

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL  
(UCI)

PLAN DE PROYECTO PARA LA DEFINICIÓN ADMINISTRATIVA DEL TALLER  
DE ESTRUCTURAS METÁLICAS GARCÍA.

EVELYN GARCIA VINDAS

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION  
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Octubre, 2012

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL  
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como  
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

---

Ing. Marvin Coto Hernández, MAP  
PROFESOR TUTOR

---

Ing. Mario López Soto, MAP  
LECTOR No.1

---

Ing. Edwin Mendieta Rodríguez, MAP  
LECTOR No.2

---

Evelyn García Vindas  
SUSTENTANTE

## DEDICATORIA

A Dios, por su infinita misericordia  
y permitirme llegar a donde estoy.

A mis Padres, ejemplo para mi vida.

A Miguel Ángel por su amor y apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por su amor incondicional, a mis padres por su confianza, esmero y dedicación. A todos mis compañeros de MAP-88 y a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible este trabajo.

## INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1. INTRODUCCION .....	12
1.1 Antecedentes .....	12
1.2 Problemática.....	13
1.3 Justificación del problema .....	13
1.4 Objetivo general .....	14
1.5 Objetivos específicos.....	14
2. MARCO TEORICO.....	15
2.1 Marco institucional.....	15
2.1.1 Antecedentes de la Institución .....	15
2.1.2 Misión y visión: .....	15
Visión: .....	15
Misión: .....	15
Valores .....	16
Transparencia.....	16
Profesionalismo .....	16
Servicio al Cliente .....	16
2.1.3 Estructura organizativa.....	16
2.1.4 Productos que ofrece .....	17
2.2 Teoría de Administración de Proyectos .....	17
2.2.1 Proyecto .....	17
2.2.2 Administración de Proyectos .....	18
2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto .....	18
2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos .....	20
2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos .....	21
2.3 Administración.....	24
2.3.1 Planeación estratégica .....	24
2.3.2 Definición de procedimientos .....	25
2.3.3Requisitos legales .....	26
3. MARCO METODOLOGICO .....	27
3.1 Fuentes de información.....	27
3.2 Métodos de Investigación.....	28
3.3 Herramientas.....	31
3.4 Supuestos y Restricciones. ....	31
3.5 Entregables. ....	33
4. DESARROLLO.....	34
4.2 Análisis FODA .....	37
4.3 Análisis y priorización de temas críticos de la empresa .....	39

4.3.1 Planificación estratégica: .....	39
4.3.2 Evaluación de los procesos: .....	40
4.3.3 Documentación de procesos: .....	40
4.3.4 Falta de manuales de los puestos: .....	40
4.3.5 Renovar la imagen:.....	41
4.3.6 Análisis de la cartera de clientes actual: .....	41
4.3.7 Resistencia al cambio por parte de los clientes: .....	41
4.3.8 Implementación de soluciones tecnológicas: .....	41
4.3.9 Ejemplos de Proyectos realizados en el taller .....	43
4.4 Plan Gestión de Alcance .....	47
4.4.1 Estructura Desglose de Trabajo .....	48
4.5 Plan Gestión del Tiempo .....	49
4.6 Plan Gestión del Costo.....	52
4.7 Plan de Recursos Humanos.....	55
4.7.1 Generalidades del Plan de Gestión de los Recursos Humanos .....	55
4.7.2 Objetivo.....	55
4.7.3 Estrategia.....	55
4.7.4 Clasificación de los Involucrados: .....	56
4.7.5 Matriz de Roles y responsabilidades .....	56
4.7.7 Capacitación .....	58
4.7.8 Estrategia para el trabajo en equipo .....	58
4.7.9 Estrategia para adquirir el equipo de trabajo .....	59
4.7.10 Desarrollo del equipo de trabajo .....	59
4.8 Plan de Comunicación.....	61
4.8.1 Objetivo.....	61
4.8.2 Estrategia.....	61
4.8.2 Identificación de los Involucrados .....	61
4.8.3 Uso herramientas comunicación con los clientes .....	62
4.8.4 Matriz de comunicaciones. ....	62
4.8.5 Reportes .....	63
4.8.6 Gestión de Expectativas de los stakeholders .....	63
5. CONCLUSIONES.....	64
6. RECOMENDACIONES .....	66
ANEXOS .....	68
Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO .....	68
Anexo 2: EDT .....	70
Anexo 3: ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO .....	71
Anexo 4: CRONOGRAMA .....	73
Anexo 5: CONTINUACION DEL CRONOGRAMA.....	74
Anexo 6: PLANTILLA PROCEDIMIENTOS .....	75
Anexo 7: PLANES DE TRABAJO .....	76
Anexo 8: LISTAS DE VERIFICACION .....	77

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Organizativa Estructuras Metálicas García .....	17
Figura 2 Ciclo de Vida del Proyecto .....	19
Figura 3 Función del Tiempo del Proyecto .....	19
Figura 4 Grupos de procesos de la dirección de proyectos.....	21
Figura 5 Interacción de los grupos de proceso.....	21
Figura 6 Planeación Estratégica.....	25
Figura 7 Taller Estructuras Metálicas García .....	42
Figura 8 Taller Móvil Estructuras Metálicas García .....	42
Figura 9 Escalera acero inoxidable .....	43
Figura 10 Mueble acero inoxidable .....	43
Figura 11 Carrito de paro .....	44
Figura 12 Bancos de acero inoxidable .....	44
Figura 13 Trabajos en Planta Procesadora Tropifrut en Río Frío, Planta Géminis del Este en Mata Plátano Goicoechea y Finca Dos Ríos Dole en Limón. ....	45
Figura 14 Marinera en Planta de Gerber .....	46
Figura 15 Modificación de banda transportadora de banano en Planta de Gerber	46

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas.....	28
Cuadro 2 Métodos de Investigación Utilizadas.....	30
Cuadro 3 Herramientas Utilizadas.....	31
Cuadro 4 Supuestos y Restricciones .....	32
Cuadro 5 Entregables .....	33
Cuadro 6 FODA.....	37
Cuadro 7 EDT .....	48
Cuadro 8 Cronograma.....	49
Cuadro 9 Continuación del Cronograma .....	50
Cuadro 10 Ruta Crítica.....	51
Cuadro 11 Desglose del Presupuesto del Proyecto .....	52
Cuadro 12 Continuación desglose del Presupuesto del Proyecto.....	53
Cuadro 13 Presupuesto Consolidado.....	53
Cuadro 14 Curva S.....	54
Cuadro 15 Matriz de roles y responsabilidades.....	57
Cuadro 16 Presupuesto Capacitación .....	60
Cuadro 17 Programa de capacitación .....	60
Cuadro 18 Matriz de influencia de stakeholders.....	62
Cuadro 19 Matriz de Comunicación del proyecto.....	63



## ABREVIACIONES

**EDT:** Estructura de descomposición de Trabajo.

**N/A:** No aplica.

**PFG:** Proyecto Final de Graduación.

**PMBOK:** Project Management Body of Knowledge.

**PMI:** siglas en ingles de Instituto de Administración de Proyectos ubicado en Estados Unidos de Américas (Project Management Institute).

**WBS:** siglas en ingles de Estructura de descomposición de Trabajo-EDT (Work Breakdown Structure).

## RESUMEN EJECUTIVO

El Taller Estructuras Metálicas García es un negocio familiar, fundado por el Sr. Luis Alberto García Arley desde hace poco más de 4 años. Inició en la parte trasera de su casa de habitación, con una máquina de soldar y unas cuantas herramientas. Siempre con la visión de crecer y con la ayuda del Señor, un tiempo después pudo adquirir un terreno donde montó un local donde ofrece sus servicios. La experiencia adquirida por más de 20 años, le ha permitido no sólo realizar pequeños proyectos que van desde la confección e instalación de mobiliarios hasta la de montar estructuras metálicas y tuberías sanitarias alimenticias en empresas como Gerber Costa Rica, Tropicfruit en Río Frío, Planta Géminis del Este en Mata Plátano Goicoechea y Finca Dos Ríos Dole en Limón.

Por lo anterior y a raíz del ambiente actual en que se desenvuelven las empresas, es importante contar con estrategias de negocio que le permitan ser competitivas y mejorar sus procesos de trabajo. El Taller de Estructuras Metálicas García no es la excepción, aunque es un negocio pequeño y exitoso durante todo este tiempo, debe hacer un alto en el camino y replantear la forma administrativa de trabajar.

El objetivo general planteado es elaborar un plan de proyecto con el fin de identificar los procesos administrativos necesarios para orientar el negocio del Taller de Estructuras Metálicas García y maximizar los recursos disponibles y aumentar la eficiencia en el servicio. Como objetivos específicos se definieron realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora, definir el plan de alcance, tiempo y costo de las acciones prioritarias identificadas en el análisis de la situación actual del negocio permitan su implementación e identificar la estrategia de implementación para la propuesta técnico administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones.

La propuesta desarrollada en este trabajo está realizada con base en la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK (PMI, 2008), se desarrollaron cinco áreas de conocimiento: alcance, tiempo, costo, recursos humanos y comunicación. El alcance permitió establecer los objetivos y productos entregables del proyecto y definir las herramientas necesarias para su logro.

El plan de gestión del tiempo define claramente las actividades a realizar así como los tiempos establecidos para cumplirlas y completar así la duración total del proyecto con los recursos para lograr los objetivos propuestos. En el plan de gestión de costo se definió el presupuesto total, así como el detallado en cada una de las actividades.

La gestión de recursos humanos es fundamental, debido a la necesidad lograr el éxito esta propuesta, se debe contar con un equipo de trabajo óptimo para el desarrollo de las actividades planteadas. Así como la gestión de comunicaciones al llevar un mensaje claro y conciso a todos los involucrados.

Se establecieron conclusiones sobre el proceso aplicado, como la necesidad de tener un plan estratégico a corto, mediano y largo plazo con objetivos alcanzables, medibles, específicos, realistas y con tiempo definido, los cuales deben permitir a la empresa tener un panorama más claro de la importancia de todo el proyecto, instrumentos de planes de trabajo, plantillas de procedimientos y listas de verificación incluidos en los anexos al final de esta propuesta, los cuales buscan facilitar la documentación de la información. En cuanto a las recomendaciones se encuentra aplicar también la metodología PMI a todos los proyectos realizados por el Taller de Estructuras Metálicas García.

Gracias al apoyo e interés del dueño Sr. Luis Alberto García Aley y sus colaboradores, se pudo poner en práctica la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK (PMI, 2008) en Estructuras Metálicas García, la cual se evidencia en esta propuesta al ser posible ajustarla a la naturaleza propia de esta empresa, cumpliendo así los objetivos planteados en este PFG. Además queda demostrado con esta propuesta, que cada proyecto es único y que las organizaciones los pueden ajustar según sus necesidades, ya sean grandes, medianas o pequeñas aplicando así las mejores prácticas de la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK (PMI, 2008).

Igualmente al ser una propuesta nueva para esta empresa, el equipo de trabajo debe mantener el compromiso que ha mostrado hasta el momento, de forma tal que dan cumplir los objetivos planteados en este proyecto.

## 1. INTRODUCCION

### 1.1 Antecedentes

Siempre con la motivación por el conocimiento y deseos de superación, don Luis Alberto García Arley empezó a trabajar desde muy temprana edad en la empresa Tico block por 13 años. Esta se dedicaba a la confección de bloques para la construcción, pero cerró sus operaciones en 1980. Posteriormente trabajó en la empresa Coca Cola y finalmente en la empresa Gerber por 16 años, iniciando como misceláneo hasta ocupar el puesto de operario industrial donde aprendió mucho sobre soldadura, estructuras metálicas, mantenimiento de equipos, entre otros. La empresa Gerber trasladó sus operaciones al Parque Industrial en Cartago, por lo que don Luis Alberto tomó la decisión de empezar a trabajar de forma independiente ofreciendo los servicios de mecánica industrial.

Gracias al conocimiento y experiencia acumulada a lo largo de esos años, inició su primer negocio en un espacio pequeño en su casa de habitación. Con una máquina de soldar y con un inventario variado de herramientas, empezó a ofrecer y realizar servicios en soldaduras y servicios metálicos. Poco a poco se dio a conocer, lo que provocó un aumento en la demanda por estos y otros servicios. Por lo que una vez más en su afán de superación y crecimiento decide instalar el Taller de Estructuras Metálicas García, desde ya hace 4 años en Sabanilla de Montes de Oca.

A raíz de esa experiencia y por la satisfacción de los clientes por la calidad de los servicios brindados, en el último año la cantidad de trabajo ha aumentado, siendo uno de los principales clientes la empresa Gerber, por lo que tuvo que ampliar la planilla. Actualmente en total cuenta con 7 trabajadores, 5 de ellos en el taller y 2 en las instalaciones de la empresa Gerber en el Parque Industrial en Cartago.

## **1.2 Problemática.**

Actualmente, el Taller de Estructuras Metálicas García con más de 4 años de trayectoria en el área de servicios metálicos, construcción de equipo y mantenimiento industrial, se ve en la necesidad de incorporar cambios para hacerle frente a las exigencias del mercado.

Don Luis Alberto dueño del negocio, es la persona que se encarga de la administración y dirección de los proyectos elaborados con cada uno de los clientes, por lo que según la duración de cada uno de ellos y por la instalación en el sitio, el taller pasa algún del tiempo cerrado. Al no contar con un administrador en el lugar que se encargue de organizar y dirigir los procesos administrativos del negocio en varias oportunidades ha habido recargo de funciones.

De ahí la importancia de realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa y replantear una estrategia de trabajo que no sólo permita mejorar el servicio sino priorizar y replantear los procesos de trabajo que ha venido desarrollando durante estos últimos 4 años.

## **1.3 Justificación del problema**

Ante el escenario planteado, esta propuesta de definir los procesos administrativos busca revisar sus procesos actuales y establecer un plan estratégico que le permita estructurar sus procesos operativos y administrativos, pues aunque el negocio ha sido exitoso no cuenta con una estructura y procedimientos claros.

El buscar incorporar bases sólidas en esta empresa, le permitirá tener éxito en un mercado tan variable y competitivo como en el de hoy en día, es importante tener presente que los colaboradores son la clave fundamental para el logro de este nuevo proceso, el cual requiere compromiso, involucramiento y tiempo para la

estabilización del mismo. Todo conlleva a una valiosa inversión para la organización que además busca crear un impacto directo con los clientes.

#### **1.4 Objetivo general**

Elaborar un plan de proyecto con el fin de identificar los procesos administrativos necesarios para orientar el negocio del Taller de Estructuras Metálicas García y maximizar los recursos disponibles y aumentar la eficiencia en el servicio.

#### **1.5 Objetivos específicos**

1. Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.
2. Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.
3. Identificar la estrategia de implementación para la propuesta técnico administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 Marco institucional**

#### **2.1.1 Antecedentes de la Institución**

Gracias al conocimiento y experiencia acumulada a lo largo de esos años, Luis Alberto García Arley inició su primer negocio en un espacio pequeño en su casa de habitación. Con una máquina de soldar y con un inventario variado de herramientas, empezó a ofrecer y realizar servicios en soldaduras y servicios metálicos. Poco a poco se dio a conocer, lo que provocó un aumentando en la demanda por estos y otros servicios por lo que una vez más en su afán de superación y crecimiento decide instalar el Taller de Estructuras Metálicas García desde ya hace 4 años en Sabanilla de Montes de Oca.

Desde 2008 a la fecha se ha dado un aumento en los servicios metálicos y estructuras, siendo su principal cliente la empresa Gerber en el Parque Industrial de Cartago.

#### **2.1.2 Misión y visión:**

Por medio del diagnóstico de la situación actual del negocio, se pudieron establecer la misión, visión y valores del Taller de Estructuras García:

##### **Visión:**

Ser una empresa vanguardista en servicios de estructuras metálicas, brindando soluciones oportunas y precisas, con equipo de punta para nuestros clientes nacionales.

##### **Misión:**

Somos una empresa de servicios de estructuras metálicas que brinda soluciones oportunas a nuestros clientes.

## Valores

### **Transparencia**

Somos congruentes al mantener calidad y confianza depositada por nuestros clientes en los trabajos realizados.

### **Profesionalismo**

Ponemos empeño y calidad en los trabajos realizados, con el compromiso de la actualización constante de nuestros colaboradores.

### **Servicio al Cliente**

Brindamos un servicio de calidad a nuestros clientes con el compromiso de brindar soluciones efectivas y oportunas a sus necesidades.

### **2.1.3 Estructura organizativa**

La estructura organizativa está compuesta por el gerente general y operarios industriales, como se muestra en la Figura 1.





**Figura 1 Estructura Organizativa Estructuras Metálicas García**

#### **2.1.4 Productos que ofrece**

Dentro de los servicios que ofrece el Taller de Estructuras Metálicas García están:

- Diferentes tipos de soldaduras:
  - Acero inoxidable
  - Hierro
  - Aluminio
  - Arco eléctrico
- Diseño de estructuras metálicas
- Instalación de maquinaria

## **2.2 Teoría de Administración de Proyectos**

### **2.2.1 Proyecto**

La finalidad principal de la Guía del PMBOK (PMI, 2008) es identificar y proporcionar una guía con buenas prácticas, con el fin de manejar adecuadamente la administración de los proyectos.

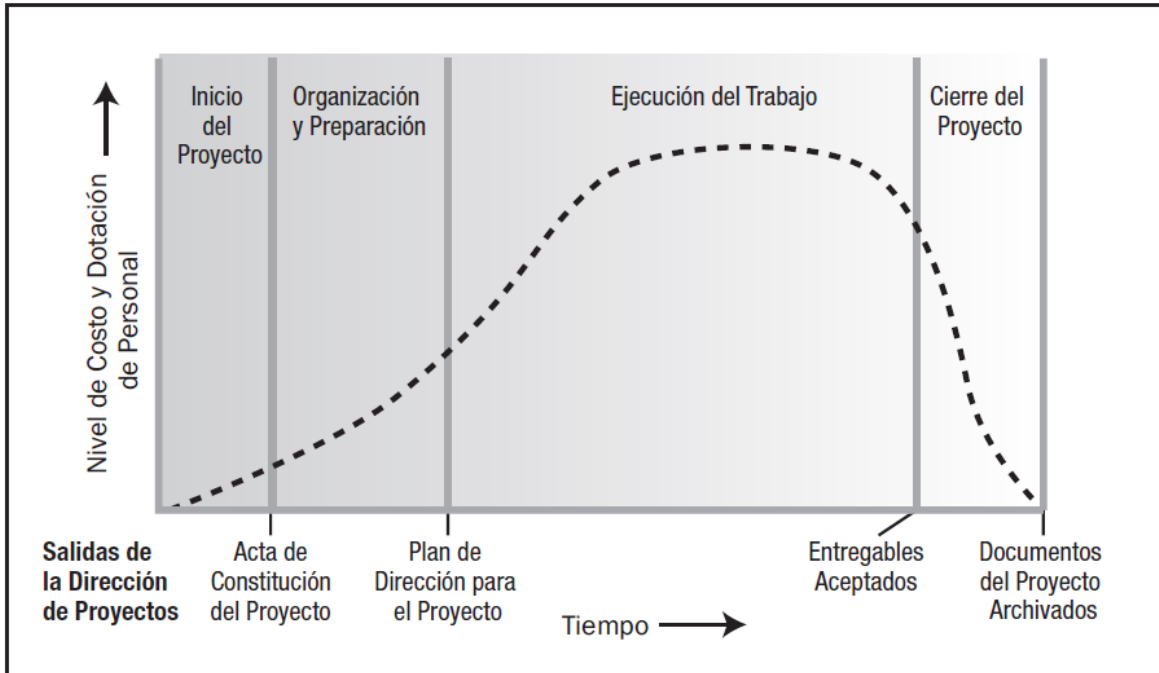
El (PMI, 2008), define el proyecto como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único, donde lo temporal enfatiza que cada proyecto tiene un comienzo y un final definido, y donde los productos entregables son únicos.

### **2.2.2 Administración de Proyectos**

La Administración de Proyectos es la manera de administrar adecuadamente los conocimientos, habilidades, actitudes, técnicas, y herramientas para la realización exitosa de un proyecto. En él se deben tomar en cuenta una serie procesos y áreas de conocimiento con el fin de llegar al objetivo planteado. Las cuales serán desarrolladas a continuación:

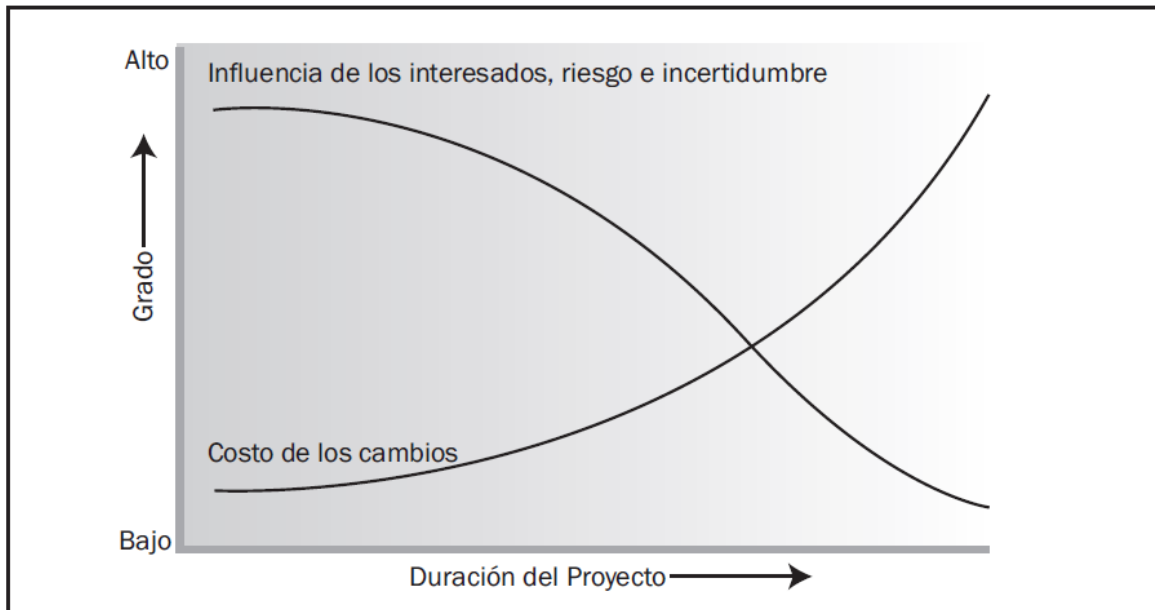
### **2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto**

El PMBOK (PMI, 2008) define el ciclo de vida del proyecto como un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. Un ciclo de vida puede documentarse con ayuda de una metodología. El ciclo de vida del proyecto puede ser determinado o conformado por los aspectos únicos de la organización, de la industria o de la tecnología empleada. Mientras que cada proyecto tiene un inicio y un final definidos, los entregables específicos y las actividades que se llevan a cabo entre éstos variarán ampliamente de acuerdo con el proyecto. El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado. A continuación se muestra en la Figura 2 el ciclo de vida del proyecto, en el cual se visualiza las diferentes etapas por las que el proyecto debe pasar. En la figura 3 se muestra la necesidad de determinar un control más efectivo sobre los entregables, el cual se ve en función del tiempo y costos del proyecto.



Fuente: PMI, 2008.

**Figura 2 Ciclo de Vida del Proyecto**



Fuente: PMI, 2008.

**Figura 3 Función del Tiempo del Proyecto**

#### **2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos**

A continuación se detallan los diferentes grupos de proceso que el PMBOK (PMI, 2008) establece, los cuales se muestran en la figura 4 desde el inicio en cada proceso hasta la salida o fase final del proyecto. En la figura 5 se muestra el nivel de interacción entre los diferentes grupos de procesos.

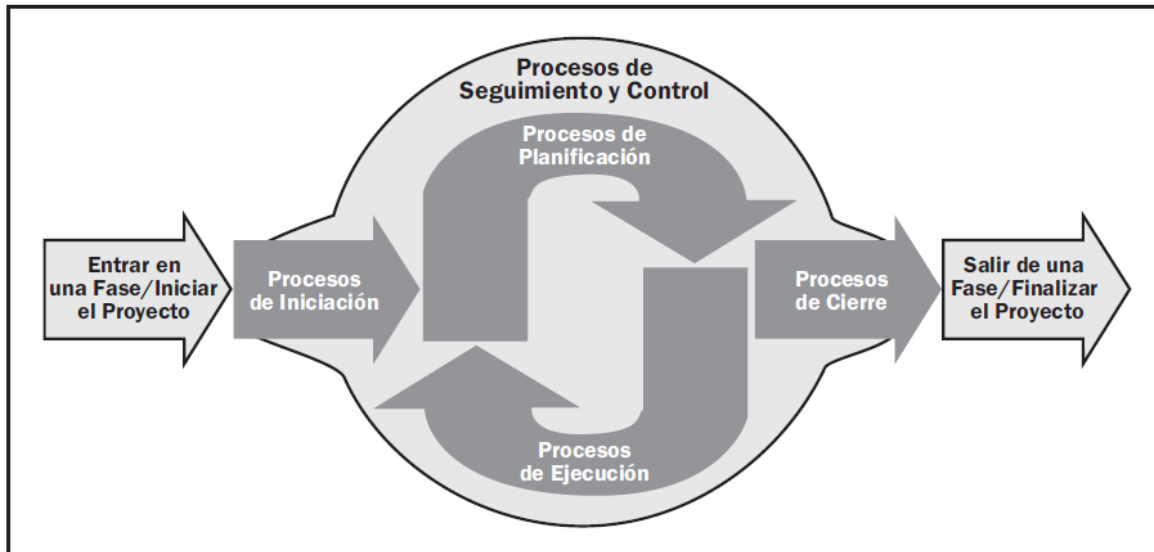
**Grupo del Proceso de Iniciación.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.

**Grupo del Proceso de Planificación.** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos para cuyo logro se emprendió el proyecto.

**Grupo del Proceso de Ejecución.** Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

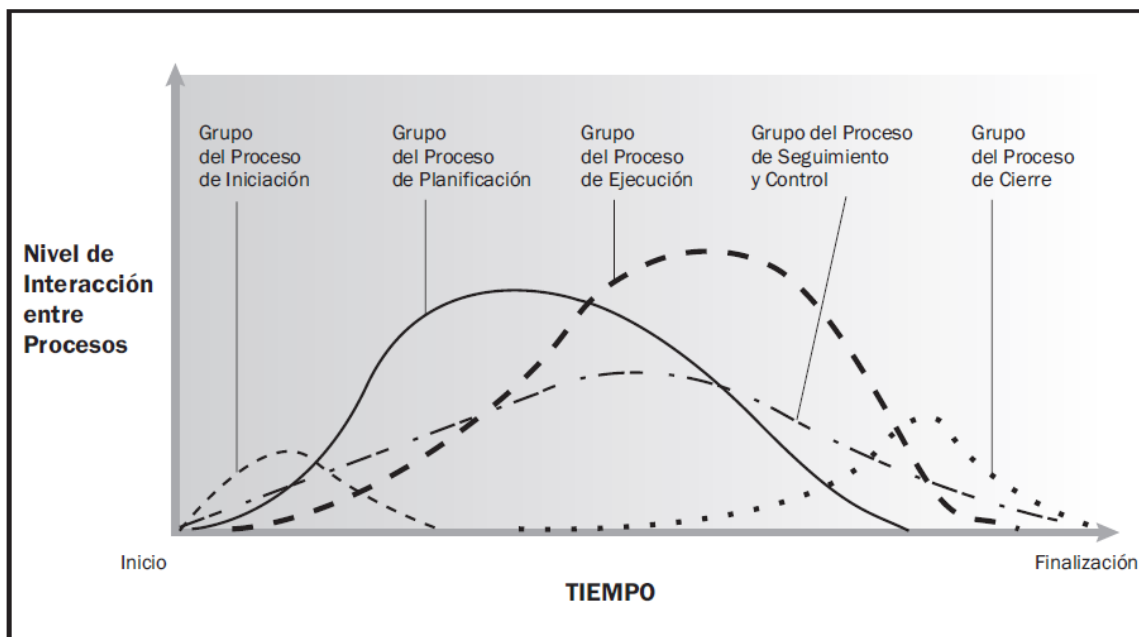
**Grupo del Proceso de Seguimiento y Control.** Aquellos procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

**Grupo del Proceso de Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.



Fuente: PMI, 2008.

**Figura 4 Grupos de procesos de la dirección de proyectos.**



Fuente: PMI, 2008.

**Figura 5 Interacción de los grupos de proceso**

### 2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

A continuación se detallan las diferentes áreas del conocimiento según el PMBOK (PMI, 2008):

**Gestión de la Integración del Proyecto:**

Incluye los procesos y las actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de dirección de proyectos dentro de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos.

**Gestión del Alcance del Proyecto:**

Incluye los procesos necesarios para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto con éxito. El objetivo principal de la Gestión del Alcance del Proyecto es definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

**Gestión del Tiempo del Proyecto:**

Incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

**Gestión de los Costes del Proyecto:**

Incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, preparación del presupuesto y control de costes para que el proyecto pueda ser completado dentro del presupuesto aprobado.

**Gestión de la Calidad del Proyecto:**

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido. Implementa el sistema de gestión de calidad por medio de políticas y procedimientos, con actividades de mejora continua de los procesos llevados a cabo durante todo el proyecto, según corresponda.

**Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:**

La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto

está conformado por aquellas personas a las que se les han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto. El tipo y la cantidad de miembros del equipo del proyecto pueden variar con frecuencia, a medida que el proyecto avanza. Los miembros del equipo del proyecto también pueden denominarse personal del proyecto. Si bien se asignan roles y responsabilidades específicos a cada miembro del equipo del proyecto, la participación de todos los miembros en la toma de decisiones y en la planificación del proyecto puede resultar beneficiosa.

### **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:**

Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos.

### **Gestión de los Riesgos del Proyecto:**

Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los objetivos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.

### **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:**

Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto también incluye la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo el proyecto a la organización ejecutante (el vendedor), así como la administración de las

obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

### **2.3 Administración**

Es importante tomar en cuenta que la administración en general juega un papel fundamental en el adecuado logro de metas y objetivos, en ella están incluidos los siguientes elementos básicos de la organización según Henri Fayol (Koontz, 2008):

- Planificar: seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones para lograrlo.
- Organizar: establecimiento de roles y estructuras.
- Integrar: cubrir y mantener cubiertas las posiciones en la estructura.
- Dirigir: influenciar a las personas para la contribución de las metas organizacionales.
- Controlar: medir y corregir el desempeño individual y organizacional.

#### **2.3.1 Planeación estratégica**

Se define estrategia como el proceso para determinar la dirección en la que una organización necesita avanzar con su misión, dentro de lo que se debe tomar en cuenta para una adecuada planeación. En la figura 6 se muestra que en la base de la planeación estratégica debe estar la misión y visión de la organización, seguida de los pilares que el brindan soporte y seguimiento, como lo son la estructura organizacional, procesos productivos, capital humanos, tecnología, diferentes recursos y por supuesto los clientes.





**Figura 6 Planeación Estratégica**

### 2.3.2 Definición de procedimientos

Dentro de lo que se va a desarrollar en el Taller de Estructuras Metálicas García, está el establecimiento de procedimientos, los cuales permiten documentar los procesos actuales del negocio, no sólo con el fin de estandarizarlos sino tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Dentro de la estructura y formato se tomar en cuenta las siguientes partes:

- Estructura y formato
  - Título
  - Código
  - Fecha de revisión
  - Páginas
- Contenido
  - Objetivo
  - Propósito
  - Alcance
  - Referencias
  - Abreviaturas

- Definiciones
- Responsabilidades
- Descripción de actividades
  - Definición de las necesidades de la organización
  - Descripción de los procesos mediante texto o diagramas de flujo.
  - Definición de los recursos necesarios.
- Registros
- Revisión, aprobación y modificación
- Bibliografía.
- Anexos

### **2.3.3Requisitos legales**

Dentro de los requisitos legales que exigen las leyes de Costa Rica para poder iniciar un negocio y los cuales cumple el Taller de Estructuras García están:

1. Patente comercial emitida por la Municipalidad donde se va desarrollar la actividad comercial.
2. Permiso de funcionamiento emitido por el Ministerio de Salud.
3. Sociedad inscrita en Ministerio de Hacienda como contribuyente.
4. Póliza de Seguro INS (Riesgos Laborales).
5. Patrono inscrito en CCSS.

### 3. MARCO METODOLOGICO

#### 3.1 Fuentes de información

La fuente de información es el lugar donde se encuentran los datos requeridos, que posteriormente se pueden convertir en información útil para el investigador. Los datos son todos aquellos fundamentos o antecedentes que se requieren para llegar al conocimiento exacto de un objeto de estudio. Estos datos, que se deben recopilar de las fuentes, tendrán que ser suficientes para poder sustentar y defender un trabajo (Eyssautier, 2002).

#### **Fuentes Primarias:**

Se refieren a aquellos portadores originales de la información que no han retransmitido o grabado en cualquier medio o documento la información de interés. Esta información de fuentes primarias la tiene la población misma. Para extraer los datos de esta fuente se utiliza el método de encuesta, de entrevista, experimental o por observación (Eyssautier, 2002).

#### **Fuentes Secundaria**

Se refieren a todos aquellos portadores de datos e información que han sido previamente retransmitidos o grabados en cualquier documento, y que utilizan el medio que sea. Esta información se encuentra a disposición de todo investigador que la necesite (Eyssautier, 2002).

En este trabajo se utilizaron fuentes primarias de información por medio de entrevistas, observación y juicio experto de don Luis Alberto García Arley dueño de negocio, así como de profesional en administración negocios. Como fuentes secundarias se consultaron trabajos similares realizados, documentos, revistas y libros relacionados con el tema.

El resumen de las fuentes de información que se utilizaron en este proyecto se presenta en el Cuadro 1.

**Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas**

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional en administración de empresas.</li> <li>2. Entrevista con el dueño del negocio.</li> <li>3. Observación.</li> <li>4. Entrevista con colaboradores</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudios previos realizados del tema.</li> <li>2. Documentos relacionados con el tema.</li> <li>3. Libros</li> <li>4. Revistas</li> </ol>
Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.		
Identificar la estrategia de implementación para la propuesta administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones		

### 3.2 Métodos de Investigación

El método es la ruta que se sigue en las ciencias para alcanzar un fin propuesto; y la metodología, el cuerpo de conocimiento que describe y analiza los métodos para el desarrollo de una investigación. Ambos se han particularizado, y son objeto de un tratamiento especial de acuerdo con cada ciencia particular (Eyssautier, 2002).

En este trabajo se estarán utilizando los siguientes métodos, los cuales se definen a continuación:

#### **Método analítico-sintético:**

Descompone una unidad en sus elementos más simples, examina cada uno de ellos por separado, volviendo a agrupar las partes para considerarlas en conjunto. El método analítico es la observación y examen de hechos. Este método distingue los elementos de un fenómeno y permite revisar ordenadamente cada uno de ellos

por separado, para luego establecer leyes universales. Para llevar a cabo una investigación analítica, el especialista tiene que cubrir sistemáticamente varias fases de manera continua:

- observación;
- descripción;
- examen crítico;
- descomposición del fenómeno;
- enumeración de sus partes;
- ordenación; y
- clasificación.

Realizados estos pasos, se puede seguir adelante y explicar el fenómeno, hacer comparaciones y establecer relaciones (Jurado, 2002). La síntesis es la meta y resultado final del análisis. El método sintético no es propiamente un método de investigación, sino una operación fundamental por medio de la cual se logra la comprensión de la esencia de lo que se ha conocido en todos sus componentes particulares (a partir del análisis). Este proceso relaciona hechos aparentemente aislados y formula una teoría que unifica los diversos elementos (Jurado, 2002).

#### **Método inductivo-deductivo:**

La inducción asciende de lo particular a lo general. Es decir, se emplea un método cuando se observan hechos particulares y se obtienen proposiciones generales. Esto significa que es un proceso mediante el cual, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados. El método inductivo utiliza la observación directa de los fenómenos, la experimentación y el estudio de las relaciones que existen entre ellos. Este enfoque implica separar los actos más elementales para examinarlos en forma individual, observar sus relaciones con fenómenos similares, formular hipótesis y a través de la experimentación, comprobarlas (Jurado, 2002).

Para los métodos de investigación se estarán revisando los factores internos y externos que actualmente están en el entorno del taller, una vez identificados y con el diagnóstico de la situación actual se identificarán las posibles unidades de negocio y por ende el plan de comunicaciones.

El cuadro 2 presenta la relación entre los objetivos y los métodos de investigación que se utilizaron en este proyecto.

**Cuadro 2 Métodos de Investigación Utilizadas**

Objetivos	Métodos de Investigación	
	Analítico-Sintético	Método inductivo-deductivo:
Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.	Revisar los factores externos e internos de la organización.	Revisar datos históricos del negocio, con el fin de analizar e interpretar tendencias.
Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.	Con base al diagnóstico de la situación actual, establecer las posibles unidades del negocio.	Analizar e interpretar las tendencias obtenidas con el fin establecer las posibles unidades de negocio.
Identificar la estrategia de implementación para la propuesta administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones	Analizar las necesidades, habilidades de comunicación, medios y recepción adecuada de la información.	No aplica

### 3.3 Herramientas.

Dentro de las herramientas que se utilizaron están la guía de entrevista para el dueño del negocio, juicio experto, listas de verificación con el fin de identificar oportunidades de mejora.

El cuadro 3 se presenta las herramientas que se utilizaron para cada uno de los objetivos específicos:

**Cuadro 3 Herramientas Utilizadas**

Objetivos	Herramientas
Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.	1. Guía de entrevista. 2. Juicio experto. 3. Listas de verificación.
Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.	
Identificar la estrategia de implementación para la propuesta administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones	1. Lluvia de ideas. 2. Juicio experto. 3. Listas de verificación.

### 3.4 Supuestos y Restricciones.

#### Supuesto:

Las premisas son factores que, para los propósitos de la planificación, se consideran verdaderos, reales o ciertos, sin necesidad de contar con evidencia o demostración. También conocido como: *Asunciones*; *Suposiciones*; o *Premisas*. (PMI, 2008).

#### Restricción:

El estado, la calidad o la sensación de ser restringido a un curso de acción o inacción determinado. Una restricción o limitación aplicable, ya sea interna o externa a un proyecto, que afectará el desempeño del *proyecto* o de un *proceso*. Por ejemplo, una restricción del cronograma consiste en una limitación o

condicionamiento aplicado sobre el *cronograma del proyecto* que afecta el momento en el que una *actividad del cronograma* puede programarse y que suele presentarse bajo la forma de *fechas fijas impuestas*. (PMI, 2008).

Los Supuestos y Restricciones y su relación con los objetivos del proyecto se ilustran en el cuadro 4.

**Cuadro 4 Supuestos y Restricciones**

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso a la información.</li> <li>2. Se cuenta con el presupuesto para realizar el estudio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de tiempo por cantidad de trabajo asignado.</li> <li>2. No se cuenta con un sistema de información previa.</li> </ol>
Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El dueño realmente tomará en cuenta la opinión del experto.</li> <li>2. Se cuenta con el presupuesto para realizar el estudio.</li> </ol>	
Identificar la estrategia de implementación para la propuesta administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los colaboradores van a apoyar este proceso de cambio con una actitud positiva.</li> <li>2. Los colaboradores contarán con las destrezas de comunicación necesarias para comunicar adecuadamente sobre el cambio a los clientes.</li> <li>3. Los clientes no se sentirán afectados negativamente por el cambio y más bien lo valorarán positivamente.</li> </ol>	



### 3.5 Entregables.

Los entregables y su relación con los objetivos del proyecto se ilustran en el cuadro 5.

**Cuadro 5 Entregables**

Objetivos	Entregables
Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.	1. Temas críticos identificados dentro diagnóstico de la situación actual del negocio.
Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.	2 Plan Alcance, Tiempo y Costo.
Identificar la estrategia de implementación para la propuesta administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones.	3 Plan de Recursos Humanos y Comunicaciones.

## **4. DESARROLLO**

Para llevar a cabo el diagnóstico de la situación del negocio se hizo una revisión de temas críticos mediante una lluvia de ideas que contó con el dueño de la empresa, colaboradores y el director del proyecto que fungió como moderador, además del juicio experto, dentro de las cuales se rescatan los siguientes puntos:

### **4.1 Temas críticos**

#### **4.1.1 Planificación estratégica:**

Se necesita realizar una planificación de lo que necesita la empresa para alcanzar sus objetivos a un corto, mediano y largo plazo, con lo que se definan los siguientes pasos a seguir en el proceso de toma de decisiones.

#### **4.1.2 Comunicación:**

Se requiere implementar procesos de comunicación efectiva a los clientes que les brinde información de valor agregado y les apoye en la toma de decisiones y controles de la compañía.

#### **4.1.3 Renovación de imagen:**

Realizar una renovación de la imagen de la compañía que involucre también el nombre y el alcance de los objetivos de ésta (Visión, misión y valores).

#### **4.1.4 Evaluación de los procesos:**

Hacer una revisión de todos los procesos actuales con el fin de buscar mejorarlos e implementar cambios de acuerdo a la estrategia que se proponga.

#### **4.1.5 Implementación de soluciones tecnológicas:**

Implementar nuevas tecnologías o sistemas que permitan mejorar los procesos, la comunicación y automatización de los procesos actuales y futuros. Por ejemplo: implementación de servicios por una página Web y los sistemas informáticos.

**4.1.6 Documentación de procesos:**

Documentar los procesos de la compañía con el fin de establecer estándares y procesos de trabajo que ayuden al correcto desempeño de los colaboradores.

**4.1.7 Análisis de la cartera de clientes actual:**

Se requiere hacer un análisis de los clientes actuales para poder determinar cuáles son los clientes meta que en realidad desea mantener la empresa. Esto con el fin de enfocar los recursos en aquellos que en realidad aportan al crecimiento de la compañía.

**4.1.8 Agrupamiento de clientes por zona:**

Agrupar los clientes por zona geográfica para poder dar un mejor servicio de acuerdo a su ubicación, además de establecer perfiles de clientes de acuerdo a la dimensión de la empresa, transacciones, servicios, etc.

**4.1.9 Necesidad de un equipo interdisciplinario:**

Necesidad de implantar un equipo de recurso humano interdisciplinario que permita dar mejores y variados servicios a los clientes, y que incluso aporten a los procesos de la compañía.

**4.1.10 Resistencia al cambio por parte de los clientes:**

Hay un riesgo de resistencia al cambio de los clientes por las modificaciones que pueda tener la compañía, para lo cual se requiere establecer un plan de acción para mitigar este efecto.

**4.1.11 Resistencia al cambio por parte de los colaboradores:**

Hay un riesgo de resistencia por parte de los colaboradores debido a los cambios que puedan llegar por el cambio de imagen, ubicación, procesos, etc. Se necesita crear un plan de acción para minimizar este riesgo.

**4.1.12 Falta de manuales de los puestos**

Se necesita diseñar con base a la estrategia propuesta un manual de los puestos, de manera tal que estén bien claras las responsabilidades y alcances de los puestos en la empresa.

**4.1.13 Implementar un sistema de monitoreo en los servicios a los clientes**

Se requiere poder establecer un proceso o sistema de monitoreo del servicio que se le está dando a los clientes. Además, este sistema debe permitir a los clientes ver el estado de sus servicios.

## 4.2 Análisis FODA

El Taller de Estructuras García presenta una serie de particularidades que al ser bien gestionadas, podrían otorgarle la ventaja competitiva que tanto busca. En el cuadro 6 se presentan los resultados del ejercicio de Análisis FODA con el dueño Luis Alberto García Arley.

**Cuadro 6 FODA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Local propio equipado.</li> <li>2. Taller móvil equipado.</li> <li>3. Capital propio y disposición para el cambio.</li> <li>4. Trayectoria, experiencia y consolidación como micro empresa nacional.</li> <li>5. Credibilidad/buena reputación en el mercado.</li> <li>6. Enfoque y visión amplia con experiencia en varios campos.</li> <li>7. Servicio personalizado.</li> <li>8. Equipos y herramientas.</li> <li>9. Camión para transporte de equipo y maquinaria.</li> <li>10. Personal capacitado del INA.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posibilidades de expansión.</li> <li>2. Demanda de otras empresas por los trabajos realizados.</li> <li>3. Desarrollar proyectos con el taller móvil donde lo requiera el cliente.</li> </ol>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de una Planificación Estratégica.</li> <li>2. Falta de Gerencia Administrativa.</li> <li>3. Para lo desarrollado en el taller la zona comercial es mala.</li> <li>4. Ausencias en procesos y procedimientos sistematizados a lo interno de la organización</li> <li>5. Falta de una imagen corporativa (logo, papelería membretado)</li> <li>6. Falta de plataforma tecnológica adecuada para demandas de nuevo mercado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuerte competencia en las empresas que visita a ofrecer los servicios.</li> <li>2. Pagos de trabajos a 90 días.</li> </ol>

#### **4.2.1 Fortalezas:**

Se puede observar que el Taller de Estructuras García cuenta con una gran experiencia en el trabajo con estructuras metálicas. Durante los últimos cuatro años de operación ha acumulado gran prestigio por el servicio personalizado que ha ofrecido a los clientes durante todo este tiempo. Los clientes encuentran un nivel elevado de calidad de servicio y ven en el dueño una persona responsable que se ha preocupado por mantenerse actualizado constantemente.

Actualmente, este taller cuenta con una fortaleza particular, y es que el dueño tiene una alta disponibilidad para el cambio. Se encuentra muy consciente de sus debilidades como organización y las amenazas que está enfrentando. Por ende, está dispuesto a invertir tiempo y capital para implementar las mejoras necesarias para las estrategias de reducción de brechas entre las debilidades y fortalezas así como entre las amenazas y oportunidades.

#### **4.2.2 Oportunidades Posibilidades de expansión:**

El taller tiene posibilidades de expansión y demanda de otras empresas. Los clientes se encuentran satisfechos por los trabajos realizados, además de contar con una fuerte inversión de equipo y herramientas que podrían ser alquiladas, pues cuenta con un contenedor que a su vez es un taller rodante.

#### **4.2.3 Debilidades:**

Con el Análisis FODA, se pudo identificar varias debilidades dentro del Taller de Estructuras García. En primer lugar, existe una ausencia de una planificación estratégica. La empresa ha ido creciendo gracias a sus fortalezas, sin embargo, no ha sido gracias a una buena planificación. Hay una falta de una Gerencia Administrativa en la empresa lo que ha repercutido en una sobrecarga laboral para el dueño. El personal no está plenamente capacitado y por ende, hay una gran dependencia en la asesoría del dueño. Juntamente, hay una ausencia de procesos y procedimientos sistematizados dentro de la empresa, lo que implica que el dueño tenga que asumir funciones más operativas y gerenciales al carecer

de manuales operativos y procedimientos estandarizados que guíen la ejecución de la empresa.

Parte de la falta de organización de la empresa repercute negativamente al no haber claridad en los roles, funciones y procedimientos. Aunado a esto, existe un vacío en análisis de la cartera de clientes. Al carecer de una debida planificación, el dueño no ideó una estrategia para desarrollar la imagen corporativa de la empresa. Por ende, no hay un logo para la empresa ni papelería membretada lo que limita la expresión e identidad del taller. Además, no cuenta con una plataforma tecnológica adecuado para las demandas actuales del mercado.

#### **4.2.4 Amenazas:**

Entre las principales amenazas se encuentra la apertura del mercado a nuevas empresas que ingresan al mercado nacional, con un nivel de especializaciones muy elevadas a costos altamente competitivas. Probablemente estas nuevas empresas estén en mejor posición para atender las demandas de una nueva generación de clientes quienes buscan ventajas tecnológicas, especializaciones y otras exigencias particulares

Claramente, no se puede eliminar las amenazas, sin embargo, se puede manejar el riesgo al buscar estrategias para la reducción de estas brechas. Se puede realizar un buen manejo de las amenazas y buscar maneras de transformar las debilidades en fortalezas.

### **4.3 Análisis y priorización de temas críticos de la empresa**

#### **4.3.1 Planificación estratégica:**

Se ha encontrado que la empresa no cuenta con una planificación estratégica que le permita establecer de forma clara sus metas y con esto poder alcanzarlas en el corto, mediano y largo plazo. El plan debe permitir al dueño de la empresa y sus colaboradores definir sus metas, objetivos y los planes de acción a seguir con tal

que dichas metas sean específicas, medibles, alcanzables, realizables y se cumplan en un plazo definido. Por este motivo este tema se convierte en el más importante ya que es el que dictará las primeras acciones a seguir, para lo cual se piensan realizar sesiones de trabajo con el dueño de la empresa cuyo objetivo es definir el plan estratégico en base a los temas cubiertos en el presente documento de análisis de situación de la empresa.

#### **4.3.2 Evaluación de los procesos:**

Se requiere hacer una revisión de todos los procesos actuales de la compañía con el fin de buscar mejorarlos e implementar cambios de acuerdo a la estrategia que se proponga. La evaluación de los procesos actuales busca comprender el trabajo, los procesos y flujos del trabajo que se realiza en la compañía con tal de hacer las mejoras que se necesiten y establecer en adelante como debe seguir realizándose el trabajo y atención a las necesidades y solicitudes de los clientes por medio de los colaboradores con ayuda de los procesos y procedimientos que se definan.

#### **4.3.3 Documentación de procesos:**

Aunque bien el taller tiene bastante tiempo, carece de documentación en sus procesos. Esto afecta el correcto proceder de sus colaboradores y el conocer el flujo que deben seguir los servicios y trabajos que se realizan. Se considera necesario documentar los procesos de la empresa con el fin de establecer estándares y procesos de trabajo que ayuden al correcto desempeño de los colaboradores y además mejoren los tiempos de respuesta a los clientes. Esta documentación de procesos tendrá como insumo el resultado de la evaluación de los procesos.

#### **4.3.4 Falta de manuales de los puestos:**

Los manuales de los puestos servirán como estándar base que permitirán a los colaboradores una mejor comprensión de los roles y responsabilidades de cada puesto asignado, además estos definen claramente quien está a cargo de que



proceso, lo que establece las cargas de trabajo y a su vez delimita la capacidad de la empresa para atender de manera satisfactoria a sus clientes.

#### **4.3.5 Renovar la imagen:**

La empresa tiene actualmente 4 años de estar en el mercado de los servicios en soldaduras y servicios metálicos, pero los clientes en su gran mayoría siempre han tenido el servicio personalizado del dueño o asesor principal de la compañía. Dado que la empresa desea ampliar sus servicios, aumentar su cartera de clientes e incrementar por ende el personal, es necesario que la empresa sufra cambios en su imagen; entre los cuales se plantean creación de un logo, visión y misión (expuestos en el presente documento), etc., siendo todos estos temas que no existen hoy en día. Todos estos aspectos con forme se vayan incorporando a la compañía se irán convirtiendo en parte del cambio de imagen que tanto los colaboradores como sus clientes percibirán en el transcurso del tiempo.

#### **4.3.6 Análisis de la cartera de clientes actual:**

El taller no cuenta con registro de todos sus clientes, por lo que muchas veces representa un sobre esfuerzo del personal para atender las distintas necesidades y trámites. El objetivo de este análisis es que la empresa solo se quede con aquellas cuentas que en realidad aportan un gran valor a la empresa de acuerdo al cambio que se plantea y que además permita poder enfocar los recursos y esfuerzos a entregar un excelente servicio a aquellos clientes de alto valor.

#### **4.3.7 Resistencia al cambio por parte de los clientes:**

Dada la tradición y la imagen actual del taller los clientes están acostumbrados a verla de una manera muy personal y a involucrarse directamente con el dueño Luis Alberto García Arley.

#### **4.3.8 Implementación de soluciones tecnológicas:**

La empresa no cuenta con software que le permite administrar los procesos administrativos, sin embargo aunque utilicen Office necesitan mejorar el flujo de

información para los clientes actuales y potenciales. Si se desea crecer con la cartera de clientes y los servicios que se ofrecen, se necesita implementar nuevas tecnologías o sistemas que permitan mejorar los procesos, la comunicación y automatización de los procesos actuales y futuros. Entre los cambios tecnológicos que se sugieren están el contar con una página Web que permita además de darse a conocer, permitirle a los clientes de la compañía mantenerse actualizados de los servicios que tengan con la empresa.



**Figura 7 Taller Estructuras Metálicas García**



**Figura 8 Taller Móvil Estructuras Metálicas García**

#### 4.3.9 Ejemplos de Proyectos realizados en el taller



**Figura 9 Escalera acero inoxidable**



**Figura 10 Mueble acero inoxidable**



**Figura 11 Carrito de paro**



**Figura 12 Bancos de acero inoxidable**





**Figura 13 Trabajos en Planta Procesadora Tropifrut en Río Frío, Planta Géminis del Este en Mata Plátano Goicoechea y Finca Dos Ríos Dole en Limón.**



**Figura 14 Marinera en Planta de Gerber**



**Figura 15 Modificación de banda transportadora de banano en Planta de Gerber**

#### **4.4 Plan Gestión de Alcance**

Con base en el diagnóstico de la situación actual, detallado en el punto 4 de este documento se pudo establecer el acta del Proyecto, con el fin de dar respuesta a cada uno de los puntos críticos identificados en el Taller de Estructuras García detallados en el Anexo 1.

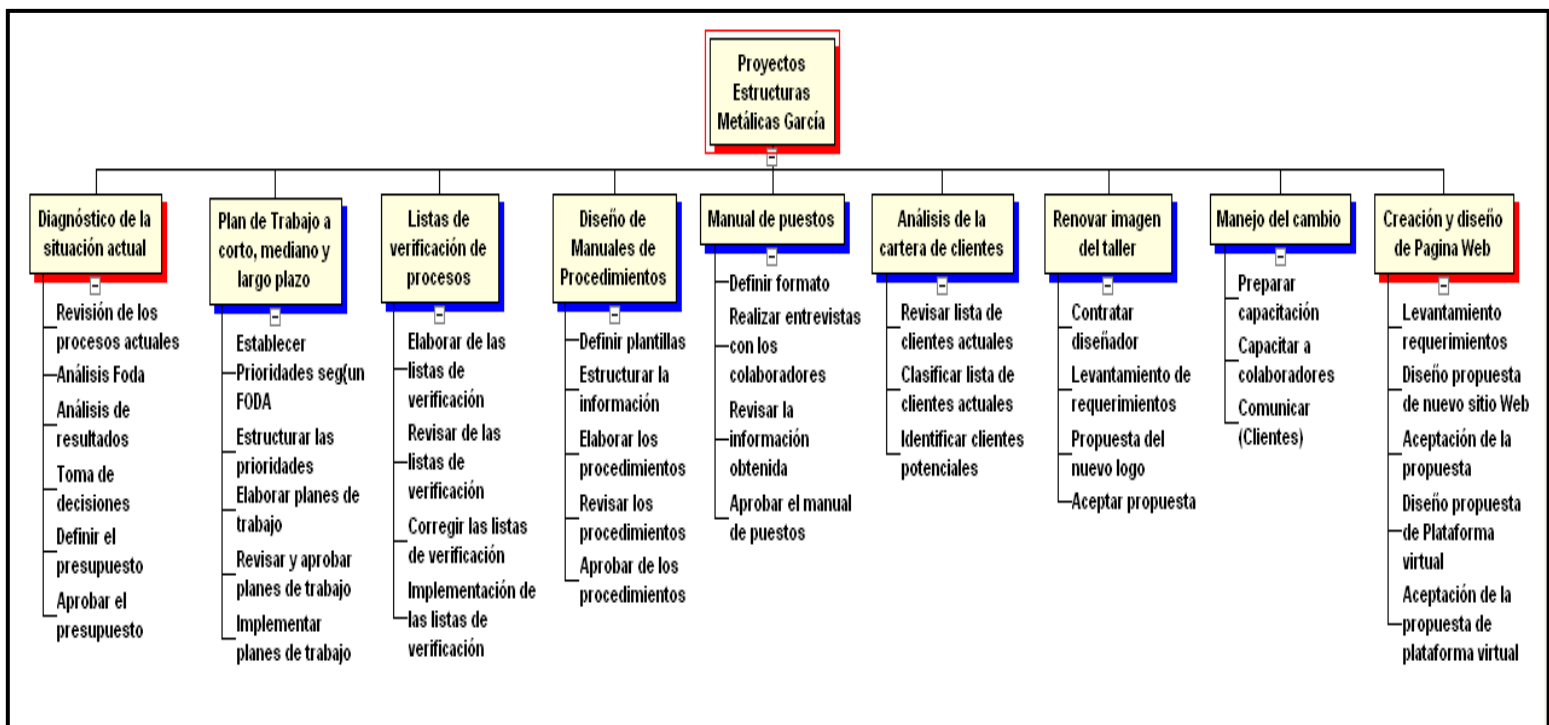
Para poder definir este plan de alcance, se utilizó el juicio experto y la actividad propia del negocio. Las actividades se despliegan por medio de la EDT y el software WBS Chart Pro. De igual manera se establecieron los entregables, supuestos y restricciones.

#### 4.4.1 Estructura Desglose de Trabajo

Según el PMBOK (PMI, 2008 página 438), la EDT se define como “una descomposición jerárquica orientada al entregable relativa al trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos. Organiza y define el alcance total del proyecto”.

La EDT del Plan de proyecto para la definición administrativa del Taller de Estructuras Metálicas García, se originó y está orientada en los entregables del proyecto, la cual busca organizar el flujo del trabajo.

**Cuadro 7 EDT**





## 4.5 Plan Gestión del Tiempo

El proyecto tiene una duración total estimada de 23 semanas, iniciando el 01 de octubre del 2012 por comienzo de un nuevo periodo fiscal, efectos tributarios, contables y de presupuesto. En cuanto a duración de las actividades fueron definidas por medio de juicio experto y la técnica análisis PERT teniendo en cuenta las duraciones optimistas, esperadas y pesimistas, incorporándoles además tiempos de holgura estimados en cada una de las tareas. La secuencia de las mismas desglosadas en el siguiente cronograma, implicó documentarlas en un orden lógico para que el inicio de una actividad fuera estrictamente necesario la culminación de la antecesora. Para la planificación del tiempo se consideró un calendario laboral de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. para un total de 40 horas por semana.

**Cuadro 8 Cronograma**

	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	1	<b>Proyecto Estructuras Metálicas García</b>	110 días	lun 01/10/12	lun 04/03/13
2	1.1	Diagnóstico de la situación actual	21 días	lun 01/10/12	lun 29/10/12
3	1.1.1	Revisión de los procesos actuales	4 días	lun 01/10/12	jue 04/10/12
4	1.1.2	Análisis Foda	5 días	vie 05/10/12	jue 11/10/12
5	1.1.3	Análisis de resultados	3 días	vie 12/10/12	mar 16/10/12
6	1.1.4	Toma de decisiones	4 días	mié 17/10/12	lun 22/10/12
7	1.1.5	Definir el presupuesto	3 días	mar 23/10/12	jue 25/10/12
8	1.1.6	Aprobar el presupuesto	2 días	vie 26/10/12	lun 29/10/12
9	1.2	<b>Plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo</b>	15 días	mar 30/10/12	lun 19/11/12
10	1.2.1	Establecer prioridades según FODA	4 días	mar 30/10/12	vie 02/11/12
11	1.2.2	Estructurar las prioridades	2 días	lun 05/11/12	mar 06/11/12
12	1.2.3	Elaborar de planes de trabajo	4 días	mié 07/11/12	lun 12/11/12
13	1.2.4	Revisar y aprobar de planes de trabajo	4 días	mar 13/11/12	vie 16/11/12
14	1.2.5	Implementar planes de trabajo	1 día	lun 19/11/12	lun 19/11/12
15	1.3	<b>Listas de verificación de los procesos actuales</b>	10 días	mar 20/11/12	lun 03/12/12
16	1.3.1	Elaborar de las listas de verificación	2 días	mar 20/11/12	mié 21/11/12
17	1.3.2	Revisar de las listas de verificación	3 días	jue 22/11/12	lun 26/11/12
18	1.3.3	Corregir las listas de verificación	2 días	mar 27/11/12	mié 28/11/12
19	1.3.4	Implementación de las listas de verificación	3 días	jue 29/11/12	lun 03/12/12
20	1.4	<b>Diseño de Manuales de Procedimientos</b>	24 días	mar 04/12/12	lun 07/01/13
21	1.4.1	Definir plantillas	2 días	mar 04/12/12	mié 05/12/12
22	1.4.2	Estructurar la información	2 días	jue 06/12/12	vie 07/12/12
23	1.4.3	Elaborar los procedimientos	10 días	lun 10/12/12	vie 21/12/12
24	1.4.4	Revisar los procedimientos	2 días	lun 24/12/12	mar 25/12/12
25	1.4.5	Aprobar de los procedimientos	0 días	lun 07/01/13	lun 07/01/13

Cuadro 9 Continuación del Cronograma




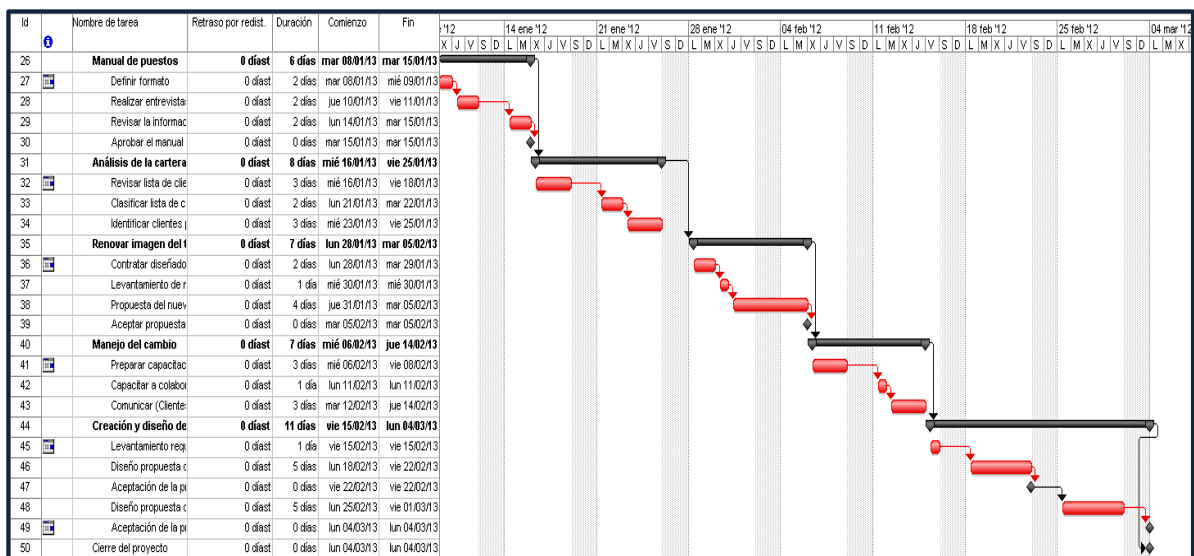
		EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
		<b>1.5</b>	<b>Manual de puestos</b>	<b>6 días</b>	<b>mar 08/01/13</b>	<b>mar 15/01/13</b>
26		1.5	Manual de puestos	6 días	mar 08/01/13	mar 15/01/13
27		1.5.1	Definir formato	2 días	mar 08/01/13	mié 09/01/13
28		1.5.2	Realizar entrevistas con los colaboradores	2 días	jue 10/01/13	vie 11/01/13
29		1.5.3	Revisar la información obtenida	2 días	lun 14/01/13	mar 15/01/13
30		1.5.4	Aprobar el manual de puestos	0 días	mar 15/01/13	mar 15/01/13
31		<b>1.6</b>	<b>Análisis de la cartera de clientes</b>	<b>8 días</b>	<b>mié 16/01/13</b>	<b>vie 25/01/13</b>
32		1.6.1	Revisar lista de clientes actuales	3 días	mié 16/01/13	vie 18/01/13
33		1.6.2	Clasificar lista de clientes actuales	2 días	lun 21/01/13	mar 22/01/13
34		1.6.3	Identificar clientes potenciales	3 días	mié 23/01/13	vie 25/01/13
35		<b>1.7</b>	<b>Renovar imagen del taller</b>	<b>7 días</b>	<b>lun 28/01/13</b>	<b>mar 05/02/13</b>
36		1.7.1	Contratar diseñador	2 días	lun 28/01/13	mar 29/01/13
37		1.7.2	Levantamiento de requerimientos	1 día	mié 30/01/13	mié 30/01/13
38		1.7.3	Propuesta del nuevo logo	4 días	jue 31/01/13	mar 05/02/13
39		1.7.4	Aceptar propuesta	0 días	mar 05/02/13	mar 05/02/13
40		<b>1.8</b>	<b>Manejo del cambio</b>	<b>7 días</b>	<b>mié 06/02/13</b>	<b>jue 14/02/13</b>
41		1.8.1	Preparar capacitación	3 días	mié 06/02/13	vie 08/02/13
42		1.8.2	Capacitar a colaboradores	1 día	lun 11/02/13	lun 11/02/13
43		1.8.3	Comunicar (Clientes)	3 días	mar 12/02/13	jue 14/02/13
44		<b>1.9</b>	<b>Creación y diseño de Pagina Web</b>	<b>11 días</b>	<b>vie 15/02/13</b>	<b>lun 04/03/13</b>
45		1.9.1	Levantamiento requerimientos	1 día	vie 15/02/13	vie 15/02/13
46		1.9.2	Diseño propuesta de nuevo sitio Web	5 días	lun 18/02/13	vie 22/02/13
47		1.9.3	Aceptación de la propuesta	0 días	vie 22/02/13	vie 22/02/13
48		1.9.4	Diseño propuesta de Plataforma virtual	5 días	lun 25/02/13	vie 01/03/13
49		1.9.5	Aceptación de la propuesta de plataforma virtual	0 días	lun 04/03/13	lun 04/03/13
50		1.10	<b>Cierre del proyecto</b>	<b>0 días</b>	<b>lun 04/03/13</b>	<b>lun 04/03/13</b>

Diagrama de Gantt

La ruta crítica es importante porque permite conocer la duración que tendrá el proyecto, además fija las actividades que hacen que esa sea su duración y no otra menor, por lo que se debe prestar mayor atención a esas actividades, ya que un retraso en cualquiera de ellas haría que el proyecto se retrasase.

En el cuadro 10 se muestra la ruta crítica definida para este proyecto en Taller de Estructuras Metálicas García, actividades en las que se debe brindar más atención para cumplir los tiempos establecidos.

**Cuadro 10 Ruta Crítica**



#### 4.6 Plan Gestión del Costo

Para este proyecto se realiza un estado proyectado conocido como flujo de efectivo de las entradas y salidas de efectivo del periodo que va del 1 de octubre 2012 al 4 de marzo del 2013, con el fin de conocer la cantidad de efectivo que se requiere para operar durante dicho periodo.

El costo total es de ¢4.995.800,00, el cual será ejecutado en los procesos de ejecución, control y cierre. Las estimaciones del presupuesto calculadas para este proyecto, se obtuvieron del costo promedio de mano de por hora de los colaboradores y dueño del taller, consumo de electricidad, agua y teléfono, cotizaciones con diferentes profesionales en el área de administración y diseño de páginas WEB, así como la proyección de la inflación publicada en la Revisión del Programa Macroeconómico 2012-2013 el 31 de julio del 2012 por el BCCR. En los cuadros 11 y 12 se detalla el presupuesto por actividad y en el cuadro 13 el consolidado por entregable, donde se muestra el total de cada uno de ellos, además incluye la reserva administrativa y la de contingencia, aunque en este trabajo no se desarrolló el plan de riesgos.

**Cuadro 11 Desglose del Presupuesto del Proyecto**

	EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo
1	1	▢ Proyecto Estructuras Metálicas García	110 días	¢4.670.800,00
2	1.1	▢ Diagnóstico de la situación actual	21 días	¢760.000,00
3	1.1.1	Revisión de los procesos actuales	4 días	¢96.000,00
4	1.1.2	Análisis Foda	5 días	¢200.000,00
5	1.1.3	Análisis de resultados	3 días	¢120.000,00
6	1.1.4	Toma de decisiones	4 días	¢112.000,00
7	1.1.5	Definir el presupuesto	3 días	¢120.000,00
8	1.1.6	Aprobar el presupuesto	2 días	¢112.000,00
9	1.2	▢ Plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo	15 días	¢598.400,00
10	1.2.1	Establecer prioridades según FODA	4 días	¢96.000,00
11	1.2.2	Estructurar las prioridades	2 días	¢104.000,00
12	1.2.3	Elaborar de planes de trabajo	4 días	¢208.000,00
13	1.2.4	Revisar y aprobar de planes de trabajo	4 días	¢112.000,00
14	1.2.5	Implementar planes de trabajo	1 día	¢78.400,00
15	1.3	▢ Listas de verificación de los procesos actuales	10 días	¢574.400,00
16	1.3.1	Elaborar de las listas de verificación	2 días	¢128.400,00
17	1.3.2	Revisar de las listas de verificación	3 días	¢168.000,00
18	1.3.3	Corregir las listas de verificación	2 días	¢112.000,00
19	1.3.4	Implementación de las listas de verificación	3 días	¢168.000,00
20	1.4	▢ Diseño de Manuales de Procedimientos	24 días	¢720.000,00
21	1.4.1	Definir plantillas	2 días	¢48.000,00
22	1.4.2	Estructurar la información	2 días	¢48.000,00
23	1.4.3	Elaborar los procedimientos	10 días	¢512.000,00
24	1.4.4	Revisar los procedimientos	2 días	¢112.000,00
25	1.4.5	Aprobar de los procedimientos	0 días	¢0,00

### Cuadro 12 Continuación desglose del Presupuesto del Proyecto

	i	EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo
26		1.5	Manual de puestos	6 días	€144.000,00
27		1.5.1	Definir formato	2 días	€48.000,00
28		1.5.2	Realizar entrevistas con los colaboradores	2 días	€48.000,00
29		1.5.3	Revisar la información obtenida	2 días	€48.000,00
30		1.5.4	Aprobar el manual de puestos	0 días	€0,00
31		1.6	Análisis de la cartera de clientes	8 días	€384.000,00
32		1.6.1	Revisar lista de clientes actuales	3 días	€168.000,00
33		1.6.2	Clasificar lista de clientes actuales	2 días	€48.000,00
34		1.6.3	Identificar clientes potenciales	3 días	€168.000,00
35		1.7	Renovar imagen del taller	7 días	€410.000,00
36		1.7.1	Contratar diseñador	2 días	€112.000,00
37		1.7.2	Levantamiento de requerimientos	1 día	€58.000,00
38		1.7.3	Propuesta del nuevo logo	4 días	€240.000,00
39		1.7.4	Aceptar propuesta	0 días	€0,00
40		1.8	Manejo del cambio	7 días	€392.000,00
41		1.8.1	Preparar capacitación	3 días	€72.000,00
42		1.8.2	Capacitar a colaboradores	1 día	€80.000,00
43		1.8.3	Comunicar (Clientes)	3 días	€240.000,00
44		1.9	Creación y diseño de Pagina Web	11 días	€688.000,00
45		1.9.1	Levantamiento requerimientos	1 día	€88.000,00
46		1.9.2	Diseño propuesta de nuevo sitio Web	5 días	€300.000,00
47		1.9.3	Aceptación de la propuesta	0 días	€0,00
48		1.9.4	Diseño propuesta de Plataforma virtual	5 días	€300.000,00
49		1.9.5	Aceptación de la propuesta de plataforma virtual	0 días	€0,00
50		1.10	Cierre del proyecto	0 días	€0,00

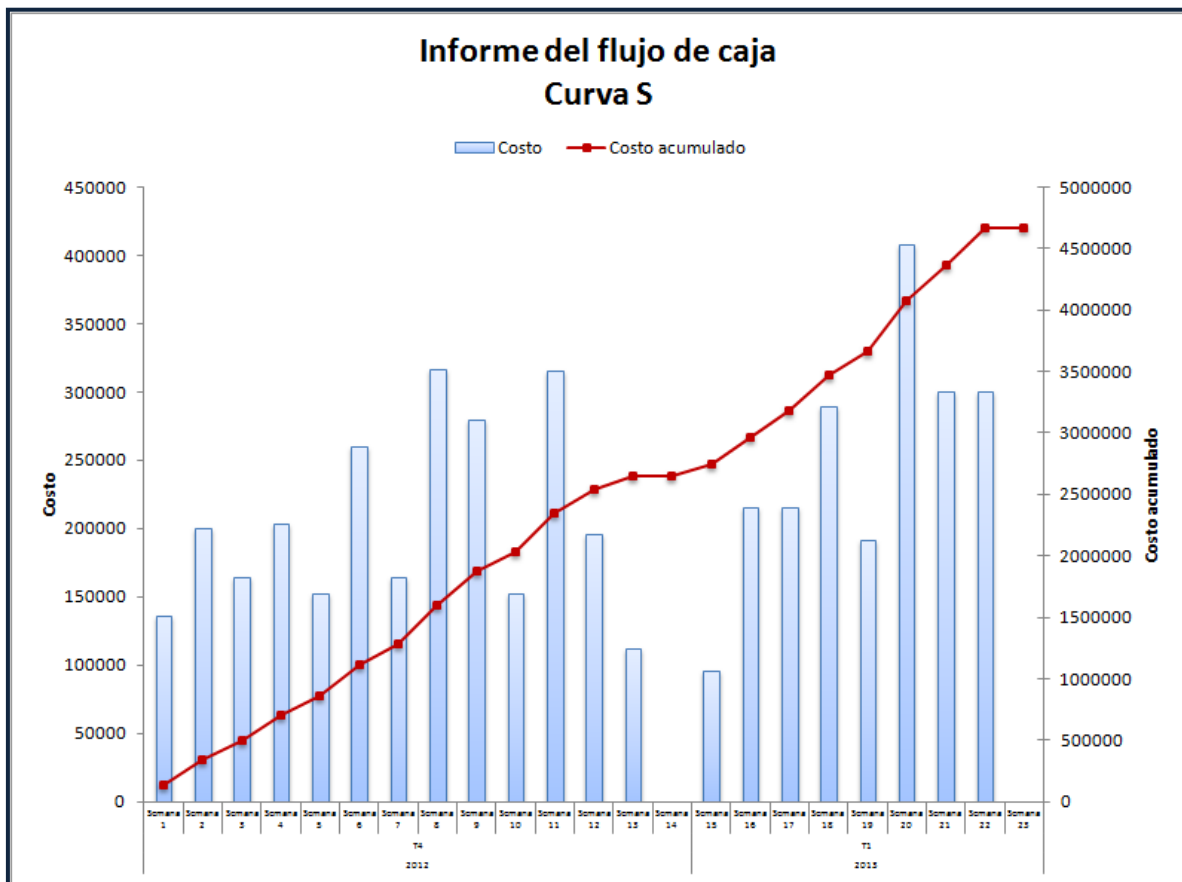
El cuadro 13 se muestra el presupuesto consolidado por entregable, de forma tal que permita mostrar el costo total de cada uno de ellos.

### Cuadro 13 Presupuesto Consolidado

Diagnóstico de la situación actual	€760.000,00
Plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo	€598.400,00
Listas de verificación de los procesos actuales	€574.000,00
Diseño de Manuales de Procedimientos	€720.000,00
Manual de puestos	€144.000,00
Análisis de la cartera de clientes	€384.400,00
Renovar imagen del taller	€410.000,00
Manejo del cambio	€392.000,00
Diseño y creación Pagina Web	€688.000,00
<b>Subtotal presupuesto</b>	<b>€4.670.800,00</b>
Reserva Administrativa	€200.000,00
Reserva Contingencia	€125.000,00
<b>Total presupuesto</b>	<b>€4.995.800,00</b>

Según el PMBOK (PMI, 2008), la curva S, es la representación gráfica de los costos acumulativos, las horas de mano de obra, el porcentaje de trabajo y otras cantidades, trazados en relación con el tiempo. Se utiliza para representar el valor planificado, el valor ganado y el costo real del trabajo del proyecto. En el cuadro 14 se muestran los costos acumulados por semana vrs tiempo estimado del proyecto, estos se les estará dando seguimiento durante la fase de ejecución del mismo, mediante la herramienta de valor ganado.

**Cuadro 14 Curva S**



## **4.7 Plan de Recursos Humanos**

### **4.7.1 Generalidades del Plan de Gestión de los Recursos Humanos**

Todo cambio genera incertidumbre y crea expectativas que no siempre son las adecuadas. Realizar todo este proceso en el negocio en un momento crucial sin contar con un adecuado plan de gestión de Recursos Humano implica un riesgo alto. Si no se cuenta con una buena estrategia de implementación, los colaboradores pueden sentir cierta confusión e incertidumbre sobre la estabilidad de la empresa.

### **4.7.2 Objetivo**

Empoderar a los colaboradores del equipo de trabajo con el fin de lograr seguridad, compromiso, conocimiento y comunicación de la nueva estrategia de negocio, enfocada en la mejora de los procesos técnico administrativos del negocio.

### **4.7.3 Estrategia**

Se espera desarrollar el plan de gestión de recursos humanos de la siguiente manera:

- Reunión con don Luis Alberto García dueño del taller para explicar los objetivos y alcance de este proyecto.
- Reunión con los colaboradores para explicar el proyecto de la mejora administrativa de la empresa, así como los planes de trabajo, procedimientos y verificación de los procesos.
- Facilidad de una sesión de trabajo entre los colaboradores y el consultor para realizar lluvia de ideas y aportar sugerencias para el proceso.
- Inducción formal al equipo de trabajo para que conozcan los nuevos procesos técnico administrativos en los que se va a trabajar, se apropien de

la nueva estrategia de negocio y practiquen destrezas de comunicación orientado hacia los clientes de la empresa.

- Se estará capacitando a los colaboradores con el fin de brindarles herramientas para un mejor manejo de los procesos técnico administrativos, así como el uso de nuevas herramientas de trabajo como los procedimientos, listas de verificación y planes de trabajo.
- Se implementará un plan de incentivos para los colaboradores con el fin de incentivar el trabajo realizado.

#### **4.7.4 Clasificación de los Involucrados:**

El plan de gestión de los Recursos Humanos tiene la siguiente lista de involucrados, a diferentes niveles:

1. El dueño.
2. Consultor.
3. El equipo de trabajo.
4. Clientes

#### **4.7.5 Matriz de Roles y responsabilidades**

De acuerdo con el PMBOK (PMI, 2008) se puede utilizar una matriz de responsabilidades (RAM) para ilustrar las relaciones entre las actividades o los paquetes de trabajo y los miembros del equipo. Un ejemplo de RAM es un diagrama RACI, que en inglés significa “Responsible (R). Accountable (A), Consulted (C), Informed (I)” persona responsable que rinde cuentas, consultada, informada. En el cuadro 12 se detallan las responsabilidades de los miembros del equipo.



Cuadro 15 Matriz de roles y responsabilidades

Actividades	Dueño de la empresa	Consultor	Diseñador	Colaboradores
<b>Plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo</b>				
Establecer prioridades según FODA	R	C	N/A	I
Estructurar las prioridades	R	C	N/A	I
Elaborar de planes de trabajo	R	C	N/A	I
Revisar y aprobar de planes de trabajo	R	C	N/A	I
Implementar planes de trabajo	R	C	N/A	A
<b>Listas de verificación de los procesos actuales</b>				
Elaborar de las listas de verificación	I	R	N/A	C
Revisar de las listas de verificación	R	A	N/A	I
Corregir las listas de verificación	C	R	N/A	I
Implementación de las listas de verificación	R	C	N/A	A
<b>Diseño de Manuales de Procedimientos</b>				
Definir plantillas	C	R	N/A	I
Estructurar la información	I	R	N/A	C
Elaborar los procedimientos	I	R	N/A	C
Revisar los procedimientos	R	C	N/A	I
Aprobar de los procedimientos	R	C	N/A	I
<b>Manual de puestos</b>				
Definir formato	C	R	N/A	N/A
Realizar entrevistas con los colaboradores	C	R	N/A	I
Revisar la información obtenida	R	C	N/A	I
Aprobar el manual de puestos	R	C	N/A	I
<b>Análisis de la cartera de clientes</b>				
Revisar lista de clientes actuales	R	C	N/A	I
Clasificar lista de clientes actuales	R	C	N/A	I
Identificar clientes potenciales	R	C	N/A	N/A
<b>Renovar imagen del taller</b>				
Contratar diseñador	R	C	N/A	N/A
Levantamiento de requerimientos	C	C	R	N/A
Propuesta del nuevo logo	C	C	R	I
Aceptar propuesta	R	C	A	I
<b>Propuesta de cambio</b>				
Capacitación a colaboradores	C	R	N/A	I
Reunión con colaboradores	R	C	I	I
Comunicación con clientes	R	C	N/A	I
<b>Creación Pagina Web</b>				
Levantamiento requerimientos	C	C	R	N/A
Diseño propuesta de nuevo sitio Web	C	C	R	I
Aceptación	R	C	A	I
Diseño propuesta de Plataforma virtual	C	C	R	I
Aceptación	R	C	A	I
<b>Evaluación del proceso</b>				
Comunicación con clientes	R	N/A	N/A	I
Reunión con colaboradores	R	N/A	N/A	I
Seguimiento	R	N/A	N/A	I
Retroalimentación	R	N/A	N/A	I

#### **4.7.7 Capacitación**

Dentro de las necesidades de capacitación detectadas para el desarrollo exitoso en la implementación de este proyecto, tanto con el equipo de trabajo y dueño de la empresa se encuentran:

- **Dueño de la empresa**
  - Servicio al cliente
  - Trabajo en equipo
  - Cambio organizacional
  - Comunicación y renovación de imagen
  
- **Operarios industriales**
  - Orientación-Inducción
  - Servicio al Cliente
  - Trabajo en equipo
  - Cambio organizacional
  - Comunicación y renovación de imagen

#### **4.7.8 Estrategia para el trabajo en equipo**

- Se estará comunicando todo lo que sea posible por parte del Consultor de la organización y dueño del negocio.
- Se realizará al menos una reunión semanal, con el fin conocer cómo van los avances en los procesos.
- Se valorarán las ideas y oportunidades de mejora dadas el equipo.
- Dar respuestas claras a las inquietudes de los colaboradores.

#### **4.7.9 Estrategia para adquirir el equipo de trabajo**

- Con el manual de puestos elaborado en este proyecto se podrán contratar a los colaboradores según la nueva estrategia de la organización, cuando lo requiera.
- Todos los colaboradores estarán involucrados, pues es una organización pequeña.

#### **4.7.10 Desarrollo del equipo de trabajo**

- **Capacitación**

Dentro de la estrategia de capacitación para la implementación de este proyecto y de ahora en adelante se estará impartiendo un curso-taller de inducción-orientación a los colaboradores actuales y de nuevo ingreso. Por el momento para iniciar, la capacitación la dará el Consultor por medio de taller y elaboración del material.

- Se impartirá un taller y de forma tal que permita brindar herramientas y conocimientos acordes con las necesidades de la organización.
- Explicación de todo el proceso de la nueva estrategia del negocio, así como la estrategia de comunicación a seguir con los clientes.
- El presupuesto de la capacitación está incluido en el presupuesto total del proyecto.
- El programa de capacitación está incluido dentro del cronograma del proyecto.

### Cuadro 16 Presupuesto Capacitación

<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>Costo</i>	<i>Total</i>
5	Alimentación	¢1.500,00	¢40.783,50
5	Materiales	¢1.250,00	¢7.486,25
1	Instructor para 1 taller de 4 horas	¢24.000,00	¢28.747,20
			<b>¢77.016,95</b>

### Cuadro 17 Programa de capacitación

<i>Curso</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de fin</i>	<i>Hora de inicio</i>	<i>Hora de finalización</i>
Orientación-Inducción	11/02/2013	11/02/2012	8:00 AM	8:30 AM
Servicio al cliente	11/02/2013	11/02/2012	8:30 AM	9:30 AM
Cambio organizacional	11/02/2013	11/02/2012	10:00 AM	10:30 AM
Comunicación	11/02/2013	11/02/2012	10:30 AM	11:00 AM
Renovación de imagen	11/02/2013	11/02/2012	11:00 AM	12:00 PM

## **4.8 Plan de Comunicación**

El plan de gestión de las comunicaciones busca crear un canal de comunicación claro y abierto entre el dueño de la organización, los colaboradores, clientes, actuales y potenciales. La importancia radica en el establecimiento de las herramientas que estas facilitaran al cliente la aceptación de los cambios y así evitar posibles confusiones cuando se de la implementación de la nueva estrategia del negocio, renovación de la imagen y uso de la página WEB.

### **4.8.1 Objetivo**

Crear un canal de comunicación junto con la documentación necesaria para mantener al cliente y colaboradores informados, con el fin de brindar el mejor servicio.

### **4.8.2 Estrategia**

Se establecerá un sistema de periódico de información semanal donde se indique a los clientes el desarrollo de la renovación de la imagen y uso de la página WEB. Además se realizará al menos una llamada telefónica personal para recibir retroinformación de los cambios por los que está pasando la empresa, y los beneficios esperados para ellos.

### **4.8.2 Identificación de los Involucrados**

El plan de gestión de las comunicaciones del Taller de Estructuras Metálicas García tiene el siguiente inventario de involucrados:

Cuadro 18 Matriz de influencia de stakeholders

Poder	Alto	Consultor	Cientes Dueño del negocio
	Bajo		Colaboradores
		Bajo	Alto
Interés			

#### 4.8.3 Uso herramientas comunicación con los clientes

- **Llamadas telefónicas:**

Se establecerá una meta de 3 clientes semanales a los que se les explicará sobre los cambios en la renovación de imagen e implementación de la página WEB.

- **Información vía correo electrónico:**

Un correo informativo semanal se emitirá durante el desarrollo de todo el proyecto con el fin de mantener al día a los clientes sobre la renovación cambio de imagen e implementación de página WEB.

- **Reunión con los clientes:**

El dueño estará realizando una reunión con los clientes identificados en el análisis de la cartera de clientes en donde podrá brindar información de manera personal, con el fin de evacuar dudas y consultas de este proceso.

#### 4.8.4 Matriz de comunicaciones.

Para mejorar la comunicación en el proyecto en el Taller de Estructuras Metálicas García, se utilizará la matriz de comunicaciones, donde se propone la manera formal de comunicación, los elementos necesarios de información que se solicita de cada involucrado, la frecuencia, el medio, responsable, el propósito y el recurso.

**Cuadro 19 Matriz de Comunicación del proyecto.**

Comunicación	Dirigida A	Frecuencia	Medio	Responsable	Propósito	Recursos
<b>Presentación del plan de Comunicaciones</b>	Clientes y colaboradores	Una vez al inicio de proyecto	Reunión	Consultor	Mostrar el plan de comunicación.	Presentación de power point y documentación
<b>Correos electrónicos</b>	Clientes	Semanales (hasta cubrirlos todos)	Internet	Dueño de la empresa	Acondicionar al cliente a la nueva imagen	Equipo de cómputo e internet.
<b>Llamadas telefónicas</b>	Clientes	Diarios (hasta cubrirlos todos)	Llamadas telefónicas y documentación	Dueño de la empresa	Acondicionar al cliente a la nueva imagen	Charla breve

#### 4.8.5 Reportes

- Se harán reportes cada semana con fecha, hora, nombre del cliente, detalle de la consulta, seguimiento, elaborado por, observaciones y envío de respuesta.
- Informe de desempeño del equipo: fecha, nombre de cada miembro, indicadores, descripción de indicadores, oportunidades de mejora, observaciones, firmas del evaluador y evaluados.
- Minutas de reuniones: fecha, nombres de las personas presentes, agenda, puntos por desarrollar, revisión de pendientes, asignación de pendientes, puntos resueltos, fecha de próxima reunión y convocatoria.

#### 4.8.6 Gestión de Expectativas de los stakeholders

De darse una disconformidad por parte de alguno de los clientes se establecerá un protocolo para dar seguimiento a dicho cliente, donde se realizaran llamadas telefónicas directamente por parte del dueño para aclarar cualquier consulta o disconformidad.

## 5. CONCLUSIONES

1. Se pudo determinar claramente la necesidad actual del Taller de Estructuras Metálicas García en definir un plan estratégico de negocio, que le permita establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo. La lluvia de ideas y juicio experto, permitieron identificar los puntos críticos sobre los cuales prioritariamente se va a trabajar.
2. El Taller de Estructuras Metálicas García cuenta con los recursos necesarios para desarrollar esta propuesta y lo más importante, con el apoyo del dueño y colaboradores para llevarla a cabo según los planes identificados de alcance, tiempo, costo, recursos humanos y comunicaciones.
3. Dentro del plan de gestión de recursos humanos se establecieron los roles y responsabilidades de cada uno de los miembros del proyecto con el fin de cumplir los objetivos y éxito del mismo.
4. Se elaboraron instrumentos que permiten llevar de mejor manera los planes de trabajo con objetivos, responsables, fechas de entrega y observaciones, así como listas de verificación para cada uno de los proyectos solicitados por clientes y la plantilla para la documentación de los procedimientos.
5. Se espera con esta propuesta mejorar el servicio que actualmente brinda el Taller de Estructuras Metálicas García a sus clientes actuales y potenciales, facilitando los procesos técnico administrativos del negocio y por ende las utilidades de la empresa.
6. Se pudo brindar nuevos conocimientos al equipo de trabajo del Taller de Estructuras Metálicas García, con el fin de ir creando en el tiempo, una cultura de trabajo hacia la nueva estrategia de negocio, involucrando a los clientes actuales como los potenciales.



7. Gracias al apoyo e interés del dueño Sr. Luis Alberto García Aley y sus colaboradores, se pudo poner en práctica la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK (PMI, 2008) en Estructuras Metálicas García, la cual ayudó a elaborar esta propuesta y ajustarla a la naturaleza propia de esta empresa, cumpliendo así los objetivos planteados en este PFG.
  
8. Igualmente queda demostrado con esta propuesta, que cada proyecto es único y que las organizaciones los pueden ajustar según sus necesidades, ya sean grandes, medianas o pequeñas aplicando así las mejores prácticas de la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK (PMI, 2008).

## 6. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Sr. Luis Alberto García Arley dueño de la empresa, desarrollar las áreas de conocimiento no planteadas en este plan de proyecto, con el fin de ampliar esta propuesta al Taller de Estructuras Metálicas García.
2. Al ser una propuesta nueva para esta empresa, el Sr. Luis Alberto García Arley, debe mantener el compromiso que ha mostrado hasta el momento, de forma tal que puede incentivar e involucrar al equipo de trabajo.
3. Realizar reuniones semanales con los responsables, de esta manera se pueden detectar oportunidades de mejora y aprovechar al máximo las lecciones aprendidas.
4. El Sr. Luis Alberto García Arley debe estar en la mayor disposición de escuchar a los colaboradores y clientes durante este proceso, así como utilizar los instrumentos de trabajo propuestos en este plan de proyecto.
5. Establecer un control de avance con los tiempos y presupuestos establecidos en todas las fases del proyecto.
6. Elaborar un informe semanal con el desempeño del proyecto dirigido al dueño del negocio con el fin de realizar las acciones correctivas identificadas y cumplir con los objetivos planteados.
7. Evaluar el crecimiento de la empresa con el fin de contar a futuro con una gerencia administrativa, que le permita al Sr. Luis Alberto García Arley mantener una posición más de dirección y toma de decisiones.
8. Aplicar la metodología PMI a todos los proyectos realizados por el Taller de Estructuras Metálicas García.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Chamoun, Y. (2002). *Administración Profesional de Proyectos La Guía*. McGraw Hill Interamericana.

Eyssautier, M. (2002). *Metodología de Investigación. Desarrollo de la Inteligencia*. (4ª Ed.) México: Internacional Thompson Editores.

Jurado, Y. (2002). *Técnicas de Investigación Documental. Manual para la elaboración de tesis, monografías, ensayos e informes académicos*. México: Internacional Thompson Editores.

Koontz, W. C. (2008). *Administración: Una perspectiva global y empresarial*. (12ª Ed.) México: McGrawHill.

Murcia, J. (2009). *Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación*. México: Alfaomega

Pablo, Y. (2009). *Director Profesional de Proyectos*. Canadá: Victoria, BC.

Project Management Institute (PMI) (2008). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª Ed.) Atlanta.

Wether, W. K. (2008). *Administración de recursos humanos. El capital humano en las empresas*. (6ª Ed.). México: McGraw Hill.

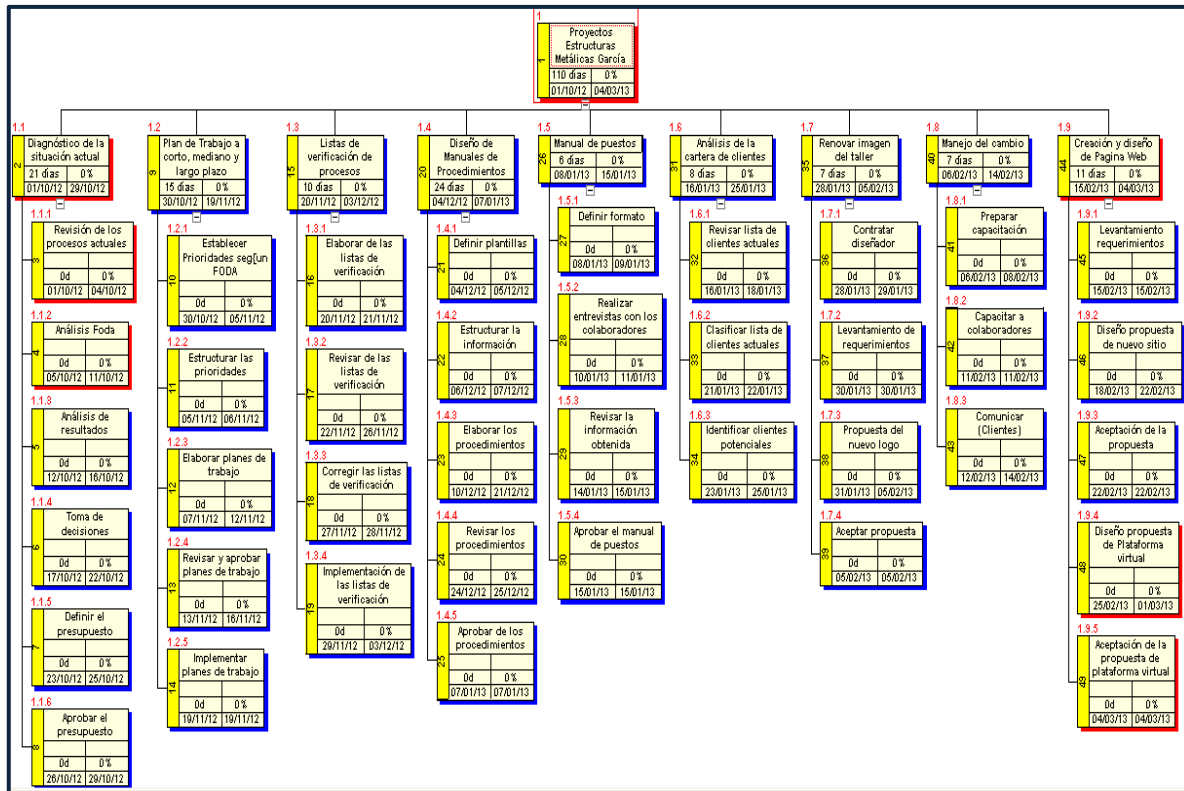
## ANEXOS

### Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO

<b>ACTA DEL PROYECTO</b>	
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>
30.03.2012	Plan de proyecto para la definición administrativa del Taller de Estructuras Metálicas García.
<b>Áreas de conocimiento / procesos:</b>	<b>Área de aplicación (Sector / Actividad):</b>
Alcance-Tiempo-Costo, Recursos Humanos-Comunicaciones	Sector Industrial
<b>Fecha de inicio del proyecto</b>	<b>Fecha tentativa de finalización del proyecto</b>
01.04.2012	31.08.2012
<b>Objetivos del proyecto (general y específicos)</b>	
<p><b>General:</b> Elaborar un plan de proyecto con el fin de identificar los procesos administrativos necesarios para orientar el negocio del Taller de Estructuras Metálicas García y maximizar los recursos disponibles y aumentar la eficiencia en el servicio.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un diagnóstico de la situación actual del negocio con el fin de identificar los procesos técnico administrativos y establecer oportunidades de mejora.</li> <li>2. Definir el plan de alcance, tiempo y costo de las prioridades identificadas en el análisis de la situación actual del negocio.</li> <li>3. Identificar la estrategia de implementación para la propuesta administrativa considerando los recursos humanos y comunicaciones</li> </ol>	
<b>Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)</b>	
<p>Actualmente el Taller de Estructuras Metálicas García con más de 4 años de trayectoria en el área de servicios metálicos, construcción de equipo y mantenimiento industrial, se ve en la necesidad de incorporar cambios para hacerle frente a las exigencias del mercado.</p> <p>Debe revisar sus procesos actuales y establecer un plan estratégico que le permita estructurar sus procesos operativos y administrativos, pues aunque el negocio ha sido exitoso no cuenta con una estructura y procedimientos claros.</p> <p>Con este proyecto se espera poder ordenar las metodologías y procesos del trabajo, con el fin no sólo de maximizar los recursos sino de identificar aquellas oportunidades de negocio y de mejora acorde a las exigencias actuales.</p>	
<b>Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto</b>	

<p>El producto es un documento que contiene una propuesta con la estructura de los procesos para el Taller de Estructuras García, los entregables son:  Entregable 1: Diagnóstico de la situación actual del negocio.  Entregable 2: Plan de Alcance, Tiempo y Costo  Entregable 3: Plan de RH y Plan de Comunicaciones</p>	
<b>Supuestos</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso a la información.</li> <li>2. El cliente cuenta con capital suficiente para la planeación, diseño e implementación del proyecto.</li> <li>3. Los colaboradores van a apoyar este proceso de cambio y estructuración de procesos y procedimientos con una actitud positiva.</li> </ol>	
<b>Restricciones</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de tiempo por cantidad de trabajo asignado.</li> <li>2. No se cuenta con un sistema de información previa.</li> </ol>	
<b>Información histórica relevante</b>	
Hasta el momento no se ha realizado ningún trabajo similar en el taller, por lo que no hay estudios previos a esta propuesta.	
<b>Identificación de grupos de interés (Stakeholders)</b>	
<b>Cliente(s) directo(s):</b> Proveedores, colaboradores, clientes	
<b>Cliente(s) indirecto(s):</b>	
<b>Realizado por:</b> Evelyn García Vindas	<b>Firma:</b>
<b>Aprobado por:</b> Manuel Alvarez C. Seminario de Graduación	<b>Firma:</b>

Anexo 2: EDT



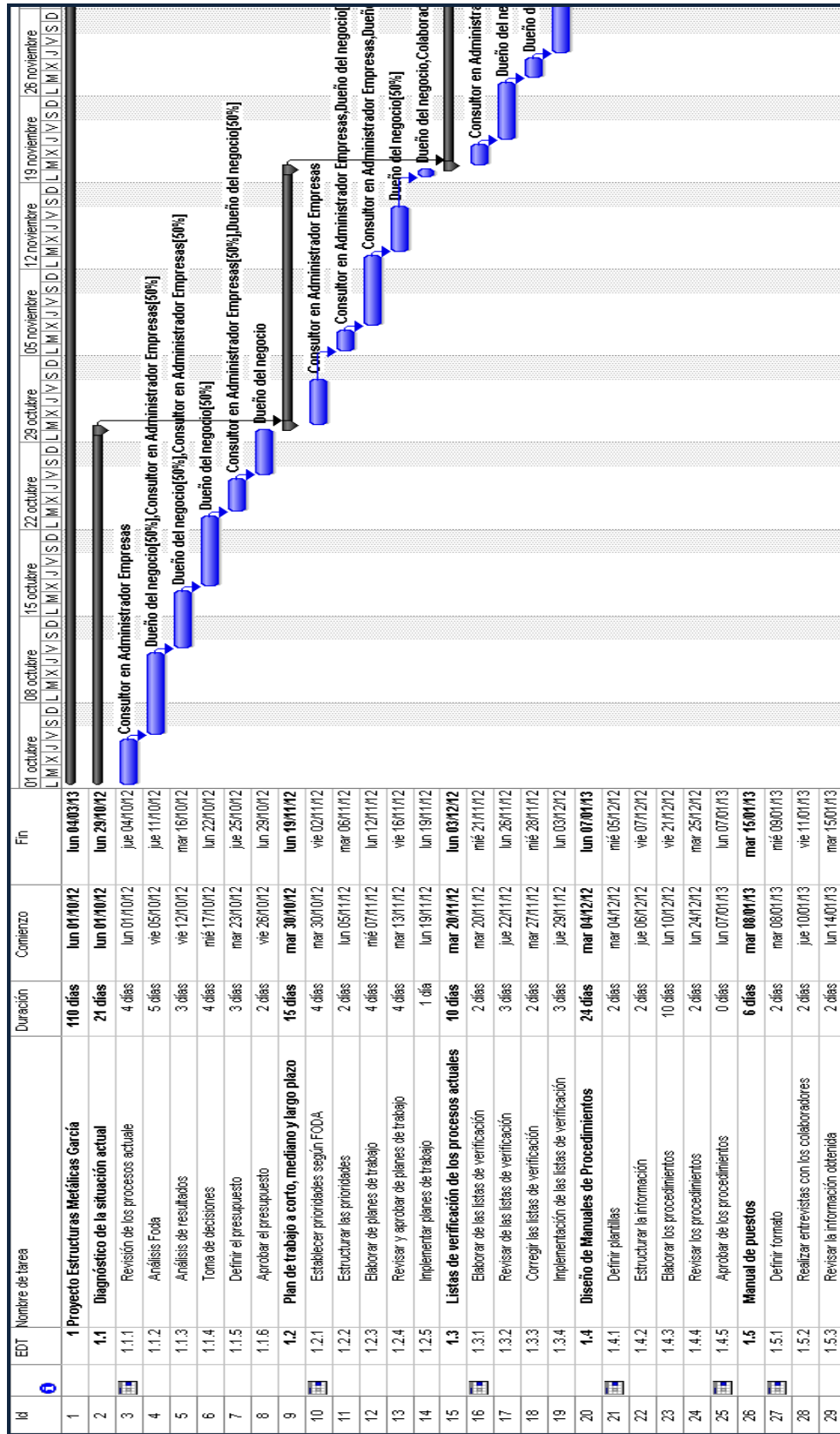
### Anexo 3: ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO

<b>ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Nombre de Proyecto:</b>
29.07.2012	Plan de proyecto para la definición administrativa del Taller de Estructuras Metálicas García.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b>	<b>Fecha de finalización del proyecto:</b>
01.10.2012	7.05.2013
<b>Director del proyecto:</b> Evelyn García Vindas	
<b>Descripción del proyecto:</b> El proyecto consiste en implementar los puntos críticos identificados en el diagnóstico de la situación actual del Taller de Estructuras Metálicas García, con el fin de ser competitivos y maximizar los recursos de la empresa.	
<b>Necesidad:</b> Actualmente el Taller de Estructuras Metálicas García con más de 4 años de trayectoria en el área de servicios metálicos, construcción de equipo y mantenimiento industrial, se ve en la necesidad de incorporar cambios para hacerle frente a las exigencias del mercado. Debe revisar sus procesos actuales y establecer un plan estratégico que le permita estructurar sus procesos operativos y administrativos, pues aunque el negocio ha sido exitoso no cuenta con una estructura y procedimientos claros. Con este proyecto se espera poder ordenar las metodologías y procesos del trabajo, con el fin no sólo de maximizar los recursos sino de identificar aquellas oportunidades de negocio y de mejora acorde a las exigencias actuales.	
<b>Entregables del proyecto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>2. Listas de verificación de los procesos actuales.</li> <li>3. Manual de procedimientos.</li> <li>4. Manuales de puestos.</li> <li>5. Análisis de la cartera de clientes actuales y potenciales.</li> <li>6. Propuesta para renovar imagen.</li> <li>7. Propuesta para el manejo del cambio.</li> <li>8. Propuesta para una página WEB.</li> </ol>	
<b>Supuestos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Acceso a la información.</li> <li>5. El cliente cuenta con capital suficiente para la planeación, diseño e implementación del proyecto.</li> <li>6. Los colaboradores van a apoyar este proceso de cambio y estructuración de procesos y procedimientos con una actitud positiva.</li> </ol>	
<b>Restricciones:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de tiempo por cantidad de trabajo asignado.</li> </ol>	

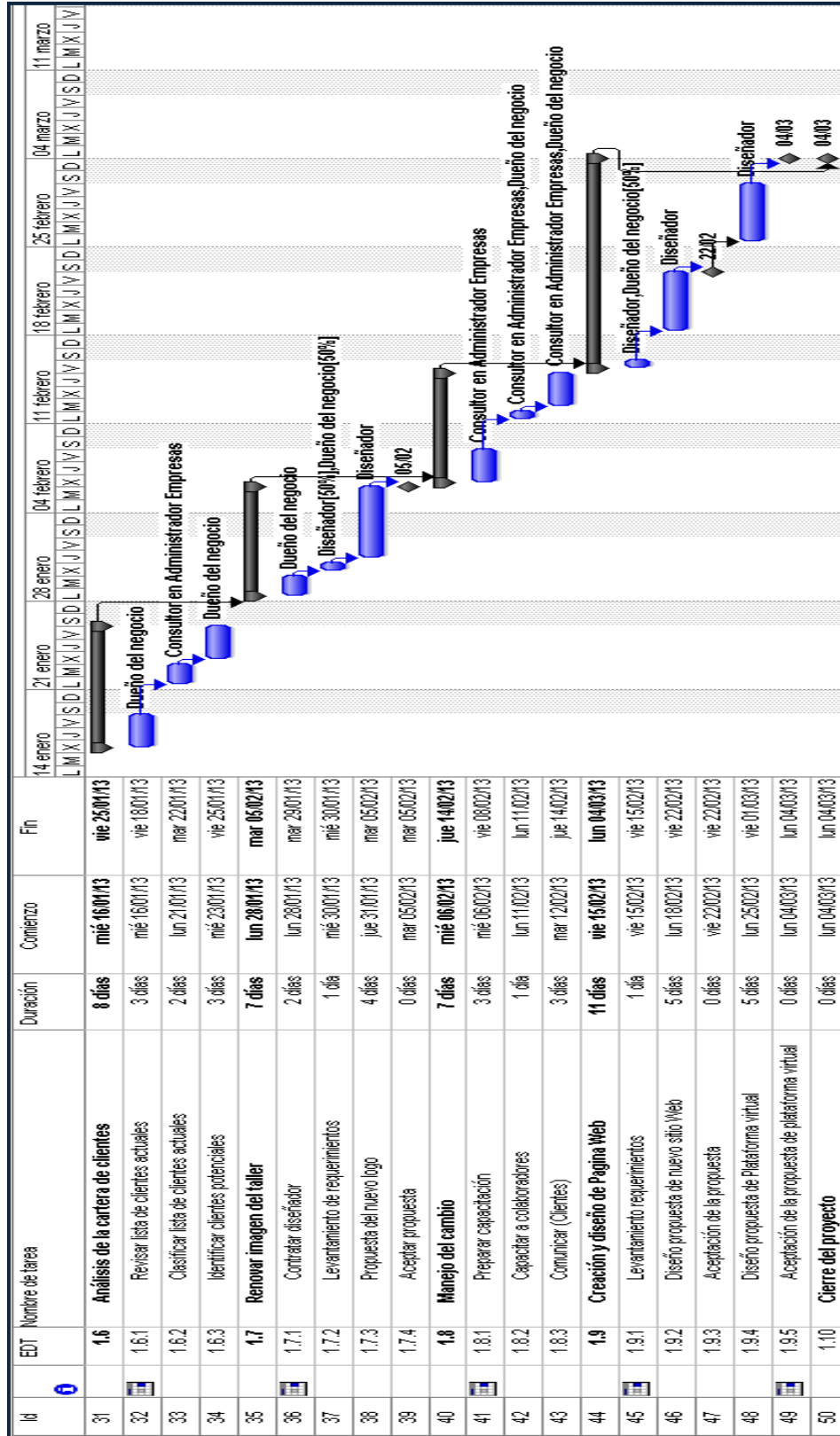
2. No se cuenta con un sistema de información previa.	
<b>Autorización</b> <b>Firma del Patrocinador del Proyecto</b> Luis Alberto García Arley	<b>Fecha:</b> 29.07.2012
<b>Firma del Director del Proyecto</b> Evelyn García Vindas	



Anexo 4: CRONOGRAMA



Anexo 5: CONTINUACION DEL CRONOGRAMA





**Anexo 7: PLANES DE TRABAJO**

PLANES DE TRABAJO				
TALLER DE ESTRUCTURAS METALICAS GARCIA				
Fecha: _____				
Responsable: _____				
Objetivo: <div style="background-color: #e0e0e0; height: 40px; width: 100%;"></div>				
Metas:	Trimestre			
	I	II	III	IV
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Firma: _____				
Observaciones: _____ _____ _____				

**Anexo 8: LISTAS DE VERIFICACION**

LISTAS DE VERIFICACION TALLER DE ESTRUCTURAS METALICAS GARCIA			
Fecha:	_____		
Responsable:	_____		
Lista de actividades por proyecto	Cumple	No cumple	N/A
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
Firma:	_____		
Observaciones:	_____ _____ _____		