geográfica (F7, F8, A1, A2, A3, A4, A5, A8). E8: Incluir en el programa de capacitación, actualizaciones normativas de acuerdo a la experiencia y necesidades del personal (F4, F5, A6, A7, A8)</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DA(MINI-MINI)</p> <p>E3: Establecer un programa de capacitación continua e incentivos (D1, D2, D3, D4, A1, A2, A8). E5: Implementar en la organización el departamento de servicio y atención al cliente (D5, D6, A1, A2, A4, A5, A8).</p>

Fuente: elaboración propia, 2015.

Una vez realizado el análisis MAFE se plantean los principales objetivos que deben ser cumplidos por la organización en estudio con la finalidad de iniciar el proceso de cambio interno que requiere.

4.1.10. Objetivo estratégico

- Desarrollar e implementar las distintas herramientas propuestas, para implantar en la organización un sistema de trabajo: ordenado, práctico, versátil e integral, que oriente en todo momento el desempeño de los colaboradores hacia la satisfacción del cliente, sin perder de vista la rentabilidad y los resultados de la empresa.
- Propiciar la retroalimentación y participación constante del cliente, para con la organización, a través de canales de comunicación actuales e innovadores, que sirvan de igual forma para dar a conocer los nuevos productos y servicios, así como novedades tecnológicas, que puedan atraer más clientes.

4.1.11. Objetivos financieros

Establecer los principales indicadores de la empresa en el ámbito financiero, tomando en cuenta las nuevas disposiciones fiscales, asegurando que se cuente con las herramientas administrativas necesarias para su medición, planteando como primer indicador que la utilidad neta de la empresa se ubique un promedio de 20%.

4.2. Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes.

Como se ha mencionado para empresas con pocos clientes y grandes ventas la importancia en la administración de las relaciones con los clientes resulta vital para la empresa, es por ello que se propone a la PyME en estudio un procedimiento para mantener una relación constante con las clave en la organización de los clientes.

Este procedimiento muestra de manera gráfica y secuencial las acciones que debe desarrollar cada uno de los responsables de la PyME en estudio.

Las etapas del procedimiento son:

1. Teniendo en cuenta que los clientes de la PyME son grandes industrias, la directiva debe identificar a las personas que tienen la decisión de compra y hacer la presentación formal del líder de proyectos que se hará cargo de sus requerimientos y necesidades, estas posiciones se pueden identificar en el organigrama antes expuesto.
2. El usuario final del proyecto regularmente es la persona que tiene la necesidad que originó el requerimiento, por lo que puede aportar información valiosa en cuanto al desarrollo del proyecto y reducir los riesgos por falta de definición del alcance. Es por ello que el responsable de establecer una comunicación abierta con este cliente es el líder de proyecto o área de ingeniería de la PyME.
3. Una vez identificados los tipos de cliente dentro de la organización la directiva de la PyME debe abrir canales de comunicación formales e informales con ambas figuras.
4. La directiva de la PyME por la experiencia que tiene puede decir con qué frecuencia debe visitar a cada uno de sus clientes.
5. En el desarrollo de proyectos industriales la supervisión de proyecto cuenta con amplia experiencia técnica sobre lo que se esté realizando y es ésta quien debe asesorar, auxiliar y atender de forma primaria al usuario final, ya que en ocasiones el desconocimiento de las nuevas condiciones generadas por el proyecto son mejor conocidas por la supervisión de la PyME.
6. Establecer un medio de comunicación formal y confidencial por medio del cual el cliente pueda emitir sus opiniones, quejas o sugerencias a la PyME, en aras de retroalimentar a la directiva y saber si el desempeño de sus empleados es satisfactorio.

Los clientes en una sola industria generalmente están divididos por departamentos y en cada departamento existe una persona responsable de las decisiones de compra, los usuarios finales del proyecto o servicio tienen mejor identificadas las especificaciones de su requerimiento, es por esta diferenciación que los

responsables de la PyME deben administrar sus recursos humanos y atender en todos los niveles a sus clientes.

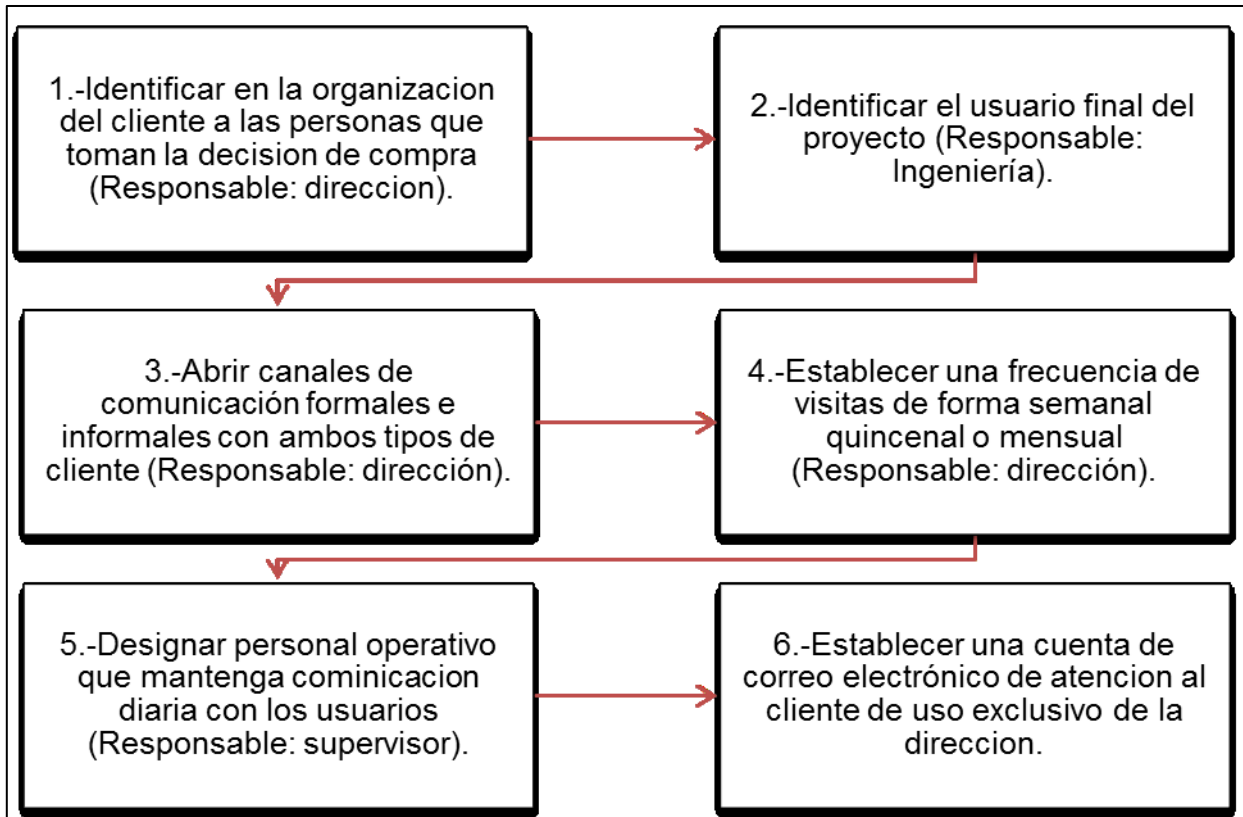


Figura 4.2. Procedimiento para la administración de las relaciones con los clientes. Fuente: elaboración propia 2014.

4.3. Catálogo de servicios.

Uno de los aspectos que cobran importancia para una PyME es delimitar su capacidad para ofertar productos y servicios definiendo sus actividades preponderantes y aquellas que satisfará por medio de una alianza con otra organización. Para identificar los servicios que ofrecen se han definido y clasificado por disciplina, de la siguiente forma:

- Instalación de servicios, aire comprimido, agua, vapor y otros a base de:
 - Tuberías de acero al carbón hasta 10" de diámetro.
 - Tuberías de acero inoxidable 304 y 316.
 - Tuberías de PVC hasta cedula 80.

- Instalación de servicios eléctricos.
 - Subestaciones e instalaciones en Baja Tensión.
 - Tableros de distribución.
 - Alumbrado.
 - Proyectos de normalización de instalaciones.
- Montajes y reubicaciones electromecánicos de maquinaria y equipo.
 - Reubicación de líneas de producción.
 - Reubicación de instalaciones de servicios.
 - Montaje mecánico de líneas y equipos.
 - Montaje eléctrico.
 - Automatización parcial o total.
- Mantenimiento y reportes normativos.
 - Mantenimiento a subestaciones y tableros eléctricos.
 - Reportes normativos NOM-STPS-022.
 - Reporte de cumplimiento NOM-SEDE-001.

4.4. Diagrama de flujo para la administración y gestión de los proyectos.

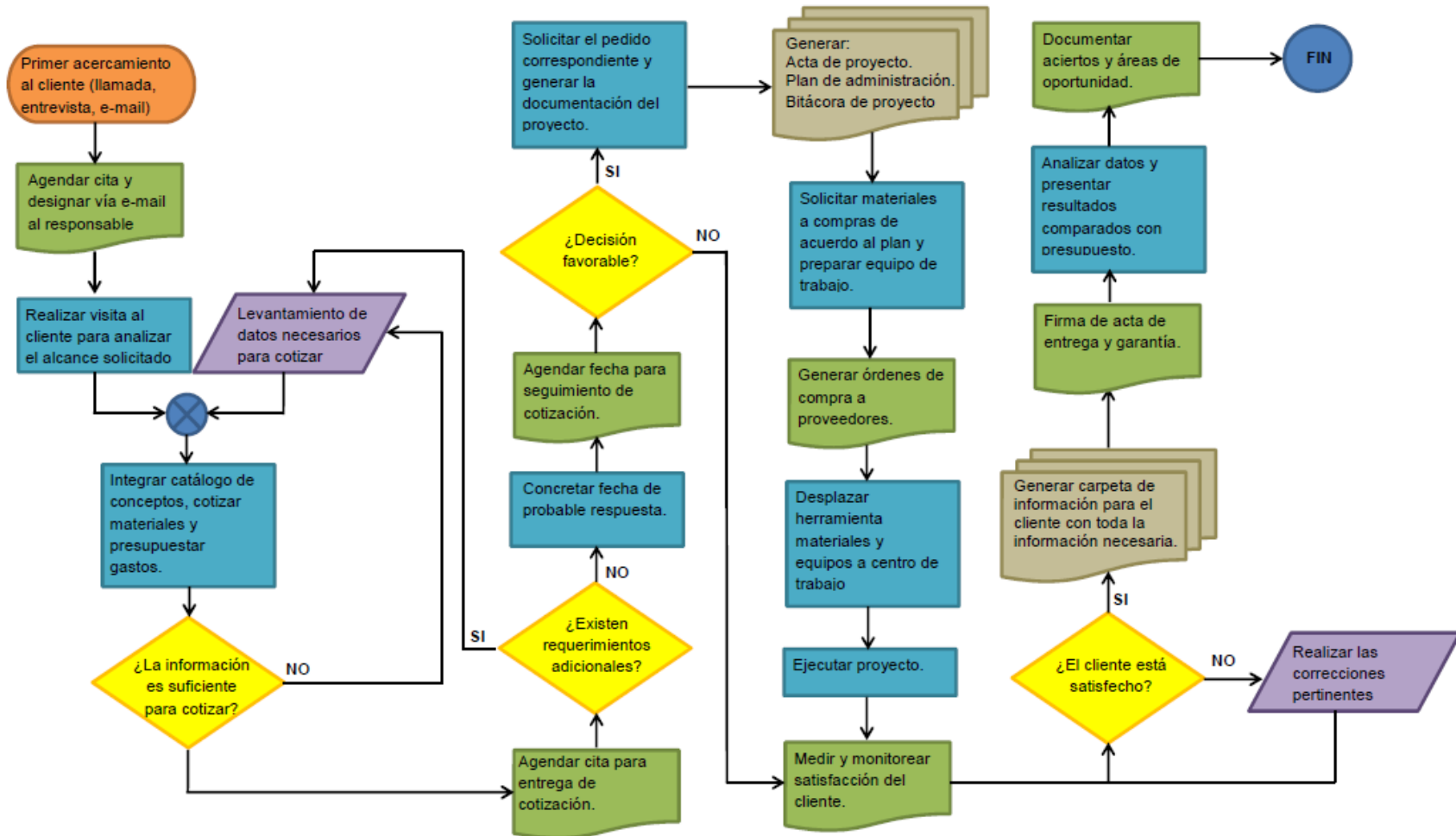


Figura 4.3. Diagrama de flujo para la administración de proyectos. Fuente: elaboración propia 2015.

Conclusiones

A través de esta investigación se plantea una propuesta a la directiva de la empresa caso de estudio donde puede identificar sus mejores prácticas y potenciarlas para solventar parte de su problemática actual.

En respuesta a las preguntas de investigación planteadas inicialmente se concluye lo siguiente:

La empresa aunque no cuenta con un sistema de administración formal establecido ha logrado identificar los aspectos más importantes para el desarrollo de su negocio, sus fortalezas mejor calificadas de acuerdo a la evaluación MEFI, coinciden con elementos importantes en cuanto a modelos de negocio se refiere, estos son: calidad y garantía del trabajo, respaldo financiero en proyectos de gran escala y reconocimiento y acreditación ante sus clientes.

Con el sustento de esta investigación genera una propuesta que conjunta las teorías sobre modelos de negocio, los conocimientos y experiencias de los empresarios para generar un modelo integral de negocios que provee las herramientas administrativas y los medios necesarios para su implementación, generando en conjunto un sistema administrativo y de información que aporta una solución a la medida de la organización además identifica los aspectos más importantes por medio de los cuales se puede medir su desempeño actual y futuro.

En cuanto al planteamiento de hipótesis inicial se puede decir que cuando la empresa implemente en su totalidad el sistema y las herramientas propuestas en este documento tendrá los elementos suficientes no solo para asegurar su permanencia en el mercado sino también para diseñar estrategias en diversos sentidos y medir confiablemente sus resultados, sin embargo como se menciona en el estado del arte esto depende en gran medida de la visión de negocio que tengan los empresarios y el plan de vida que tengan para la empresa.

La investigación documental contempla las tendencias más recientes sobre modelos de negocio y el diagnóstico de las condiciones actuales de la empresa

rescata cuales aspectos actualmente desarrolla, otorgándoles un alto nivel de importancia aunque de manera empírica. La metodología desarrollada para esta investigación permitió el cumplimiento de los objetivos iniciales dando como resultado un modelo de negocio que integra medios específicos para su implementación y funcionamiento dentro de la organización.

En las entrevistas realizadas a la directiva de la empresa se pueden observar aspectos que se pueden traducir en un confort de los empresarios y que el cambio profundo en su organización y la forma en que se lleva la administración dependerá en gran medida de su compromiso, aspecto ya señalado por diversos autores.

El diagnóstico para la estructuración del análisis FODA arrojó datos importantes en cuanto a aspectos relacionados con la problemática de las PyMES, se puede observar que aquellos que el sector considera de mayor relevancia, la organización en estudio ya los ha resuelto, continuando con esta tendencia los aspectos secundarios son en los presenta una problemática particular y de forma general tienen relación con el seguimiento administrativo de la empresa y sus problemas de gestión.

En el diseño del modelo y los medios para su implementación se consideró de forma prioritaria el tamaño de la empresa, para no incrementar de manera exagerada las actividades administrativas que realiza en el seguimiento de los proyectos, ya que el propósito de este modelo es sistematizar sus mejores prácticas y ampliar el panorama sobre los aspectos que los expertos consideran importantes para una organización de este tipo. Los documentos aportados como resultado de esta propuesta son un medio para establecer este sistema de trabajo continuo dirigido hacia el cumplimiento de metas y objetivos de la organización, el método de trabajo que hoy en día rige a la empresa carece de manuales o procedimientos que la orienten y sobre todo que aporten información valiosa para sustentar la toma de decisiones por parte de los empresarios.

El uso del conocimiento o experiencia de otras organizaciones dedicadas a actividades similares requiere una adecuación sutil de los procedimientos planteados

ya que las organizaciones de gran envergadura que conjuntan experiencias y conocimiento como el PMI tienen un sistema robusto de recursos financieros, humanos y tecnológicos para este fin, de igual forma que las grandes organizaciones con modelos de negocio ejemplares. Es por esta razón que la adecuación que se plantea en esta tesis esta reducida de forma tal que sea aplicable por parte de la organización, sin dejar de advertir que se debe realizar una inversión para este fin.

El compromiso de la directiva de la empresa en estudio para la implementación de un sistema de trabajo ya sea este modelo o cualquier otro es vital para crear las condiciones necesarias y asegurar el funcionamiento del mismo.

Sugerencias

La sugerencia hacia la PyME en estudio es llevar a cabo la implementación de este modelo de negocio de manera paulatina ya que la resistencia al cambio en organizaciones no sistemáticas puede resultar caótico. Con este fin se pueden asignar recursos humanos específicos que sean absolutamente responsables de llevar a buen término esta etapa, asegurándose que cuenten con la autoridad y los recursos necesarios.

Trabajos futuros

Este modelo solo es un punto de partida para la PyME puede ser complementado con diversos trabajos, inclusive se puede adaptar a otro tipo de organizaciones.

La medición del impacto que tenga la implementación de este modelo es una posibilidad de trabajo futuro, por la complejidad que presenta la PyME no se cuenta con datos estadísticos reales sobre los que se pueda realizar un análisis histórico-estadístico.

Bibliografía

- Adatti, G. (julio de 2012). Gestión de Proyectos de Tecnología con Equipos de Trabajo Virtuales. *Temas de Managment, Ideas innovadoras para una mejor práctica de negocios*, 15-22.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). Bogota D. C., Colombia: PEARSON.
- Cable News Network. Turner Broadcasting System, Inc. (04 de 2012). *El fracaso acecha a las PYMES mexicanas*. Recuperado el 07 de 11 de 2013, de CNN Expansion:
http://www.cnnexpansion.com/get_content.php?q=print&url=emprendedores/2012/04
- Chaviano, Y., & Hernández, A. (2006). Herramientas automatizadas para la gestión de proyectos. *Industrial*, 67-74.
- Daros, W. R. (2002). ¿Qué es un marco teórico? *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, 72-112.
- Hill, C. W. (2011). *Administración estratégica. Un enfoque integral*. (Novena ed.). Cengage Learning editores, S.A. de C.V.
- Jones, G. R. (2008). *Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones* (Quinta ed.). Pearson Educación de México S.A. de C.V.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del Comportamiento*. México: Mc Graw Hill.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (1999). *Elementos de Administración* (Quinta ed.). Chile: Mc Graw Hill.
- Lamb, C., Hair, J., & McDaniel, C. (2011). *Marketing* (11 ed.). México : Cengage Learning Editores S.A. de C.V.

- Molina, N. P. (2005). Herramientas para investigar ¿Que es el estado del arte? *Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular*, 73-75.
- Molina, V. M., Armanteros, M., Plascencia, O., Barquero, J. D., & Martinez, H. (2014). Modelo de Negocio de las MIPYME: Una análisis desde la percepción de directivos de la comarca lagunera. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 7(3), 37-56.
- Palomo, M. A. (2005). Los procesos de gestión y la problemáticas de las PYMES. *Ingenierías*(28), 25-31.
- Ponce, H. (2007). La matriz FODA alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 12(1), 113-130.
- Ricart, J. (2009). Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica. *Universia Business Review*(23), 12-25.
- Sierra, M. d., & Garzón, M. A. (2010). Diseño de una metodología ecléctica, holística e integral sobre modelos de negocios. (C. d. Mexicana, Ed.) *Colpaxmex*.
- Sosa, M., & Garzón, M. (2010). Diseño de una Metodología Ecléctica, Holística e Integral Sobre Modelos de Negocios. *Universidad del Atlántico*, 1-22.
- Steiner, G. A. (1983). *Planeación estratégica, Lo que todo director debe saber*. México: Compañía editorial Continental, S.A. de C.V.
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland, A. (2012). *Administración estratégica*. (18 ed.). Nueva York: McGraw Hill.
- Washington, J. (2005). *Publicaciones de Catedra*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas.
- Zapata, E. E. (2004). Las PyMES y su problemática empresarial. Análisis de casos. *Red de Revistas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*(52), 119-135.

Zott, C., & Amit, R. (2009). Innovación del modelo de negocio: creación de valor en tiempos de cambio. *Universia Business Review*, 108-121.

Anexo 1 Cuestionario para entrevista

Cuestionario para entrevista dirigida y diagnóstico de Multiservicios de ingeniería y Equipos Eléctricos S.A. de C.V.

Nombre y cargo de la persona a la que se le aplica la encuesta-entrevista.

1.- ¿Qué servicios ofrece su compañía?

1.- _____.

2.- _____.

3.- _____.

4.- _____.

5.- _____.

2.- ¿Quiénes son sus clientes actuales?

1.- _____.

2.- _____.

3.- _____.

3.- ¿Cuáles son las necesidades de sus clientes? (Enuncie en orden de importancia)

1.- _____.

2.- _____.

3.- _____.

4.- ¿Cuáles son los segmentos a los que pertenecen los clientes que atiende?

Farmacéutico ____. Alimenticio ____. Cerámico ____. Otros _____

5.- ¿Tiene estrategias para retener a sus clientes?

Si ____. No ____.

6.- ¿De las siguientes estrategias cuales aplica?

Descuento ____. Promociones ____. Servicio posventa ____.

Asesoría para definir alcance de proyectos gratuita ____.

7.- ¿Esta designado el encargado de llevar a cabo esta estrategia?

Si ____. No ____.

8.- ¿El responsable de estas estrategias tiene poder de decisión?

Si ____. No ____.

9.- ¿Tiene algún instrumento para medir la satisfacción del cliente?

No ____. Si ____. Cual _____.

10.- Basándose en la experiencia con sus clientes. ¿De los siguientes rubros, qué aspecto considera que es decisivo para concretar una venta? (Enumerar en orden de importancia, 1 para el más importante y 5 para el menos importante.)

Velocidad de respuesta ____ Precio de venta ____ Tiempo de entrega ____

Servicio y atención ____ Otros _____

11.- ¿Qué alternativas pone en práctica para retener a sus clientes actuales?

Descuentos ____. Asesoría pre –venta ____. Servicio post venta ____. Servicio o garantía extendida ____. Servicio mantenimiento con descuento o incluida ____.

Otro _____.

12.- ¿Tiene servicio y atención posventa? ¿De qué forma lo ofrece?

No ____. Si _____. (De qué forma lo ofrece? _____)

13.- ¿Cómo promociona su empresa?

Visita presencial ____. Medios impresos ____. Oferta vía telefónica ____. Medios electrónicos ____.

14.- ¿Tiene alguna estrategia para dar a conocer sus productos y servicios a nuevos prospectos de clientes?

No ____. Si _____. (alguna de estas opciones)

Catalogo ____. Oferta telefónica ____. Oferta medios electrónicos ____.

15.- ¿Conoce a sus competidores?

1.- _____.

2.- _____.

3.- _____.

4.- _____.

5.- _____.

16.- ¿En que se considera que su empresa se diferencia del competidor? (establezca un orden del 1 al 5 donde 1 es el más importante y 5 el menos importante)

Calidad ____. Costo ____. Servicio y respaldo ____. Trato al cliente ____. Tiempo de entrega ____.

17.- ¿Establece metas financieras periódicas?

No ____. Si _____. Con qué frecuencia _____

18.- ¿Cuentan con un procedimiento para el costeo de servicios y productos preestablecido?

No ____. Si _____. Cual es _____

19.- ¿Tiene establecido el procedimiento para la atención al cliente?

No___. Si___. Como_____

20.- ¿Cuenta con un tipo de estructura organizacional?

Si___. No___.

21.- ¿Posee un manual de organización?

Si___. No___.

22.- ¿Con que frecuencia es analizado el manual de organización?_____

¿Capacita a sus empleados para llevar a cabo sus actividades?

No___. Si___. Frecuencia_____

23.- ¿Cómo establece las necesidades de capacitación de sus empleados?

Por encuesta hacia el empleado___. Por su disposición_____.

24.- ¿Qué tipo de capacitación se ofrece mayormente?

Cursos orientados a los servicios que ofrece la empresa_____

Cursos orientados al desarrollo personal_____

25.- ¿Considera que la capacitación a sus empleados genera valor a su organización? (obtiene mejores resultados económicos si capacita a sus empleados)

No___. Si___. (En qué porcentaje_____)

26.- ¿En qué etapa de desarrollo se encuentra su empresa? Plan de crecimiento?

Consolidación___. Madurez___. Crecimiento___. (Tiene plan de crecimiento_____)

Manual de Organización
Multiservicios de Ingeniería y Equipos
Eléctricos S.A. de C.V.

(mayo de 2015)

Contenido

1. Introducción.
2. Objetivo del manual.
3. Visión.
4. Misión.
5. Organigrama.
6. Plan de comunicaciones.
7. Descripción de puestos.
 - 7.1 Director General.
 - 7.2 Gerente Administrativo.
 - 7.3 Contabilidad.
 - 7.4 Líder de planta.
 - 7.5 Compras y almacén.
 - 7.6 Supervisor.
 - 7.7 Oficial.
 - 7.8 Auxiliar contable.
 - 7.9 Chofer
 - 7.10 Ayudante electromecánico.

1. Introducción.

Ante la necesidad de una organización encaminada a lograr una mejor calidad en el cumplimiento de sus objetivos, es de gran importancia, que sus colaboradores mantengan un conocimiento, preciso de sus actividades y responsabilidades.

Este manual es un documento de consulta para todo el personal directivo, administrativo y operativo que labore en Multiservicios de Ingeniería y Equipos Eléctricos S.A. de C.V., con la finalidad de dar a conocer las funciones, estructura, responsabilidad, canales de comunicación y autoridad de cada una de las áreas y puestos que conforman la estructura orgánica de la empresa.

La estructura orgánico-funcional que aquí se presenta es resultado de un análisis de las necesidades actuales y busca en primer plano la optimización de los recursos con que se cuentan. Evitando duplicar las tareas o dejar vacíos o aspectos sin considerar.

La diversidad de en cuanto a necesidades de los clientes exigen una estructura flexible para adaptar el tamaño de la misma a los requerimientos, sin embargo el planteamiento aquí descrito esta conformado por los aspectos coincidentes para los diversos proyectos, rescatando las mejores prácticas que la empresa ha desarrollado a lo largo de su trayectoria.

Por la dinámica de la organización y por ser este la primer versión de este documento se recomienda su revisión en un plazo de un año a partir de su implementación a fin de mantener el una mejora continua en sus proceso administrativos.

2. Objetivo del manual.

Establecer los lineamientos y criterios generales, referentes a la funcionalidad y organización, a fin de que cada persona de los que conforman la plantilla de colaboradores, conozca las funciones que le corresponden de acuerdo a su puesto de trabajo y departamento.

Multiservicios de Ingeniería y Equipos Eléctricos S.A. de C.V.

Logotipo.



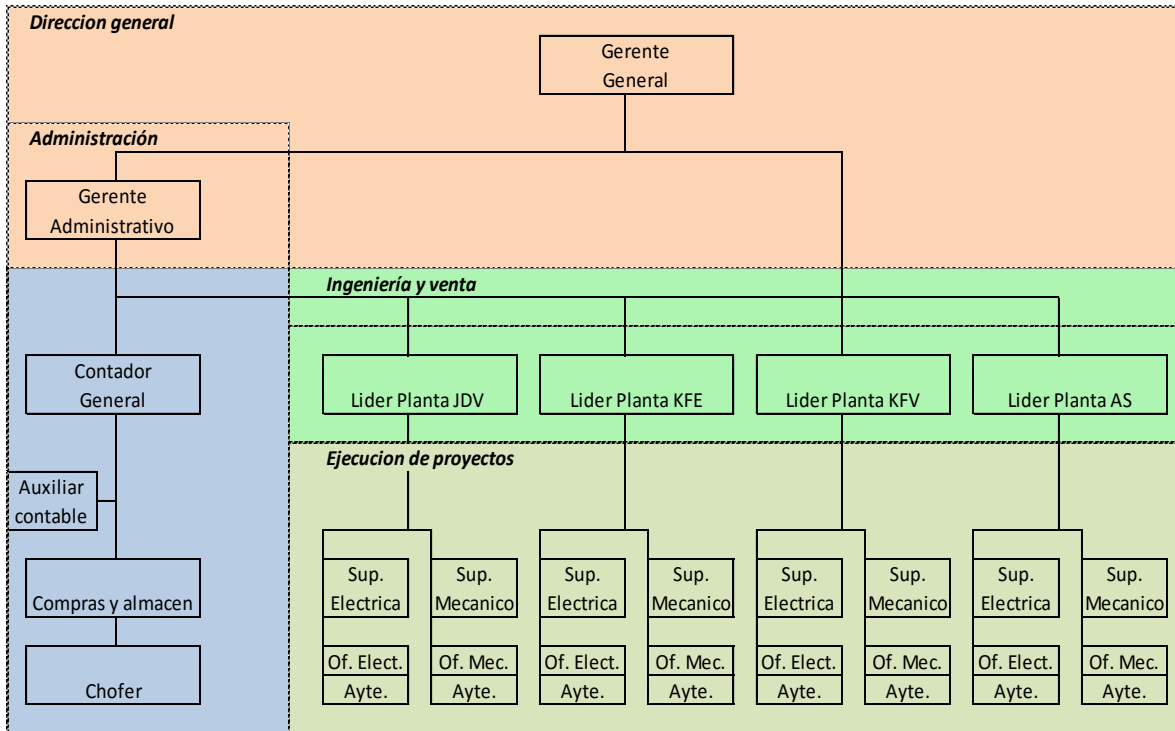
3. Visión.

Ser de las principales empresas a nivel nacional que ofrezca servicios de ingeniería y ejecución de proyectos industriales, reconocida por todas las organizaciones del ramo.

4. Misión.

Ofrecer servicios integrales de ingeniería, instalación y mantenimiento, de maquinaria y equipo industrial, con altos estándares de calidad y servicio por encima de las expectativas de nuestros clientes, observando en todo momento la normatividad interna y externa.

5. Organigrama.



6. Plan de comunicaciones.

El organigrama por si solo guía las comunicaciones en una empresa, sin embargo, en este manual se formalizan los siguientes puntos a través de este documento:

- La comunicación en sentido vertical debe respetar estrictamente los escalafones en su trayectoria, en otro sentido, no deben saltar niveles de mando.
- La comunicación en sentido horizontal se realiza en formato de juntas periódicas según la frecuencia fijada por la dirección o el nivel de mando superior.
- La solicitud de información en sentido horizontal, debe estar avalada por el nivel superior común.
- El correo electrónico se establece como medio formal de comunicaciones.

7. Descripción de puestos.

7.1 Director General.

Puesto:	Gerente General.
Clave del puesto:	GG-DIR-01
Área o departamento:	Dirección

Objetivo del puesto: Desarrollar y mantener relaciones de negocio estratégicas con diferentes organizaciones, tanto públicas como privadas, a efecto de propiciar el adecuado desarrollo y flujo de las operaciones comerciales, siendo el principal promotor de la imagen de la empresa. Guiar a la organización hacia el cumplimiento de sus metas y objetivos, manteniendo una visión integral sobre las distintas áreas de la empresa.

Funciones:

- Determinar con los directivos las estrategias y procedimientos para el cumplimiento de los objetivos y metas.
- Planear, dirigir, controlar y evaluar las actividades realizadas en las diferentes áreas de la empresa a nivel gerencial.
- Optimizar la interacción y administración de los recursos humanos, financieros y materiales de la empresa.
- Representar legalmente a la organización.
- Administrar las relaciones con los clientes manteniendo un canal de comunicación abierto para este fin.
- Autorizar compras fuera de presupuesto, de equipos y materiales que impacten de forma unitaria más del 50% de lo presupuestado.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Licenciatura o ingeniería, titulado. Maestría o Posgrado (deseable).			
EXPERIENCIA: Cinco años desempeñándose como alto directivo en una organización pública o privada afín, cuyo perfil o actividad preponderante sea el desarrollo de proyectos industriales.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Administración de empresas. • Contabilidad. • Mercadotecnia. • Ventas. • Recursos humanos. • Conducción de procesos de planeación. • Relaciones comerciales. 			
Idioma: Inglés, 80%.	Edad: 35-50 años.	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

7.2 Gerente Administrativo.

Puesto:	Gerente Administrativo.
Clave del puesto:	GA-DIR-02
Área o departamento:	Dirección

Objetivo del puesto: Supervisar los procesos administrativos para garantizar su ejecución. Coordinar las actividades de los departamentos de contabilidad, compras, cobranza, recursos humanos y todas las áreas a su cargo.

Funciones:

- Planear, dirigir, controlar y evaluar las actividades realizadas en el área administrativa.
- Vigilar el cumplimiento del presupuesto previsto para cada proyecto y para cada área.
- Representar legalmente a la organización para efectos de cumplimiento de obligaciones fiscales, IMSS, INFONAVIT, y otras dependencias, así como instituciones bancarias o financieras.
- Autorizar compras fuera de presupuesto, de equipos y materiales que impacten de forma unitaria más del 30% de lo presupuestado.
- Establecer y administrar las relaciones comerciales con los clientes y proveedores.
- Comunicación activa con el gerente general para la toma de decisiones.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Licenciatura titulado (Administración, contabilidad).			
EXPERIENCIA: Cinco años desempeñándose en el área de administración con nivel alto de autoridad en una organización privada afín, cuyo perfil o actividad preponderante sea el desarrollo de proyectos.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Administración. • Contabilidad. • Recursos humanos. • Planeación. • Compras. 			
Idioma: Inglés, 80%.	Edad: 35-50 años.	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

7.3 Contabilidad.

Puesto:	Contador
Clave del puesto:	CP-ADM-01
Área o departamento:	Administración.

Objetivo del puesto: Instrumentar y operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones financieras de la empresa, bajo características de confiabilidad, oportunidad, veracidad y objetividad que sustenten la toma de decisiones.

Funciones:

- Coordinar el correcto registro de las transacciones financieras y contables de la empresa.
- Elaborar los estados financieros.
- Presentar a la dirección la situación financiera de la empresa.
- Vigilar la depuración de las cuentas contables.
- Mejorar los mecanismos de control para una adecuada administración de los recursos financieros.
- Supervisar los procedimientos de compras y ventas, a crédito y contado.
- Emitir políticas y lineamientos de índole contable que garanticen el cumplimiento de obligaciones fiscales.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Contador Público, titulado.			
EXPERIENCIA: En puesto similar o área contable. Diplomado en Impuestos o Planeación Financiera (deseable). Actualización permanente en el área fiscal.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad general y financiera. • Análisis y control de presupuestos. • Análisis e interpretación de estados financieros o de resultados. • Estadísticas e información financiera. • Planeación financiera. 			
Idioma: Inglés básico.	Edad: 25-50 años.	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

7.4 Líder de planta.

Puesto:	Líder de planta.
Clave del puesto:	LP-ING-01
Área o departamento:	Producción

Objetivo del puesto: Planear, organizar, integrar, dirigir y controlar la ejecución de los proyectos en el centro de trabajo a su cargo, garantizando el cumplimiento de los plazos de ejecución, coordinando los recursos materiales y humanos, asegurando los estándares de calidad y productividad establecidos por la empresa.

Funciones:

- Optimizar y planificar los recursos de la empresa para obtener asegurar la calidad y cumplimiento de las metas tanto para el cliente como para la empresa.
- Velar por la aplicación periódica de la evaluación de desempeño de su personal operario, garantizando así la adecuada aplicación del programa de capacitación continua.
- Organizar y dar seguimiento a la ejecución de todos los trabajos dentro del centro de trabajo a su cargo.
- Planificar los trabajos y el cumplimiento de los plazos de entrega, procurando información periódica, puntual y fiable al departamento comercial en este aspecto, que sustente cobros parciales o totales, durante la ejecución de un proyecto.
- Supervisar y controlar las actividades de almacenaje, tanto de materiales como de equipos especiales, así como también su entrega al cliente.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Ingeniería electromecánica, titulado. Maestría o Posgrado (deseable).			
EXPERIENCIA: Cinco años desempeñándose una organización pública o privada, en el área de proyectos, ocupando el cargo de supervisor o líder de proyectos.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de proyectos. • Normas de instalaciones eléctricas, hidráulicas, neumáticas, estructurales, etc. • Administración. 			
Idioma: Inglés, 80%	Edad: 25-38 años	Sexo: Indistinto	Estado Civil: Indistinto

7.5 Compras y almacén.

Puesto:	Comprador
Clave del puesto:	CM-ADM-02
Área o departamento:	Administración

Objetivo del puesto: Adquirir y abastecer adecuada y oportunamente los productos y servicios necesarios para el desarrollo y ejecución de los trabajos, ya sea en el taller de la empresa o en los centros de trabajo, obteniendo siempre el mejor precio, calidad, servicio y condiciones de compra.

Funciones:

- Definir los proveedores que requieren programas o convenios de compra.
- Verificar que los programas o convenios de compra con los proveedores se cumplan.
- Supervisar la colocación de órdenes de compra en tiempo y forma.
- Negociar las mejores condiciones y costos con cada uno de los proveedores.
- Buscar oportunidades para el desarrollo de nuevos proveedores definiendo que productos pueden comprarse con ellos (fabricantes).
- Dar seguimiento a la logística de los embarques desde su lugar de origen hasta la llegada al centro de trabajo con las condiciones y fechas pactadas.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Licenciatura en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial.			
EXPERIENCIA: 3 ó 4 años de experiencia como comprador o como auxiliar del área de compras o almacén.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Compras. • Computación, paquetería básica. Facturación electrónica. • Administración de recursos. • Relaciones públicas. • Logística básica. 			
Idioma: Inglés, 80%.	Edad: 25-38 años.	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

7.6 Supervisor.

Puesto:	Supervisor eléctrico o mecánico.
Clave del puesto:	SP-EP-02
Área o departamento:	Ejecución de proyectos.

Objetivo del puesto: Controlar la ejecución de las distintas actividades de acuerdo a la planeación; optimizando la aplicación de recursos humanos y tecnológicos, comunicar anticipadamente al líder de proyecto los requerimientos para cada trabajo.

Funciones:

- Asegurar que todos los responsables de la ejecución de las actividades conocen los requisitos del cliente.
- Asegurar que los recursos humanos cuentan con los materiales y equipos necesarios para cumplir con los trabajos, cumpliendo los aspectos de seguridad, calidad y tiempo de entrega.
- Promover la activa participación y cumplimiento del personal, en cuanto al horario de trabajo establecido para cada centro de trabajo.
- Comunicación proactiva con el líder del proyecto para optimizar los recursos.
- Proponer acciones para la correcta implantación y el cumplimiento de los requisitos internos del cliente.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Ingeniería (deseable). Técnico superior eléctrico o mecánico.			
EXPERIENCIA: 5 años en puesto similar o en mantenimiento industrial, con personal a cargo.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Electromecánica en general. • Manejo de máquinas y herramientas. • Computación, paquetería básica. • Planeación. 			
Idioma: Inglés, 70 %.	Edad: 25-50 años.	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

7.7 Oficial.

Puesto:	Oficial eléctrico o mecánico.
Clave del puesto:	OE/OM-EP-01
Área o departamento:	Ejecución de proyectos.

Objetivo del puesto: Solicitar los materiales, herramienta y equipo necesarios en conjunto con el supervisor en turno. Ejecutar los trabajos asignados a su cargo, asegurando la calidad y funcionamiento.

Funciones:

- Recibe y revisa materiales, equipos y herramienta solicitada para la ejecución del trabajo.
- Garantiza la seguridad en su área de trabajo a través de la implementación de buenas prácticas.
- Asesoramiento técnico al cliente, para la definición y programación de los trabajos a realizar.
- Participa en la elaboración y estandarización de procedimientos.
- Resguardar la herramienta que se le proporciona y solicitar su reposición por algún daño inherente al uso cotidiano.
- Reponer la herramienta en caso de extravío o daño causado por mal manejo de la misma.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Técnico electromecánico, eléctrico o mecánico (titulado deseable).			
EXPERIENCIA: 2 años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de mantenimiento o ejecución de proyectos.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de planos, esquemas y/o dibujos, técnicos. • Manejo de máquinas herramientas • Manejo de equipos portátiles. 			
Idioma: Inglés, 60%.	Edad: 25-38 años	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

7.8 Auxiliar contable.

Puesto:	Auxiliar contable.
Clave del puesto:	AC-ADM-01
Área o departamento:	Administración.

Objetivo del puesto: Realizar actividades administrativas para brindar el apoyo necesario al departamento de administración en general a fin de propiciar que las acciones, funciones y responsabilidades se le faciliten.

Funciones:

- Atender oportunamente los requerimientos del contador general o de la dirección.
- Seguimiento de la agenda de pago a proveedores.
- Mantener el archivo actualizado.
- Controlar y enviar información al exterior requerida por terceros, previa autorización.
- Elaborar documentos en computadora a solicitud del contador o de la dirección general.
- Impresión de documentos para archivo.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Administración técnica o profesional.			
EXPERIENCIA: 2 años en el área de administración.			
CONOCIMIENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones laborales. • Computación, paquetería básica. 			
Idioma:	Edad:	Sexo:	Estado Civil:
	18-35 años	Indistinto	Indistinto

7.9 Chofer

Puesto:	Chofer.
Clave del puesto:	CH-ADM-01
Área o departamento:	Administración.

Objetivo del puesto: Garantizar la recolección y traslado de equipo y materiales entre los centros de trabajo y los proveedores que no realizan entregas en sitio, contando con un vehículo de carga para este fin.

Funciones:

- Hacer entrega personal de equipo y materiales, a los responsables del proyecto.
- Recolección documentos, facturas, trámites bancarios, tramites gubernamentales de índole administrativo que no requieran la presencia del representante legal.
- Mantenimiento y seguimiento de la bitácora vehicular, asegurando la disponibilidad del parque vehicular con que cuenta la empresa.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Preparatoria (deseable).			
EXPERIENCIA: 2 años en puesto similar, con amplias recomendaciones de su empleador anterior o actual.			
CONOCIMIENTOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Mapas carreteros. • Conocimiento de la localidad. 			
Idioma:	Edad:	Sexo:	Estado Civil:
	18-38 años.	Indistinto.	Indistinto.

7.10 Ayudante electromecánico.

Puesto:	Ayudante electromecánico.
Clave del puesto:	AY-EP-01
Área o departamento:	Ejecución de proyectos.

Objetivo del puesto: Asegurar la ejecución de tareas donde se requieren varias personas en labores sencillas, apoyando a los oficiales en el desempeño de las labores asignadas.

Funciones:

- Mantener el orden y la limpieza en las áreas de trabajo y la herramienta.
- Asegurar que la herramienta y equipo que se encuentra bajo su resguardo permanezca en buenas condiciones.
- Vigilar constantemente que las condiciones básicas de seguridad se cumplan en su entorno.

PERFIL DEL PUESTO			
ESCOLARIDAD: Preparatoria (deseable).			
EXPERIENCIA: 2 años en puesto similar, con amplias recomendaciones de su empleador anterior o actual.			
CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta manual. • Electromecánica básica. 			
Idioma:	Edad: 18-38 años.	Sexo: Indistinto.	Estado Civil: Indistinto.

Anexo 3 Acta de constitución de proyecto

Información General del Proyecto			
Fecha		No. Proyecto.	Nombre del Proyecto
Comité Ejecutivo del Proyecto			
Patrocinador del Proyecto (Cliente)		Usuario(s) Clave	
Administrador del Proyecto		Otros Involucrados Clave	
Descripción del Proyecto			
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • • 			
Fecha Inicio		Presupuesto Aprobado	
Fecha Fin Estimada		Costo Total del Proyecto - Inicial	
Contexto del Proyecto <i>(Si es necesario, hacer referencia o adjuntar documentación relacionada)</i>			
Alcance General del Proyecto <i>(Si es necesario, hacer referencia o adjuntar documentación relacionada)</i>			
Principales Entregables-Productos			

Restricciones:

-
-

Supuestos:

-
-

Riesgos Iniciales:

Incidencias iniciales:

Áreas Involucradas

Área	Responsabilidad

Firmas

Rol	Nombre	Firma
Patrocinador		
Usuario		
Administrador del Proyecto		

Anexo 4 Plan de administración de proyecto

*Plan de
Administración
del Proyecto*

[Nombre del Proyecto]

Versión No:

Fecha:

Historico de versiones

Versión	Fecha	Cambios	Autor

CONTENIDO

OBJETIVO DEL DOCUMENTO PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

APROBACIÓN

1 CONTEXTO

2 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Objetivos de Proyecto
Alcance
Entregables (o Productos)
Restricciones
Supuestos

3 PROGRAMA DE TRABAJO Y COSTOS

Objetivo
Programa / Gantt

4 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Estructura Organizacional del Proyecto
Roles y Responsabilidades

5 PLAN DE COMUNICACIÓN

Objetivo
Matriz de Comunicación

6 PLAN DE CALIDAD

Objetivo
Aseguramiento y Control de Calidad
Responsabilidades
Estándares (Parámetros)
Criterios de Calidad del Producto

7 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Objetivo

8 CONTROL DE CAMBIOS

Administración de la Configuración.

9 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Minutas de las Juntas.
Reportes Avance.
Cierre de Proyecto.
Incidencias.

10 REQUERIMIENTO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO

1. Requerimientos generales.
2. Requerimiento de Datos.
3. Requerimientos de Infraestructura.

ANEXO A – DESCRIPCIONES DEL PRODUCTO

Objetivo del documento plan de administración del proyecto

El objetivo del presente documento es crear la planeación base, para asegurar una adecuada ejecución, un efectivo monitoreo y control del proyecto, alcanzando hacer un cierre en el tiempo, dentro del presupuesto establecido y entregando todos los productos definidos con la calidad esperada.

Cuando sea aprobado por el Comité Ejecutivo del Proyecto, este documento constituirá la directriz guía para el proyecto y se quedará “congelado”. Se hará referencia a él cada vez que una decisión importante relativa al proyecto sea tomada, y será usado a la conclusión del mismo para medir si el proyecto fue o no fue administrado exitosamente y entregado en forma aceptable.

Propósito – El PAP reúne la información necesaria para definir el proyecto, así como para formar las bases para su administración y evaluación de su éxito en términos generales y para hacer llegar la información a todos los involucrados, para asegurar que el proyecto tenga bases sólidas antes de pedir al Consejo Directivo del Proyecto hacer mayores compromisos con el mismo.

Es un documento guía con el que el Consejo Directivo del Proyecto y el Gerente del Proyecto puedan evaluar el progreso o cambiar la dirección de la administración (Discrepancias del Proyecto) y la viabilidad en curso.

El PAP comprende los elementos básicos de información necesaria para dirigir y administrar correctamente el proyecto. Cubre las siguientes cuestiones fundamentales acerca del proyecto:

- ¿Cuál es la meta que el proyecto pretende alcanzar?
- ¿Por qué es importante alcanzar dichas metas?
- ¿Quiénes se involucrarán en la administración del proyecto y cuáles son sus roles y responsabilidades?
- ¿Cómo y cuándo va a suceder todo esto?

Derivación: Mandato del Proyecto, Resumen del Proyecto, Estándares de administración de los proveedores del proyecto, requerimientos de control específicos de los diseñadores.

Criterios de Calidad y mejora continua:

- ¿Todos los encabezados del PAP son relevantes? (algunos encabezados pueden no ser aplicables – de ser así márkuelos como tales)
- ¿Todas las secciones fueron formuladas claramente y de forma no ambigua?
- ¿El PAP representa correctamente al proyecto?
- ¿Muestra el PAP un proyecto viable y realizable, que sigue la línea de la estrategia corporativa o el Programa de necesidades global?
- Ej: ¿Es la Autoridad en Información NHS capaz de entregar este proyecto tal cual está descrito?
- ¿Está completa la estructura organizacional, con nombres y títulos?
- ¿Se han considerado todos los roles?
- ¿Muestra el PAP claramente régimen de control, reporte y dirección que pueda ser implementado, apropiado a la escala, riesgo de negocio e importancia del negocio del proyecto?
- ¿Se han planteado fechas para las juntas de control y los reportes?
- ¿Está la estructura de organización del proyecto sustentada por definiciones compartidas sobre el trabajo?
- ¿Se han asignado los recursos necesarios al proyecto?
- ¿Son las relaciones y las líneas de autoridad claras?
- ¿Es correcta la forma en que reporta la estructura de la organización al Consejo Directivo del Proyecto?
- ¿Los controles cubren las necesidades del Consejo Directivo del Proyecto, del Gerente de Proyecto y del Equipo de Proyector?
- ¿Satisfacen los controles los requerimientos del aseguramiento delegado?
- ¿Está claro quién va a administrar cada control?
- ¿Se han propuesto estrategias para todos los riesgos identificados?
- ¿Se han revisado y acordado los planes del proyecto?
- ¿Están explícitamente referenciados o incluidos como productos a ser creados por el proyecto los procedimientos y/o estándares requeridos para el diseño, desarrollo, prueba y documentación para apoyar a los productos?
- ¿Está el alcance del proyecto adecuadamente definido?

Aprobación

Nosotros, los firmantes, declaramos que:

- Todos los miembros del Consejo Directivo del Proyecto y todos los miembros del Equipo del Proyecto entienden y mantienen los objetivos del proyecto tal y como han sido descritos en el presente documento
- Todos los miembros del Consejo Directivo del Proyecto y del Equipo del Proyecto entienden cuáles son sus funciones y responsabilidades individuales tal y como han sido descritos en el presente documento
- Todos los miembros del Consejo Directivo del Proyecto y del Equipo del Proyecto están al tanto de sus compromisos en cuanto a tiempos para el siguiente proyecto y se comprometen a dedicar su tiempo a las actividades estipuladas
- Este documento define el alcance, los costos, los tiempos y los entregables para el proyecto
- Este DIP ha sido aprobado y el proyecto puede continuar

Firmas		
Rol	Nombre	Firma
Patrocinador		
Usuario		
Administrador del Proyecto		

1 Contexto

Pasar del Project Charter, si es necesario complementa

2 Definición del proyecto

2.2. Objetivos de Proyecto

Pasar del Project Charter, si es necesario complementar

2.2. Alcance

Pasar del Project Charter, pero desarrollar al mayor detalle posible

2.3. Entregables (o Productos)

Pasar del Project Charter, pero desarrollar al mayor detalle posible

La descripción de Productos se hace en el Anexo A

- Acta de constitución del proyecto o Project charter.
- Plan de administración del proyecto.
- Cedula de desglose del alcance SOW.

2.4. Fuera de Alcance

Pasar del Project Charter, si es necesario complementar

2.5. Restricciones

Pasar del Project Charter, si es necesario complementar

2.6. Supuestos

Pasar del Project Charter, si es necesario complementar

3 Programa de trabajo y costos

3.1. Objetivo

A continuación se describe el programa de trabajo del proyecto. Éste define cómo y cuándo deberán alcanzarse los objetivos del proyecto, mostrando los entregables principales, las actividades y los recursos requeridos por el proyecto, así como los costos correspondientes.

El Comité Ejecutivo del Proyecto y el Equipo del Proyecto usarán estos planes como guía de referencia con la cual monitorear el progreso y los costos etapa por etapa.

3.2. Programa / Gantt

A continuación se adjunta el programa de trabajo en MS Project:

4 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1. Estructura Organizacional del Proyecto

La estructura para administración del proyecto se define a continuación:

***Agregar gráfico del Organigrama -
Organización***

Comité Ejecutivo del Proyecto

Rol	Nombre	Compañía	Título
Patrocinador			
Usuarios			
Project Manager			

Equipo del Proyecto

Rol	Nombre	Compañía	Título

4.2. Roles y Responsabilidades

Definir Roles y Responsabilidades para todos los involucrados y/o RAM (Matriz de Asignación de Responsabilidades)

5 PLAN de comunicación

5.1. Objetivo

A continuación se definen todas las partes con algún interés en el proyecto y los medios y la frecuencia de comunicación entre ellos y el proyecto.

5.2. Matriz de Comunicación

Información / Documentación	De	Para	Frecuencia	Formato	Medio de Entrega	Comentarios
Equipo de Proyecto						
Reporte de Avance						
Bitácora de Incidencias						
Project Charter			Inicio del Proyecto			
Plan de Administración del Proyecto			Fase Planeación			
Riesgos del Proyecto						
Minutas						
Entregables			Una vez terminado			Revisar fechas en el programa de trabajo

Información / Documentación	De	Para	Frecuencia	Formato	Medio de Entrega	Comentarios
Reporte de Revisión de Calidad						
Reporte Final del Proyecto						
Comité Ejecutivo						
Reporte de Avance						
Incidencias o Puntos de Acción						

6 PLAN DE CALIDAD

6.1. Objetivo

Lo siguiente define como los integrantes del proyecto entregaran los productos cumpliendo con las Expectativas de Calidad de los usuarios. El Plan de Calidad del Proyecto establece el régimen de calidad que se aplicará al proyecto entero.

6.2. Aseguramiento y Control de Calidad

Las Revisiones de Calidad serán los principales procedimientos usados para evaluar si los productos del proyecto cumplen con los requerimientos.

El Aseguramiento de Proyecto ejecutará las Revisiones de Calidad cuando sea apropiado. Los comentarios serán documentados, y luego revisados y resueltos por el Usuario Responsable y el Administrador del Proyecto.

Las aprobaciones del producto serán suministradas en base a los comentarios y acciones de las Revisiones de Calidad.

6.3. Responsabilidades

Las responsabilidades del Aseguramiento y Control de Calidad del Proyecto se encuentran en el apartado 4, Organización del Proyecto.

6.4. Estándares (Parámetros)

El proyecto debe cumplir con los estándares de Seguridad y Confidencialidad establecidos por el cliente. Si surgiera un conflicto o una discrepancia, es responsabilidad del Administrador del Proyecto resolverla y comunicar la solución al Comité Ejecutivo del Proyecto y al Equipo de Proyecto.

6.5. Criterios de Calidad del Producto

Todos los productos del proyecto serán probados contra lo especificado dentro del presente documento y deberán cumplir con el las Especificaciones Técnicas del Proyecto.

Los Criterios para la Calidad de los productos se describen de manera más detallada en la relevante Descripción del Producto en el Anexo A.

7 administración de Riesgos

7.1. Objetivo

El objetivo de la Gestión de Riesgos es manejar la exposición del proyecto a riesgos tomando acciones para mantener dicha exposición en un nivel aceptable de manera efectiva con relación al tiempo y costos.

Durante la administración del proyecto, un riesgo es una incertidumbre en los resultados ya sea una oportunidad (positiva) o una amenaza (negativa).

8 Control de Cambios

El objetivo del proceso de Control de Cambios es minimizar el potencial de impacto negativo del cambio. Este proceso asegurará que el cambio requerido no se pierda, el impacto de cada cambio sea analizado, y todos los cambios propuestos sean considerados de manera consistente.

Como el resultado del uso de estos procesos tenemos que se pueden tomar correctas decisiones de negocios para permitir la incorporación de ciertos cambios acordados en una forma controlada en el proyecto.

Describir el proceso paso a paso para solicitar un cambio

Solicitud de Cambio.

Todas las Solicitudes de Cambio serán capturadas y guardadas en la bitácora de Cambios y/o incidencias. Cada entrada en el registro contendrá un número de solicitud de cambio, la descripción del cambio, el impacto del cambio, el status de la situación de cambios y las fechas clave.

Administración de la Configuración.

El objetivo de la administración de la configuración es identificar, dar seguimiento y proteger los productos del proyecto.

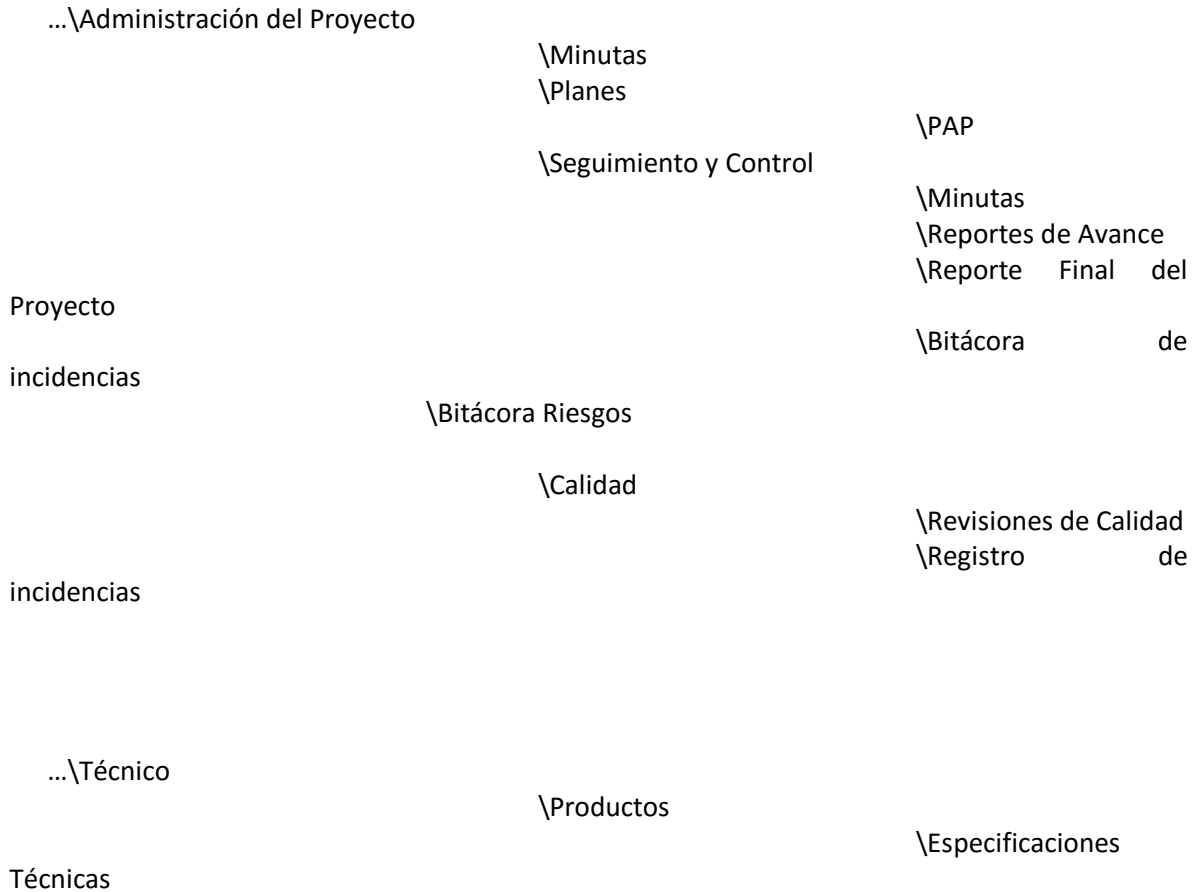
Estructura de Archivos.

La Estructura de Archivos cubrirá todos los entregables del proyecto, como se define en la lista de Descripciones del Producto en el Anexo A, y todos los demás documentos administrativos del proyecto (Minutas, Revisiones de Calidad, Bitácoras, etc.)

El Administrador del Proyecto mantendrá las copias definitivas de todos los entregables del proyecto y de la documentación relativa al proyecto.

El archivo del proyecto se realizará de manera electrónica y será copiado al papel.

La estructura de archivo del Sistema de Información de Administración del Proyecto (PMIS) será ésta:



Control de Versión.

Las siguientes reglas serán aplicadas a todos los productos del proyecto (administrativos y especializados):

- Todas las versiones anteriores a la primera aprobación serán identificadas con el número de versión 0.1, 0.2, etc.
- La primera versión aprobada será identificada con el número de versión 1.0
- Las versiones actualizadas no aprobadas, posteriores a la primera aprobación, serán identificadas con el número de versión x.01, x.02, etc. (ejemplo: 1.01)
- Las versiones menores actualizadas, posteriores a la primera aprobación, serán identificadas con el número de versión x.1, x.2, etc. (ejemplo: 1.1)
- Las actualizaciones mayores a las versiones aprobadas, posteriores a la primera aprobación, serán identificadas con el número de versión 2.0, 3.0

Seguridad.

El Administrador del Proyecto garantizará la seguridad y la preservación del sistema de administración de la configuración (acceso, respaldos, etc.)

9 seguimiento del PROYECTO

A continuación se presentan las principales herramientas para seguimiento del proyecto que se usarán a lo largo de la vida del proyecto.

9.1. Minutas de las Juntas.

Todas las reuniones del Equipo del Proyecto serán documentadas en formato de Minutas de Juntas. El Coordinador del Proyecto dará visto bueno a la MOM, una vez revisada y aceptada por todos los asistentes.

9.2. Reportes Avance.

Los Reportes de avance serán proveídos por el Administrador del Proyecto y serán entregados a los diferentes involucrados y fechas, según matriz de comunicación.

9.3. Cierre de Proyecto.

Un Reporte Final del Proyecto será proveído por el Administrador de Proyecto al término del proyecto. Este reporte será presentado ante el Comité Ejecutivo del Proyecto para la aprobación del Cierre de Administrativo del Proyecto.

9.4. Incidencias.

Todos las situaciones o asuntos del proyecto surgidos durante en el ciclo de vida del mismo serán registrados en la bitácora de Incidencias. Siendo responsabilidad del Administrador del proyecto dar seguimiento oportuno y asegurar que sean cerradas las incidencias en el tiempo establecido.

10 requerimiento para llevar a cabo el proyecto

10.1. Requerimientos generales.

Clientes, proveedores, contactos, dependencias involucradas, stakeholders, etc.

10.2. Requerimiento de Datos.

Clientes, proveedores, contactos, dependencias involucradas, stakeholders, etc.

10.3. Requerimientos de Infraestructura.

Áreas de trabajo, suministro de energía, traslados, etc.

ANEXO A – DESCRIPCIONES DEL PRODUCTO

Esta sección contiene las Descripciones del Producto para los entregables del proyecto. A continuación se definen los componentes para las Descripciones de los Productos:

Objetivo:	Propósito que cumplirá el producto/entregable.
Descripción	Descripción de cómo está compuesto el Producto.
Derivación:	Recursos de los que se deriva este producto.
Criterios de Aceptación:	Especificaciones y medidas de calidad a aplicarse por aquellos que revisen el producto terminado.
Tipo de Evaluación de Calidad requerida:	Tipo de método para la Evaluación de Calidad usado por quienes revisen el producto terminado (ej. pruebas, revisiones, etc.).
Formato y Presentación:	Cualquier estándar de apariencia con la que el producto deba cumplir.

Objetivo	
Descripción	
Derivación	
Criterios de Aceptación	
Tipo de Evaluación de Calidad requerida	
Presentación y Formato	