



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL**

**MODELO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA BASADO EN EL  
ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA  
PEQUEÑA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**NELIY IVANOFFNA RIOS CRISÓSTOMO**

**Asesorada por: Ing. Carlos Humberto Pérez Rodríguez**

**GUATEMALA, ABRIL DE 2005**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**MODELO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA BASADO EN EL  
ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA  
PEQUEÑA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR:**

**NELIY IVANOFFNA RIOS CRISÓSTOMO**

**AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**GUATEMALA, ABRIL DE 2005**

## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

### **MODELO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA BASADO EN EL ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN.**

Tema que me fuera asignado por la dirección de la Escuela de Mecánica Industrial con fecha noviembre de 2003.

Neliy Ivanoffna Rios Crisóstomo

## UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



### FACULTAD DE INGENIERÍA

#### NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
VOCAL I	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL II	Lic. Amahán Sánchez Álvarez
VOCAL III	Ing. Julio David Galicia Celada
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz
VOCAL V	Br. Elisa Yazminda Vides Leiva
SECRETARÍA	Ing. Carlos Humberto Pérez Rodríguez

#### TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
EXAMINADOR	Inga. Martha Gulsela Gaitán Garavito
EXAMINADOR	Inga. Miriam Patricia Rubio Contreras
EXAMINADOR	Ing. Víctor Hugo García Roque
SECRETARÍA	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

## **AGRADECIMIENTO**

**A:**

**DIOS**

Rey del universo, por inspirarme amor al estudio, por darme fuerza y sabiduría para culminar mi carrera.

**MI MADRE**

Por brindarme los mejores regalos:  
la vida, amor y educación.

**CONSTRUCTORA “TIKAL”**

Por permitirme realizar mi tesis.

**Ing. CARLOS PÉREZ**

Por su apoyo.

## DEDICATORIA

**A:**

**DIOS** Con eterno e infinito amor.

**MI MADRE:  
NELLY CRISÓSTOMO** Con inmensa gratitud por darme la oportunidad de estudiar, por todos tus sacrificios, por darme tanto en esta vida y en especial por todo el amor,  
**¡ GRACIAS !**

**MI ESPOSO:  
BYRON AGUILAR** Con amor.

**MI HIJO:  
BYRON DAVID** Con amor.

**MI ABUELA:  
LORENZA JULIÁN** Por ser una mujer íntegra de ejemplo a seguir.

**MI HERMANO:  
JOSÉ RÍOS** Con cariño.

**MIS COMPAÑEROS UNIVERSITARIOS:  
JESSICA ALARCÓN, ANNIE DÍAZ, VÍCTOR ZEPEDA, MARVIN LÓPEZ, FREDY HELMI Y JUAN CARLOS LUCERO,** por compartir conmigo momentos muy importantes, **¡ GRACIAS !**

**LA FACULTAD DE INGENIERÍA.**

**LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

## ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES</b>	<b>V</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>VII</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>XI</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>XII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>XIV</b>
<b>1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</b>	<b>1</b>
1.1 Propósito y contenido de la planeación	1
1.2 Propósito y contenido de la estrategia	2
1.3 Descripción del proceso de planeación estratégica	3
1.3.1 Especificar los objetivos	5
1.3.2 Generar las estrategias	7
1.3.3 Evaluar las estrategias	11
1.3.4 Vigilar los resultados	12
1.3.5 Búsqueda de compromisos	15
<b>2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA</b>	<b>17</b>
2.1 Descripción general de la empresa	17
2.2 Mercado de servicio	20
2.3 Proyectos realizados y el grado de especialización alcanzado en las funciones de áreas asignadas	20

2.4	Estructura organizacional	23
2.5	Análisis funcional de la organización	24
	2.5.1 Área administrativa	24
	2.5.2 Área de diseño y planificación	28
	2.5.3 Área de supervisión	30
2.6	Desarrollo de un inventario actual de las aptitudes gerenciales y especializadas	37
2.7	Insumos y relación con los proveedores	38
<b>3.</b>	<b>PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PROPUESTA</b>	<b>41</b>
3.1	Identificación de la misión, visión, objetivos, metas, cultura y valores de la organización	41
3.2	Análisis del entorno externo	43
3.3	Identificación de oportunidades y amenazas	44
3.4	Análisis de los recursos de la organización	45
3.5	Identificación de fortalezas y debilidades	46
3.6	Formulación de estrategias	47
3.7	Implementación de estrategias	49
	3.7.1 Aplicación del programa de las 5 S de la calidad	50
	3.7.2 Programa de visitas a clientes potenciales o de relaciones públicas	52
	3.7.3 Establecer políticas de cobro	56
	3.7.3 Programa de mantenimiento preventivo	58



3.7.5	Programa de promoción de ventas para un nuevo servicio	60
3.7.6	Programa de actualización de precios de los servicios	61
3.8	Evaluación de resultados	62
<b>4.</b>	<b>EFEECTO DE LAS ESTRATEGIAS PROPUESTAS</b>	<b>69</b>
4.1	Involucramiento de la gerencia	69
4.2	Comunicación y compromiso individual dentro de la empresa	70
4.3	Organización eficiente y acorde a las estrategias	73
4.4	Vinculación del desempeño estratégico con las compensaciones y promociones	80
4.5	Selección de personal vinculado a las estrategias	84
<b>5.</b>	<b>SEGUIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS PROPUESTAS</b>	<b>85</b>
5.1	Análisis del alcance de las estrategias propuestas	85
5.2	Porcentaje de participación en el mercado logrado	85
5.3	Desarrollo de la pequeña empresa de la construcción	86

5.3.1	Prioridades, costos y recursos vinculados al cumplimiento de las necesidades de desarrollo	87
5.3.2	Imagen comercial acreditada	88
5.3.3	Porcentaje de ganancias obtenidas durante el desarrollo del estudio y debido a la aplicación de las estrategias	89
	CONCLUSIONES	90
	RECOMENDACIONES	93
	REFERENCIAS	95
	BIBLIOGRAFÍA	96
	APÉNDICE 1	97
	ANEXO 1	101
	ANEXO 2	110

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1	Proceso de planeación	4
2	Organigrama de la empresa	24
3	Gráfica de las condiciones de trabajo	64
4	Gráfica de control de supervisión	66
5	Gráfica de control de administración	66
6	Gráfica de control de diseño	67
7	Proceso de retroalimentación	69

### TABLAS

I	Proyectos relevantes ejecutados por la empresa	21
I	Continuación de proyectos relevantes ejecutados	22
II	Equipo de topografía de la empresa	31
III	Flotilla de vehículos de la empresa	34
VI	Inventario de aptitudes o competencias especiales por área de trabajo	38
V	Ejemplo de banco de datos de contactos Internos y / o externos	39
V	Continuación del banco de datos	40
VI	Análisis de fortalezas y debilidades	48
VII	Reporte de antigüedad de saldos	56

VIII	Boleta de control de las condiciones de trabajo	63
IX	Boleta de control mensual	65
X	Tabla de evaluación de resultados	68
XI	Modelo de encuesta de clima organizacional	72
XII	Análisis de costo / beneficio	73
XIII	Boleta de control de materiales	77
XIV	Boleta de orden de trabajo	78
XV	Boleta de control de viajes por proyecto	79
XVI	Participación en las utilidades	81
XVII	Ejemplo de seguimiento de desarrollo individual	83
XVIII	Costos y recursos de desarrollo	87
XIX	Porcentaje de ganancias del primer trimestre de 2004	89

## **GLOSARIO**

### **Asistencia técnica**

Servicio de apoyo técnico que se brinda a empresas o instituciones interesadas en la solución de problemas que afectan áreas específicas en la empresa.

### **Autocontrol**

Proceso de efectuar una tarea y tener dominio completo sobre el logro de los resultados planeados.

### **Capacitación**

Proceso educativo destinado a la formación sistemática de actitudes, a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de capacidades para realizar las labores propias del puesto de trabajo.

### **Cliente**

El que recibe el producto y / o servicio de un proveedor.

### **Clima organizacional**

Medio ambiente que existe dentro de una empresa y que está integrado por elementos físicos, sociales, económicos, tecnológicos y políticos.

### **Código de ética**

Políticas o guías que gobiernan las relaciones corporativas con los empleados y el público en general.

### **Competitivo**

Capacidad de un mercado de medir sus fuerzas con otras de igual magnitud.

### **Costo de calidad**

Costo de hacer las cosas bien, más el costo perdido por la baja calidad ( gastos realizados en hacer las cosas mal ).

### **Cultura de calidad**

Patrón de hábitos, creencias y comportamientos humanos concernientes a la calidad aplicados a todos los niveles.

### **Mercado**

Personas u organizaciones con necesidades por satisfacer, dinero para gastar y voluntad para gastarlo.

**Misión**

Es el propósito de una organización, es decir, la meta global.

**Outsourcing**

Subcontratación externa de servicios especializados.

**Planeación estratégica**

Proceso que consiste en establecer los objetivos principales de la organización y desarrollar planes de amplio alcance para lograr esos objetivos.

**Producto y / o servicio**

Resultado que se obtiene al realizar una o varias actividades, tareas y / o funciones.

**Programa de las 5 S**

Es una técnica que comprende cinco palabras en idioma japonés que inician con una “ S “ y que tiene el significado de una acción, como organización, orden, limpieza, conservación y disciplina.

**Visión**

Horizonte hacia donde está encaminada la misión.

## RESUMEN

La planificación estratégica es una herramienta muy útil en la administración de la pequeña empresa de la construcción, ya que se establece desde el inicio de las actividades anuales, es decir, la visión, misión, objetivos estratégicos y metas.

La misión no es más que lo que hace la empresa, y la visión lo que se pretende a largo plazo, esto definiendo previamente los objetivos estratégicos y metas a alcanzar.

A través de una adecuada capacitación del personal de la pequeña empresa se logran resultados medibles en cuanto a la mejoría de la calidad en la prestación del servicio.



## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Proponer la metodología de la planificación estratégica en la pequeña empresa de la construcción para generar valor agregado a las funciones que se desempeñan dentro de su estructura organizacional.

### **ESPECÍFICOS**

1. Determinar la misión, visión, valores y cultura organizacional de la empresa.
2. Determinar las estrategias que mejor se adecuen a la meta de la pequeña empresa de la construcción.
3. Informar e involucrar al personal sobre la planificación estratégica de la empresa para una mejor implementación de las estrategias.
4. Determinar los aspectos básicos de las necesidades de recursos humanos adecuados que la empresa necesita para lograr sus objetivos.

5. Determinar los programas de desarrollo que se van a requerir para implementar las estrategias.
  
6. Realizar una auditoria de la organización existente, su personal y sus programas de trabajo para comparar los recursos actuales con los que se van a requerir en el futuro.

## INTRODUCCIÓN

La planeación estratégica es una técnica administrativa que ofrece ventajas competitivas que las empresas deben tener en cuenta a la hora de tomar decisiones gerenciales ya que, desde cualquier ángulo que se vea, el contar con la información oportuna y administrarla de acuerdo con las necesidades propias de cada empresa generará beneficios económicos.

El recurso humano es vital para que las operaciones se realicen eficientemente dentro de la estructura organizacional, es por eso que si se logra que este se identifique con la visión, misión, valores, objetivos y metas de la empresa se tendrá un aliado interno que ayudará a alcanzarlas.

Este proyecto tiene como objetivo mejorar las funciones administrativas en la pequeña empresa de la construcción a través de la planificación estratégica con base en el análisis de las fortalezas y debilidades; se toma como base para el estudio a Constructora "TIKAL" que es una empresa que se encuentra en proceso de reorganización para enfrentar el proceso de libre comercio en Centroamérica; además de satisfacer las necesidades de los clientes y concretar sus expectativas de crecimiento.

En el campo de la construcción existen diversas funciones en las que el fin primordial es optimizar los recursos disponibles para garantizar que los proyectos se realicen dentro del tiempo contractual con lo que se logra mantener una imagen de prestigio y responsabilidad.

En países en vías de desarrollo y en un medio empresarial como el nuestro, donde el recurso financiero es escaso, el recurso humano es un factor clave para el mejoramiento del servicio a través de mejores técnicas de trabajo; por lo que en este proyecto se hace poca inversión de capital.

# **1. CONSIDERACIONES SOBRE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

## **1.1 Propósito y contenido de la planeación**

El propósito de la planeación es determinar el futuro más deseable a largo y a corto plazo para la organización; evidentemente este propósito le plantea al gerente dos alternativas principales.

Primera, dejarse llevar por ideas de esta naturaleza: el futuro es incierto, la planeación no es perfecta, nadie puede predecir el porvenir con exactitud. La persona que caiga en esta trampa podrá llegar a la conclusión de que no vale la pena planificar y en este caso el futuro gobierna al gerente.

Segunda, el gerente resuelve que, aun cuando la planeación sea incierta, él quiere obtener el mejor control posible sobre el destino de la organización. El gerente eficiente siempre opta por esta segunda alternativa.

El contenido de la planeación es: fijar, enunciar y alcanzar aquellas estrategias y objetivos que son los más deseables para la buena salud y crecimiento a largo plazo de la organización.

## **1.2 Propósito y contenido de la estrategia**

El propósito de la estrategia es obtener una ventaja competitiva; obviamente esto significa que la empresa tiene que evaluar todos los aspectos de su ambiente y elegir el camino que le ofrezca la mayor ventaja posible sobre sus competidores.

La esencia de la estrategia es la diferenciación. Algunas empresas no aprecian esto y tratan de ser todo para todos, lo cual es contrario al pensamiento estratégico. Cada organización debe determinar qué es lo que puede hacer mejor entre varias alternativas y luego seguir la mejor elección para obtener una ventaja sobre la competencia.

Para cumplir el propósito y lograr lo esencial de la estrategia, la empresa debe plantearse y contestar estas dos interrogantes fundamentales:

1. ¿Que grandes cambios van a ocurrir en el campo de la construcción durante, digamos, los próximos diez años?
2. ¿Qué papel puede y debe desempeñar la empresa en lo que va ocurrir en el campo de la construcción?

La respuesta a la primera interrogante es de orientación externa y se expresa en términos de oportunidades y amenazas que se le presentarán a la empresa durante el período de diez años.

Colectivamente estas oportunidades y amenazas describen el ambiente en que la empresa tiene que competir. Las respuestas a la segunda interrogante son principalmente de orientación interna y se expresan en términos de las fortalezas y debilidades de la empresa.

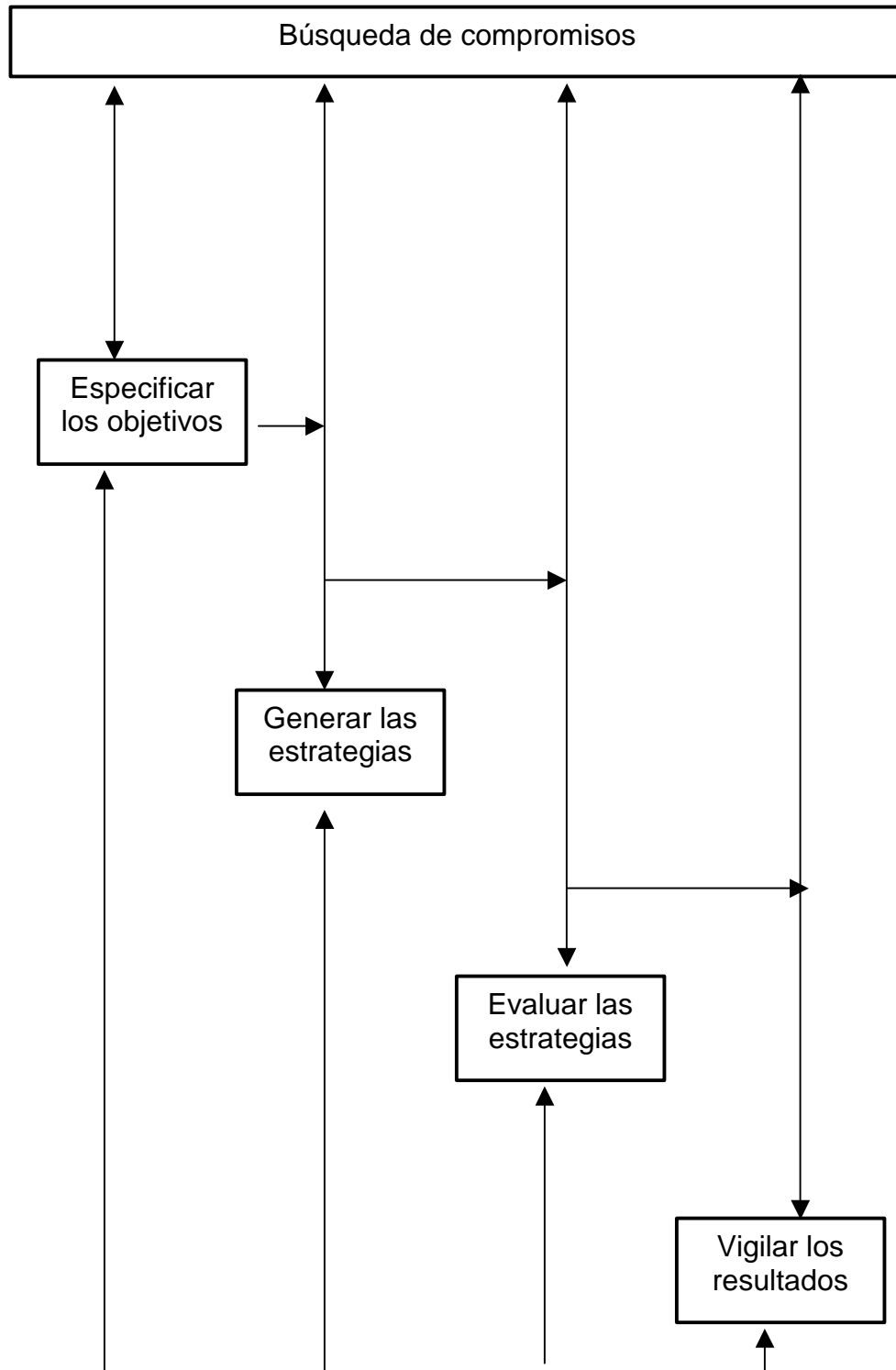
Estas dos categorías conjuntamente resumen la capacidad de la empresa para competir en el ambiente particular en que actúa.

### **1.3 Descripción del proceso de planeación estratégica**

La planeación estratégica implica un proceso escrito explícito para la determinación de los objetivos de las empresas a largo plazo, la generación de estrategias opcionales con las cuales cumplir esos objetivos, la evaluación de esas estrategias y un procedimiento sistemático para controlar los resultados. Cada uno de estos pasos del proceso de planeación deberá ir acompañado por un procedimiento explícito para conseguir el compromiso. La necesidad de compromiso es importante en todas las fases.

La especificación de los objetivos deberá hacerse antes de generar las estrategias, las cuales, a su vez, deberán terminarse antes de la evaluación. Solo al final viene el paso de control.

**Figura 1.** Proceso de planeación





### **1.3.1 Especificar los objetivos**

La planeación formal debe iniciarse con la identificación de los objetivos últimos de la organización. Con frecuencia, las empresas confunden sus objetivos (qué desean y para cuándo) con sus estrategias (cómo van a alcanzar los objetivos).

El análisis y establecimiento de los objetivos han sido considerados, durante mucho tiempo, un paso primordial de la planeación estratégica formal.

Por desgracia, la identificación de los objetivos resulta un paso difícil para las empresas, pero lo es más aún para los individuos. El problema también puede enfrentarse cuestionando cuáles son los resultados que podría definir una actuación exitosa de la empresa.

Las empresas persiguen muchos objetivos y los planificadores deberán conocer explícitamente todos los objetivos importantes del sistema. Una forma que ayuda a asegurar que el análisis de los objetivos sea fácil de entender consiste en utilizar el enfoque del miembro del grupo de interés; esto implica listar todos aquellos grupos que de alguna manera han contribuido a los recursos de la empresa y después se da una descripción de los objetivos de cada uno de estos grupos.

Después de ello deberá llevarse a cabo un análisis de las fortalezas y las debilidades.

Esto trae consigo un inventario de los recursos (financieros, de comercialización, etc.) de la organización: qué tienen en este momento y qué planean llegar a tener. De esa forma se trazaran los objetivos sobre la base de lo que se desea (análisis de miembro del grupo de interés) y a lo que es factible (análisis de fortalezas y debilidades)

La declaración escrita de los objetivos deberá empezar con los objetivos últimos. Esos objetivos generales se traducirán en objetivos más específicos, de forma que cada responsable de la toma de decisiones pueda advertir cómo le sería posible contribuir a los objetivos generales. Además de ser específicos, estos objetivos deberán ser medibles. Los objetivos deberán incluir declaraciones de qué es lo que se desea y cuándo.

Uno de los peligros al planificar proviene de que los objetivos pueden llegar a confundirse con las estrategias.

Sin embargo, la evidencia extraída de los estudios sobre comportamiento organizacional sugiere que los objetivos explícitos y específicos ofrecen una ventaja sustancial, sobre todo cuando se utilizan juntamente con los demás pasos de la planeación. Una vez hayan sido especificados los objetivos, los planificadores podrán pasar al desarrollo de estrategias. Si la determinación de los objetivos ha tenido éxito, los pasos siguientes serán más fáciles.

### **1.3.2 Generar las estrategias**

Una estrategia es una declaración de la forma en que los objetivos deberán alcanzarse. Las estrategias deberán subordinarse a los objetivos; es decir, solo tendrán importancia en la medida en que ayuden a alcanzar los objetivos. Este consejo resulta obvio y sin embargo casi siempre se pasa por alto. La generación de estrategias opcionales ayuda a evitar este problema: reconoce explícitamente que los objetivos pueden cumplirse de muchas maneras.

Primero, las estrategias deberán enunciarse en términos generales, las estrategias más promisorias deberán explicarse con mayor detalle. El proceso de planeación no termina en tanto la compañía no cuente cuando menos con una estrategia operacional ( y de preferencia más de una).

Una estrategia operacional describe:

- a. Las tareas que tendrán que llevarse a cabo.
- b. Quién es responsable de cada tarea.
- c. Cuándo debe iniciarse y terminarse cada tarea.
- d. Los recursos (tiempo y dinero) disponibles para cada tarea.
- e. La forma en que las tareas se relacionan entre sí.

Esta estrategia operacional se convierte en base de las acciones de diferentes funciones de la empresa: finanzas, personal, producción y mercadeo.

Las estrategias opcionales pueden mejorar la adaptabilidad de la organización de dos maneras. Primero, examinando las opciones en forma explícita es probable que la organización encuentre alguna estrategia que sea superior que la que tiene actualmente en vigor; segundo, debido a que el medio ambiente puede cambiar, si ya tiene preparados planes opcionales (de contingencia), la organización está en posición de responder con éxito. Opcionalmente puede escoger una estrategia que cumpla sus propósitos aun en el caso de que cambie el medio ambiente.

En ocasiones, las organizaciones tienen dificultades para desarrollar estrategias opcionales para enfrentar medios ambientes desfavorables (amenazas); una técnica que puede ayudar a las organizaciones a resolver este problema es el empleo de un escenario.

Consiste en que los responsables de la toma de decisiones redacten descripciones del futuro de la empresa; pueden describir un escenario que plantee qué sucedería a la compañía si se cumpliera esa amenaza, tomando en cuenta la estrategia actual.

Después podrían describir el futuro que desearían tener. ¿Cómo les gustaría que fuera la empresa? En ese momento la pregunta se transforma en ¿qué deberían hacer para lograr este tipo de futuro? Es posible tomar en cuenta el cambio de los recursos de la organización o el empleo de estrategias opcionales.

El desarrollo de escenarios implica creatividad dentro de la organización; para hacer surgir esa creatividad, resultan provechosas las sesiones de “tormenta de ideas”. A los directivos se les puede solicitar que consideren estrategias, recursos y medios ambientes opcionales, siguiendo estas reglas para la generación de ideas:

- a. Conseguir la aceptación del grupo del método de tormenta de ideas.
- b. Escoger un promotor. Este promotor deberá:
  - ?? Registrar las ideas a medida que se generan.
  - ?? Promover la generación de ideas.
  - ?? Recordar al grupo que no se trata de evaluarlas (ni positiva ni negativamente).
  - ?? Fomentar las ideas locas.
  - ?? No presentar sus ideas.

Es difícil decir cuántas estrategias opcionales deben desarrollarse y listarse; ¡con toda certeza más de una! Pero la cantidad podría salirse rápidamente de toda proporción si se considera el número de posibles combinaciones. Trate de listar aquellas estrategias con las que se podría enfrentar a medios ambientes totalmente diferentes y sin embargo parecidos.

Después de que se haya concretado esta larga lista de estrategias, examine con todo detalle aquellas que merecen un desarrollo más detallado; para el desarrollo de una estrategia, parecen tener importancia especial dos directrices: una estrategia debe ser comprensiva y debe proporcionar holgura.

Para asegurarse de que las estrategias sean comprensibles, los planificadores, por regla general, siempre han recomendado el uso de gráficas de flujo. Estas listan cada una de las tareas clave que deberán desempeñarse y muestran la forma en que cada tarea se relaciona con las demás. La holgura significa que los recursos (tiempo, dinero, instalaciones) no deberán comprometerse totalmente en el desempeño de esa estrategia. Algunos recursos deberán mantenerse en reserva para poder usarlos donde sea necesario relajar la presión, si ciertas partes del plan fracasan. La holgura es algo parecido al uso de los inventarios. El uso de la holgura da flexibilidad al plan.

La evidencia proveniente de los estudios sobre el comportamiento organizacional sugiere que, por lo general, la generación de ideas deberá separarse de la evaluación de las mismas; no es posible llevar a cabo las dos cosas al mismo tiempo si se desea lograr los mejores resultados.

Por lo tanto, el paso de generación de ideas opcionales deberá terminarse antes de que se inicie el siguiente paso.

### **1.3.3 Evaluar las estrategias**

Es posible empezar la evaluación de las opciones una vez se tenga un número adecuado de estrategias. Esto requiere un procedimiento mediante el cual cada plan opcional se analiza y juzga por sus capacidades para cumplir los objetivos de la organización; este proceso no resulta fácil, debido a los objetivos conflictivos que normalmente existen entre los directivos.

Además, la presencia de incertidumbre complica la selección de una estrategia; por ejemplo, se deberá tomar en cuenta lo bien que una estrategia funciona dentro de la situación más probable, pero también deberá examinarse lo bien que funcionaría en caso de presentarse otro tipo de situaciones, sobre todo aquellas que pudiesen resultar excesivamente diferentes.

Un procedimiento para la evaluación de las opciones es la técnica Delfos. Varias estrategias (para un determinado medio ambiente) son presentadas a los principales directivos. Cada una de estas personas trabaja en forma independiente en la clasificación, por orden de importancia, de dichas opciones. Al terminar la primera clasificación se elabora un resumen de la misma y se entrega a cada uno de los miembros de grupos de interés a quienes siempre en forma independiente se solicita otra clasificación.

La técnica Delfos brinda una forma más eficiente y menos tendenciosa para utilizar la información en poder de los principales responsables de la toma de decisiones.

También es posible utilizar otros procedimientos formales de evaluación. Por ejemplo, se pueden emplear hojas de calificaciones estructuradas para evaluar las estrategias generales frente a los objetivos de los miembros del grupo de interés y para medir qué tanto se tomó en cuenta la información negativa. Así mismo, es posible calificar cada estrategia operacional en cuanto a su éxito para cubrir las siguientes áreas: proporciona recursos adecuados, permite holgura adecuada, fija límites de tiempo razonables, presenta una estrategia completa y presenta una estrategia operacional.

El paso de evaluación termina con la selección de una estrategia operacional; esta será la estrategia que la empresa intentará establecer (esta estrategia también deberá incluir planes de contingencia). Sin embargo, ¿llegará la estrategia a cumplir los objetivos? Para determinar lo anterior se lleva a cabo el siguiente paso del proceso de planeación: la verificación de los resultados. Este paso debe llevarse a cabo antes de poner en práctica la estrategia.

#### **1.3.4 Vigilar los resultados**

El valor de la retroalimentación ha sido perfectamente determinado por los estudios de laboratorio, en especial cuando se la combina con el establecimiento de objetivos. Por lo tanto, parece importante que se brinde retroalimentación a la organización respecto al grado en que se están cumpliendo sus objetivos.



En otras palabras, deberán desarrollarse procedimientos específicos para “revisar los resultados”.

El sistema de verificación o control deberá dar pie a acciones correctivas; para lograr esto último, es preciso medir de manera sistemática los siguientes aspectos:

1. Cambios en el medio ambiente.
2. Cambios en las capacidades de la organización y en las de sus competidores.
3. Acciones ejercidas por la organización (puesta en práctica de las estrategias deseadas).
4. Acciones de los principales competidores.
5. Resultados.

La planeación implica un equilibrio entre consistencia y flexibilidad; los planificadores formales tratan de desarrollar estrategias que permitan a las organizaciones complejas operar de manera coordinada. Sin embargo, cualquier cambio que surja en alguno de los cinco puntos anteriores puede ser razón suficiente para que se modifique la estrategia.

Por ello, el sistema de revisión deberá señalar el momento en que sea necesario considerar una modificación en la estrategia.

Resulta conveniente establecer fechas fijas de revisión en forma anticipada; en cualquier caso, ese es el momento para decidir si se debe mantener la estrategia original, si es necesario revisarla o si es preciso cambiar a uno de los planes de contingencia. En caso de que los cambios sean muy grandes o amplios, lo mejor sería considerar que la estrategia es experimental y programar sesiones más frecuentes.

Además de los periodos fijos de revisión, el sistema de revisión también deberá contar con límites de control. Estos serán los límites mínimo y máximo para cada una de las cinco áreas ya citadas. Cuando el sistema se sale de estos límites, se cita a una reunión de revisión de la planeación sin importar si coincide o no con la fecha de revisión prevista con anticipación.

La revisión de los resultados debe relacionarse con los objetivos de cada miembro de grupo de interés. Esto hará posible una comparación entre los resultados y los objetivos que permita decidir si la estrategia tiene éxito para cada uno de los miembros del grupo de interés. Se supone que el sistema de revisión tiene mejor efecto cuando se le vincula al sistema de incentivos de la organización, esto ayuda a asegurar que los participantes se sientan comprometidos a cumplir con los objetivos descritos en el plan.

### **1.3.5 Búsqueda de compromisos**

A menudo se pasan por alto los planes y pronósticos de negocios; otras veces se utilizan para racionalizar un curso de acción previamente decidido. ¿Qué puede hacerse para desarrollar conciencia de compromiso respecto al pronóstico de planeación?, ¿Qué puede hacerse para asegurar que los distintos miembros del grupo de interés van a cooperar y a tratar de poner en práctica la estrategia elegida? Se deberá prestar atención al compromiso durante cada uno de los pasos anteriores de la planeación.

La planeación requiere un procedimiento explícito para lograr que las personas involucradas se sientan comprometidas con el plan. Una primera condición es que los miembros del grupo de interés se involucren en el proceso de planeación. Esto significa que cuando menos ciertas informaciones deberán recabarse de parte de estos miembros.

Si se espera que los objetivos tengan efecto sobre el comportamiento, es requisito que dichos objetivos se establezcan públicamente. Se espera que el compromiso ante los objetivos sea mayor si quienes se verán afectados por las decisiones estratégicas participan en el proceso de determinación de los objetivos; en otras palabras, es mayor la probabilidad de que se cumplan los objetivos que uno mismo se establece a que se alcancen los objetivos que otros establecieron para nosotros.

La participación de los miembros del grupo de interés también resulta provechosa para la generación y evaluación de las estrategias opcionales; esto es de suma importancia cuando la estrategia implica fuertes cambios, puesto que la amenaza para los distintos miembros del grupo de interés se ve reducida si sienten tener cierto control sobre tales cambios. El compromiso puede mantenerse con más efectividad si el sistema de revisión proporciona retroalimentación cuantitativa sobre el éxito que se está obteniendo en el cumplimiento de cada objetivo. Los principales responsables de la toma de decisiones pueden utilizar esta retroalimentación para efectuar cambios tácticos.

## **2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

### **2.1 Descripción general de la empresa**

Constructora TIKAL es una pequeña empresa que inicio sus operaciones en 1999 en el departamento de San Marcos, y en la actualidad sus oficinas centrales están localizadas en la ciudad de Guatemala. Cuenta además con sucursales en el puerto Santo Tomás de Castilla, Izabal y San Marcos.

Constructora TIKAL ofrece los servicios de:

?? Planificación: esta inicia cuando se establecen las estipulaciones básicas de un proyecto, incluyendo los planteamientos del cliente, su presupuesto y calendario, así como los requisitos de los reglamentos de construcción y ordenanzas de zonificación y otros aspectos ambientales; los aspectos más importantes son el programa cronológico y los costos.

?? Diseño: esta etapa se subdivide en la elaboración de los diseños esquemáticos, preliminares y finales. Al final de cada etapa se revisa, junto con el cliente, el trabajo realizado con el fin de que pueda visualizar el avance de los requerimientos financieros y permitir que haga cambios y adiciones necesarios. Los documentos

completos del proyecto consisten en los planos detallados, en las especificaciones y en los contratos de construcción.

- ?? Construcción: ya elaborados los planos arquitectónicos, estructurales, mecánicos, eléctricos y la preparación del terreno, estos se traducen en longitudes, anchuras y alturas a través de los sistemas de construcción (cimentaciones, marcos estructurales rígidos, sistemas de cerramiento, fontanería, iluminación, acústica, sistemas de seguridad, elementos de circulación vertical, sistemas de señalización y energía eléctrica, sistemas de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire) para luego convertirse en un proyecto físico.
- ?? Supervisión: inspeccionar la construcción cuantas veces sea necesario para confirmar el avance de la misma, asegurar el cumplimiento del contrato y orientar al encargado de la obra en cuanto a la interpretación de los documentos para un mejor cumplimiento de las obligaciones.
- ?? Consultoría: proceso de orientación y asesoramiento al cliente que tiene la necesidad y factibilidad económica de construir un proyecto.

?? Levantamientos topográficos: proporcionan la localización de accidentes naturales o artificiales y las elevaciones que se utilizan en la confección de mapas.

?? Levantamientos de tierras, de límite y catastrales: son generalmente de carácter cerrado, establecen líneas y esquinas de las propiedades.

?? Levantamiento de rutas: comienzan normalmente con un punto de control y avanzan hasta otro de la manera más directa que permitan las condiciones del campo.

?? Alquiler de equipo de topografía.

?? Transporte, compra y venta de materiales de construcción.

?? Impresión y copias de planos.

?? Impresión *full* color y fotocopias.

Además, esta empresa ha innovado sus servicios adquiriendo *software* moderno en el campo de la Ingeniería civil (Cartomap) y Arquitectura y dibujo (Autocad).

La empresa emplea a 12 personas permanentes entre administrativos, técnicos y operarios.

Básicamente la empresa trabaja por proyectos, lo que beneficia a las personas de las comunidades donde se lleva a cabo este, pues se les contrata mientras se ejecuta el proyecto.

Constructora "TIKAL" es una empresa seria con grandes expectativas de crecimiento en el ámbito nacional.

## **2.2 Mercado de servicio**

Los servicios que la empresa ofrece están dirigidos principalmente a organizaciones no gubernamentales que se dedican al desarrollo del área rural, así como también a instituciones del estado (municipalidades, Fondo de Inversión Social) y a consejos de desarrollo rural.

## **2.3 Proyectos realizados y el grado de especialización alcanzado en las funciones de áreas asignadas**

A continuación se listan los proyectos más relevantes que ha ejecutado la empresa.



**Tabla I** Proyectos relevantes ejecutados por la empresa.

<b>Proyecto</b>	<b>Área</b>
Diseño estructural Puente Vehicular Chanlapa, Chiquimulilla, Santa Rosa	Topografía
Diseño de tramo carretero Aldea Santa Rosa, Chiquimulilla, Santa Rosa	Diseño y cuantificación
Diseño de tramo carretero Aldea San Nicolás, Chiquimulilla, Santa Rosa	Diseño y cuantificación
Planificación de la ampliación del tramo carretero de la comunidad de El Rincón, San Vicente Pacaya, Escuintla	Diseño y cuantificación
Formulación y diseño de la rehabilitación y ampliación del tramo carretero de la Aldea El Zapotal a la Aldea Yula San Juan, Barillas, Huehuetenango.	Diseño y cuantificación
Diseño de camino de acceso Aldea San Miguel La Cumbre, Chiquimulilla, Santa Rosa	Levantamiento topográfico
Diseño de camino de acceso Aldea Pinzón a Aldea San Miguel La Cumbre, Chiquimulilla, Santa Rosa	Levantamiento topográfico
Puente vehicular, Barillas, Huehuetenango	Diseño y cuantificación
Drenaje sanitario, plantas de tratamiento para la aldea Tah-boxup, Jacaltenango, Huehuetenango	Diseño y cuantificación
Drenaje sanitario, plantas de tratamiento para la aldea San Andrés Huista, Jacaltenango, Huehuetenango	Diseño y cuantificación
Planificación Acueducto de aldea Guachipilín, Cuilco, Huehuetenango	Planificación y diseño
Planificación de obras de protección Río Sosi, Cuilco, Huehuetenango	Planificación y diseño
Planificación introducción agua potable aldea Haciendita Las Flores, Cuilco, Huehuetenango	Planificación y diseño
Diseño mini riego aldea San Luis La Señidura, Cuilco, Huehuetenango	Planificación y diseño
Diseño carretera Cuilco, Huehuetenango a Concepción Tutuapa, San Marcos	Planificación y diseño
Supervisión apertura de carretera de Cuilco a aldea Oaxaqueño, Frontera con México	Supervisión
Supervisión construcción de acueducto de aldea Cancuc, Cuilco, Huehuetenango	Supervisión
Diseño de sistema de alcantarillado, Ciudad Pedro de Alvarado, Moyuta, Jutiapa	Planificación y diseño
Diseño puente vehicular El Toro, Moyuta, Jutiapa	Planificación y diseño
Diseño puente El Jute, Conguaco, Jutiapa	Planificación y diseño
Diseño introducción agua potable, aldea Nueva Reforma, San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos	Planificación y diseño
Diseño apertura carretera a aldea El Aceituno, Jalpatagua, Jutiapa	Planificación y diseño

**Tabla I** Continuación de proyectos ejecutados.

Diseño rehabilitación carretera a aldea Quevedo, Jalpatagua, Jutiapa	Planificación y diseño
Diseño apertura carretera aldea La Sincuya, Pasaco, Jutiapa	Planificación y diseño
Diseño apertura carretera aldea Vista Hermosa, Jalpatagua, Jutiapa	Planificación y diseño
Diseño puente vehicular El Cementerio, Pasaco, Jutiapa	Planificación y diseño
Carretera Filincas, Camotán, Chiquimula	Planificación y diseño
Carretera Tisipe, Camotán, Chiquimula	Planificación y diseño
Remodelación Parque Central Municipal, Cuilco, Huehuetenango	Construcción
Complejo deportivo municipal, Cuilco, Huehuetenango	Construcción
Pavimentación calles municipales, Cuilco, Huehuetenango	Construcción
Edificio municipal, Cuilco, Huehuetenango	Construcción
Escuela Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos	Construcción
Centro de salud, Agua Blanca, Jutiapa	Construcción
Escuela aldea Cunlaj, Tacana, San Marcos	Construcción
Escuela aldea Miramar, Tacana, San Marcos	Construcción
Escuela aldea Ixtacapa, Jutiapa, Jutiapa	Construcción
Escuela Agua Escondida, Tecpán, Chimaltenango	Construcción
Escuela Agua Escondida Cantón sur M. 11, Patzún, Chimaltenango	Construcción
Escuela aldea Chirijuyu, Tecpán, Chimaltenango	Construcción
Escuela aldea Chirijuyu, Parramos, Chimaltenango	Construcción
Carretera Actela, Senahu, Alta Verapaz	Planificación y diseño
Carretera Sehatish – Semaracac, Senahu, Alta Verapaz	Planificación y diseño
Agua potable, Cancuacha, Senahú, Alta Verapaz	Planificación y diseño
Agua potable, Corralpec, Senahú, Alta Verapaz	Planificación y diseño
Agua potable, San Antonio, Senahú, Alta Verapaz	Planificación y diseño
Carretera asfaltada, La Blanca, San Luis, Petén	Planificación y diseño

## **2.4 Estructura organizacional**

Básicamente la empresa está dividida en 3 áreas y se cuenta con 12 personas, las cuales están distribuidas de la siguiente manera.

1. Área administrativa que está integrada por:

- ?? Gerente general
- ?? Asistente de gerencia
- ?? Contador

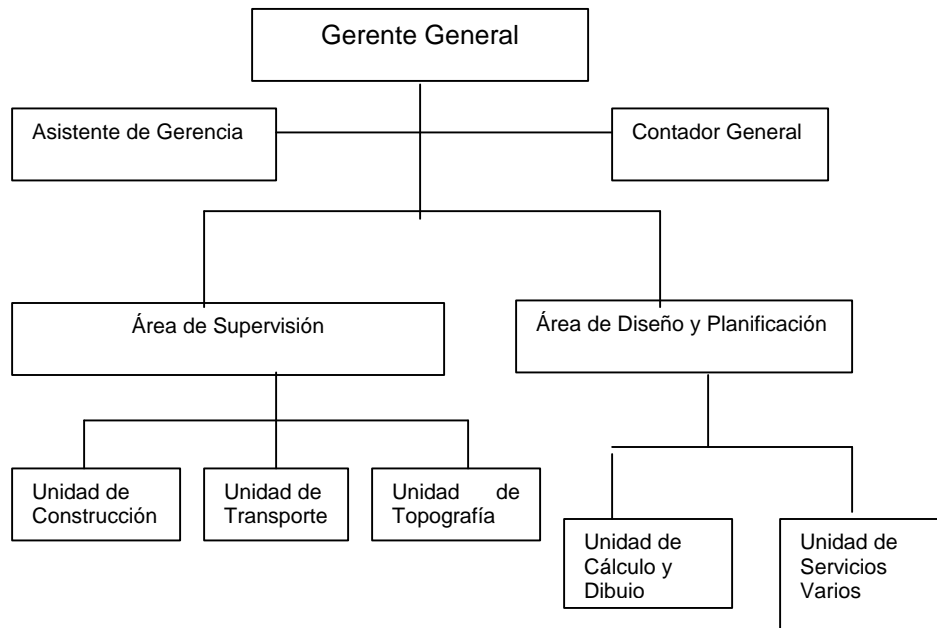
2. Área de supervisión que está integrada por:

- ?? Unidad de topografía
- ?? Unidad de construcción
- ?? Unidad de transporte

3. Área de planificación y diseño que está integrada por:

- ?? Unidad de cálculo y dibujo
- ?? Unidad de servicios varios

**Figura 2.** Organigrama de la empresa.



## 2.5 Análisis funcional de la organización

El análisis funcional de la organización describe el desempeño de cada empleado dentro de la empresa. A continuación se define cada área y sus respectivos puestos de trabajo.

### 2.5.1 Área administrativa

Está integrada por el gerente general, el asistente de gerencia y el contador general; son los encargados de realizar las labores básicas de la administración.

## I. Gerente general:

La función del gerente general es administrar la empresa, planificar el recurso humano, financiero, material y tecnológico con que se cuenta, dirigir las actividades y controlar que se cumplan los objetivos y metas propuestas.

### Requisitos del puesto:

- ?? Ingeniero civil con estudios en administración
- ?? De preferencia con maestría en preparación y evaluación de proyectos
- ?? Con experiencia en diseño, planificación y construcción
- ?? Experiencia mínima de 3 años en un puesto administrativo
- ?? Habilidades personales de liderazgo, trabajo en equipo, iniciativa, creatividad y buenas relaciones interpersonales

### Funciones:

- ?? Desarrollar y proponer estrategias para el crecimiento de la empresa
- ?? Efectuar visitas a clientes para cerrar negocios
- ?? Dirigir las etapas de inducción del personal nuevo
- ?? Revisar la programación de pagos
- ?? Realizar las evaluaciones del personal
- ?? Comunicarse con los proveedores
- ?? Revisar y firmar los estados financieros de la empresa
- ?? Tomar las decisiones de la dirección de la empresa

- ?? Firmar cheques para el pago de las obligaciones de la empresa
- ?? Elaborar el plan de acción anual
- ?? Revisar y autorizar los proyectos elaborados por los empleados
- ?? Capacitar a los empleados de la unidad de cálculo y dibujo en cartomap

## II Asistente de gerencia:

Su función es brindar soporte a las actividades de la gerencia; mantiene relaciones con todo el personal y frecuente contacto con los proveedores, clientes y deudores.

### Requisitos del puesto:

- ?? Graduado ( a ) de nivel medio de perito contador, secretariado bilingüe o maestro con orientación en computación
- ?? Mínimo 2 semestres en administración de empresas o ingeniería industrial
- ?? Con experiencia mínima de 1 año en puesto gerencial
- ?? Manejo de computadoras en ambiente *Windows*
- ?? Responsable, con iniciativa y creatividad

### Funciones:

- ?? Mantener actualizada la cuenta corriente de la empresa

- ?? Recibir y distribuir la correspondencia dentro de la empresa
- ?? Llevar a cabo todas las actividades, como archivo, correspondencia, atender teléfono y enviar faxes
- ?? Transcribir los estudios y libretas al sistema de computadora
- ?? Controlar y emitir vales de gasolina para el personal que tiene, por disposición de la empresa, vehículo
- ?? Revisar que se haya cumplido la planificación semanal de visitas de cada supervisor
- ?? Elaborar y revisar los contratos de trabajo
- ?? Elaborar el reporte de las cuentas por cobrar
- ?? Revisar las facturas emitidas y anuladas por mes
- ?? Actualizar el control de cuentas por pagar

### III. Contador general

Controlar las operaciones contables de la empresa y asentar las mismas en registros específicos. Su jornada de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 A. M. a 12:00 P. M. Su trabajo se realiza sin supervisión, por la responsabilidad que significa llevar el control interno y legal de la empresa.

#### Requisitos:

- ?? Título de perito contador
- ?? Experiencia mínima de 2 años en puesto similar
- ?? Manejo de computadoras en ambiente *Windows*
- ?? Responsable y ordenado

## Funciones:

- ?? Revisar la documentación relativa a ingresos y egresos (depósitos monetarios, cheques, efectivo, etc.)
- ?? Imprimir los libros contables
- ?? Efectuar el cierre contable de la empresa
- ?? Preparar la partida de ingresos y egresos
- ?? Elaborar la documentación necesaria para el pago de impuestos
- ?? Efectuar el cierre fiscal que incluye preparar los estados financieros: balance general, estado de resultados, estado de flujo de efectivo
- ?? Preparar la declaración jurada de impuesto sobre la renta (ISR)

### **2.5.2 Área de diseño y planificación**

a) Unidad de servicios varios: En esta área se prestan los servicios de:

- ?? Heliográficas
- ?? Sepias
- ?? Impresiones y copias de planos, ampliaciones y reducciones a escala
- ?? Impresiones láser, digitales, *full* color, en blanco y negro
- ?? Fotocopias



b) Unidad de cálculo y dibujo:

Esta área involucra a 2 dibujantes que son lo que se encargan de hacer los dibujos en Autocad de los diseños de carreteras, puentes, proyectos habitacionales, etc.; están en relación directa con el gerente general, quien es el que diseña y planifica. A continuación se describen los requisitos y funciones de los empleados.

Requisitos:

- ?? Estudiante de tercer año de ingeniería civil o arquitectura
- ?? Graduado de perito en construcción o bachiller en construcción
- ?? Edad entre 20 y 30 años
- ?? Responsable
- ?? Con iniciativa y creatividad
- ?? Con conocimientos en Autocad

Funciones:

- ?? Dar seguimiento a proyectos pendientes
- ?? Elaborar los dibujos de los diseños en Autocad
- ?? Mantener informado al gerente general sobre el avance de su trabajo
- ?? Elaborar el cálculo y diseño de los proyectos en cartomap
- ?? Cualquier otro tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignados por el gerente general

### 2.5.3 Área de supervisión

En esta área están asignadas 3 personas que se encargan de verificar el avance físico y la calidad de los proyectos ( topografías y construcción), así como de la programación de transporte de materiales a los proyectos.

Requisitos del supervisor:

- ?? Graduado de perito en construcción o bachiller en construcción
- ?? Estudiante de tercer año de ingeniería civil o arquitectura
- ?? Edad entre 20 y 30 años
- ?? Responsable
- ?? Con conocimientos en el ramo de la construcción
- ?? Con licencia de conducir vigente
- ?? Manejo de computadora en ambiente *Windows*

Funciones:

- ?? Realizar visitas semanales a los proyectos e indicar las correcciones necesarias en los mismos
- ?? Planificar las actividades y visitas a los proyectos
- ?? Elaborar los informes de supervisión
- ?? Informar al gerente general del avance de los proyectos
- ?? Asistir a reuniones programadas en la oficina o con los clientes
- ?? Cualquier otro tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignados por el gerente general

- ?? Elaborar los requerimientos de materiales de cada proyecto y enviarlos a la gerencia para su aprobación
- ?? Comprar los materiales para los proyectos
- ?? Programar el transporte de materiales a los proyectos

#### A. Unidad de topografía

Básicamente en esta área se realizan 2 funciones:

- ?? Alquiler de equipo de topografía
- ?? Levantamientos topográficos y altimétricos de los proyectos de la empresa, así como de los clientes.

**Tabla II** Equipo de topografía de la empresa

Equipo	Sistema tradicional y / o sistemas de posición global GPS
Teodolitos Topcon	Sistema tradicional
Teodolitos Sokkia DT6	Sistema tradicional
Nivel Sokkia B21	Sistema tradicional
Brújulas	Sistema tradicional
Cintas métricas	Sistema tradicional
Plomadas	Sistema tradicional
GPS Trimble	GPS
Estaciones Totales Leica	GPS

En esta área trabajan 3 topógrafos, que son los encargados de hacer los levantamientos topográficos y su respectiva libreta. A continuación se detalla el puesto de trabajo.

#### Topógrafo:

Es el responsable de realizar y proporcionar la información correcta de los levantamientos topográficos. Su desempeño será evaluado y medido a través de la revisión del cumplimiento de las metas cualitativas y cuantitativas de la topografía.

#### Requisitos del puesto:

- ?? Con diploma que lo acredite como topógrafo
- ?? Experiencia de 1 año en puesto similar
- ?? Edad entre 18 y 30 años
- ?? Cualidades personales de trabajo en equipo, responsable, con iniciativa
- ?? Manejo de computadoras en ambiente *Windows*

#### Funciones:

- ?? Hacer el levantamiento topográfico y su respectiva libreta
- ?? Ingresar los datos de la libreta topográfica a la computadora
- ?? Seguimiento a las actividades o proyectos pendientes
- ?? Asistir a reuniones programadas en la oficina o con los clientes
- ?? Cualquier otro tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignadas por el gerente general

## B. Unidad de transporte

Actualmente se cuenta con un camión de carrocería mediana y un camión de volteo para transportar los materiales de construcción a los proyectos y para realizar viajes a los clientes; recientemente se compró una retroexcavadora que por razones de confianza inicialmente la maneja el mismo personal. A continuación se describe su puesto y funciones.

### Piloto:

Su función corresponde en dar soporte en el área de transporte de materiales y en el manejo de la retroexcavadora; corre peligro porque puede sufrir un accidente mientras viaja al interior del país o un asalto en la carretera.

### Requisitos:

- ?? Licencia tipo A
- ?? Sexo masculino y mayor de 30 años
- ?? Experiencia en manejo de camión y retroexcavadora
- ?? Responsable
- ?? Con conocimientos en mantenimiento preventivo en motores diesel
- ?? Habilidad para aprender nuevos conocimientos

Funciones:

- ?? Transportar los materiales de construcción, eléctricos, etc., a los proyectos
- ?? Realizar movimientos de tierra con la retroexcavadora
- ?? Realizar cualquier tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignadas por el gerente general

En el cuadro siguiente se enumeran los vehículos que integran la unidad de transporte:

**Tabla III** Flotilla de vehículos de la empresa.

Vehículo	Área / Unidad
Pick – up Mitsubishi , 4 x 4 Capacidad: 1 tonelada	Área administrativa Gerente general
Pick – up Toyota Hilux, 4 x 4 Capacidad: 1 tonelada	Área de supervisión
Camioneta agrícola Isuzu Amigo, 4 x 4	Unidad de topografía
Pick – up Ford, 4 x4 Capacidad: 2 toneladas	Unidad de construcción
Camión de volteo Ford Aeromax Capacidad: 12 m <sup>3</sup>	Unidad de transporte
Camión de media carrocería Ford Aeromax Capacidad: 6 m <sup>3</sup>	Unidad de transporte
Retroexcavadora John Deere Capacidad: 1 Yd <sup>3</sup>	Unidad de transporte

### C. Unidad de construcción

Esta área es la encargada de la ejecución de los proyectos.

Está a cargo de los maestros de obra, albañiles y ayudantes de albañil.

En esta área se contrata al personal temporal, es decir, lo que se tarda en ejecutar el proyecto. Hasta el momento se cuenta con un banco de datos de las personas que han trabajado con la empresa y su respectivo historial, por lo que en repetidas ocasiones se les vuelve a contratar por su honradez y responsabilidad; pero también se beneficia a la comunidad donde se realiza el proyecto pues se contrata a personas del lugar. A continuación se describen sus puestos, requisitos y funciones.

#### Maestro de obras:

Es la persona encargada de velar por que el proyecto se ejecute de acuerdo con las especificaciones técnicas (planos), además de llevar el control de materiales y de los trabajadores.

#### Requisitos:

- ?? Maestro de obra con experiencia mínima de 3 años
- ?? Mayor de 35 años
- ?? Responsable y con don de mando
- ?? Habilidad para interpretar planos
- ?? Honrado y con iniciativa

#### Funciones:

- ?? Dirigir a los albañiles y ayudantes de albañil en el trazado, levantado y acabado de los proyectos
- ?? Informar a los supervisores sobre el avance físico del proyecto y los requerimientos de materiales

- ?? Llevar el control de los días trabajados por cada trabajador
- ?? Realizar cualquier tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignadas por el gerente general

#### Albañil:

Es la persona encargada del levantado y acabado de los proyectos.

#### Requisitos:

- ?? Albañil con experiencia mínima de 1 año
- ?? Mayor de 18 años
- ?? Responsable y honrado

#### Funciones:

- ?? Realizar trabajos preliminares en el proyecto
- ?? Realizar cimientos corridos, zapatas, soleras de humedad, soleras intermedias, soleras de corona, solera sillar
- ?? Realizar todo tipo de columnas y vigas
- ?? Realizar muros de block, repellos de pared, cernidos de pared
- ?? Realizar piso de concreto alisado
- ?? Aplicar pintura
- ?? Instalar piso de granito, cerámico, azulejo, zócalos, adoquín
- ?? Colocar instalaciones hidrosanitarias
- ?? Instalar cisternas, bombas, tanques
- ?? Realizar fosas sépticas y pozos de absorción
- ?? Realizar cualquier tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignadas por el gerente general



Ayudante de albañil:

Es la persona que se encarga de colaborar y hacer lo que le dice el albañil para realizar el proyecto en el menor tiempo posible.

Requisitos:

- ?? Con o sin experiencia
- ?? Mayor de 18 años
- ?? Responsable y honrado

Funciones:

- ?? Realizar las funciones que le indique el maestro de obra y el albañil
- ?? Realizar cualquier tipo de funciones de carácter temporal o permanente que le sean asignadas por el gerente general

## **2.5 Desarrollo de un inventario actual de las aptitudes gerenciales y especializadas**

Actualmente se cuenta con personal apto para cada una de las áreas en las que está dividida la empresa. A continuación se muestra el inventario de aptitudes o competencias especiales por cada área de trabajo.

**Tabla IV** Inventario de aptitudes.

<b>Área</b>	<b>Aptitudes o competencias</b>
Administrativa	Servicio al cliente, buenas relaciones interpersonales, liderazgo
Diseño y planificación	Capacidad, habilidad numérica
Supervisión	Habilidad para trabajo en equipo, experiencia
Transporte	Experiencia, responsabilidad
Topografía	Experiencia, capacidad
Construcción	Responsabilidad, experiencia y honradez

## **2.6 Insumos y relación con los proveedores**

Constructora “TIKAL” utiliza únicamente productos de calidad en todos los servicios que ofrece. En general, la relación comercial con los proveedores es al crédito cuando el monto de los productos es elevado; es decir, se utilizan las cuentas por pagar a 15, 30, 45 y 60 días emitiendo cheques pre-fechaos; y al contado cuando no sobrepasan los Q 5,000.00. A continuación se enumeran algunos de los proveedores con los que se ha establecido una relación comercial por la calidad y garantía de los productos que ofrecen, el abastecimiento inmediato de materiales y la variedad de servicios. Por eso forman parte del banco de datos de la empresa.

**Tabla V** Ejemplo del banco de datos de contactos internos y / o externos.

<b>Contacto interno y / o externo</b>	<b>Estado</b>
Aguilar Fuentes, Byron 10 calle 25-28 Z.12, Guatemala Tel. 52010127 e-mail: byronaguilar@amigo.net.gt Gerente General	Fijo
Aguilar, German San Cristóbal Cucho, San Marcos Tel. 57080072 Maestro de obra	Temporal
Amanco Guatemala S.A. Av. del ferrocarril 16-67 Z.12, Guatemala. Tel. 2475-9939 e-mail: <a href="mailto:cliente.amgt@amanco.com">cliente.amgt@amanco.com</a> contacto: Lic. Claudia de Beltetón Categoría de productos: Tubería y accesorios de PVC, sistemas de riego, sistemas constructivos livianos.	
Cámara Guatemalteca de la Construcción Ruta 4, 3-56 Z. 4, Guatemala Tel. 23344815 e-mail: <a href="mailto:gerencia@cgc.guatemala.org">gerencia@cgc.guatemala.org</a> Categoría de productos: Servicios de capacitación	
Cámara de Industria de Guatemala Ruta 6, 9-21 Z. 4, Guatemala Tel. 23323552 e-mail: <a href="mailto:incentivos@industria.guate.com">incentivos@industria.guate.com</a> Categoría de productos: Servicios de capacitación	
Castro, Tomás Uspantán, Quiché Tel. 55956168 Albañil	Temporal
Distribuidora del Atlántico (Didelasa) Calz. San Juan 7-38 Z.7 y km. 17.2 Carretera a El Salvador Tel. 24710182 e-mail: <a href="mailto:jenflor@terra.com.gt">jenflor@terra.com.gt</a> Categoría de productos: artículos de ferretería en general, herramientas manuales, eléctricas, loza sanitaria, pisos y azulejos cerámicos, calefactores eléctricos, utensilios de cocina, cerraduras, pinturas, grifería, valvulería, perfiles, hierro, cemento, piedrín, láminas, tubería y accesorios PVC, etc.	
Fondo de Inversión Social 2 Av. 20-13 Z. 10 Edificio Los Arcos, Guatemala Tel. 23672891 <a href="http://www.fis.gob.gt">www.fis.gob.gt</a>	

**Tabla V** Continuación del banco de datos.

Cliente interno y / o externo	Estado
Gentrac-Cat Calz. Aguilar Batres 54-41 Z. 12, Guatemala Tel. 24773480 Categoría de productos: repuestos y servicios	
Helio-sep 8va. Calle 6-33 Z. 9, Guatemala Tel. 23343360 Categoría de productos: papel: heliográfico, sepia especial, poliéster, calco albanene, bond, bond ink-jet, poliéster ink-jet, claco ink-jet	
Papelería Arriola 16 Calle 3-56 Z. 1, Guatemala Categoría de productos: suministros para oficina	
Ríos Crisóstomo, Neliy 16 Calle 13-15 Z. 12, Guatemala Tel. 24727321 e-mail: <a href="mailto:neliyrios@amigo.net.gt">neliyrios@amigo.net.gt</a> Asistente de Gerencia	Fijo
Rodríguez Cu, Josué 9na. Av. 19-05 Z. 12, Guatemala Tel. 55310791 Dibujante	Fijo
Sánchez Contadores, S. A. 3ª. Av. 9-84, Z. 1, Edif.. Mediterráneo 2do. Nivel Of. # 5 Guatemala Tel. 22320436 e-mail: <a href="mailto:sanchezcont@hotmail.com">sanchezcont@hotmail.com</a> Categoría de productos: consultoría fiscal y financiera	
Seguros y Fianzas G & T Ruta 2 2-39 Z. 4, Guatemala Tel. 23341361 Categoría de productos: fianzas	
Tum, Francisco Uspantan, Quiché Tel. 54776566 Albañil	Temporal

### **3. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PROPUESTA**

#### **3.1 Identificación de la misión, visión, objetivos, metas, cultura y valores de la organización**

Cada empresa necesita una misión que defina su propósito y de respuesta a la interrogante de cual es la razón de estar en el mercado.

Para Constructora TIKAL se determinan:

La misión. “Ser una empresa constructora de infraestructura básica y proveedora de servicios vinculados a la industria de la construcción”.

La visión. “Posicionarse en el actual segmento de mercado como una empresa rentable dedicada a crear la infraestructura adecuada que contribuya a reducir la extrema pobreza en el país, garantizando el servicio prestado”.

El objetivo estratégico. “Incrementar de manera prudente la cobertura de los servicios de planificación, diseño, construcción y supervisión a través de la mejora e innovación constante de los servicios y la capacitación adecuada del personal logrando con esto abarcar un 25% de los departamentos del país y simultáneamente aumentar las utilidades respecto al año anterior”.

Las metas:

- ?? Aumentar el nivel de ventas de los servicios que presta para el primer trimestre del 2004 en un 5 %.
- ?? Lograr un utilidad neta del 5 % sobre las ventas de los servicios.
- ?? Utilizar el 10% del tiempo total del personal de Constructora "TIKAL" en capacitación sobre el programa de las 5 S de la calidad.

La filosofía de las operaciones, los valores del gerente general y de los miembros de la empresa son parte de la cultura organizacional; es decir que la cultura es lo que guía al recurso humano a tomar decisiones y a efectuar su trabajo en determinada forma.

Los valores de Constructora "TIKAL" son los siguientes:

- ?? Una gestión empresarial ética y honesta
- ?? La responsabilidad
- ?? La puntualidad
- ?? La amabilidad
- ?? La educación constante

Que son las directrices para dar un buen servicio al cliente.

### **3.2 Análisis del entorno externo**

Para el análisis del entorno externo se toman en cuenta los siguientes aspectos:

?? La competencia

?? Políticas gubernamentales y las leyes en materia de construcción.

En el aspecto de la competencia, la Cámara Guatemalteca de la Construcción (CGC), la Asociación Guatemalteca de Contratistas de la Construcción (AGCC) y la Asociación Nacional de Constructores de Vivienda (ANACОВI) sumaban en el primer trimestre de 2004 261 empresas activas, las que en un gran porcentaje participan en programas permanentes de capacitación, que les brindan la oportunidad de mejorar su desempeño mediante la aplicación de sistemas de gestión de calidad.

En cuanto a las leyes y políticas gubernamentales, en diciembre del 2003 empieza a funcionar el Sistema de Información y Monitoreo de la Obra Pública (SIMOP), que es un portal creado por la Cámara Guatemalteca de la Construcción como un aporte para fortalecer la transparencia. Ofrece información acerca de anuncios de licitaciones del estado de Guatemala, adjudicación de obras, monitoreo y avance de ejecución y satisfacción de la comunidad.

También, con las políticas de transparencia, combate la corrupción y favorece la austeridad del gobierno en turno. Las licitaciones y compras del estado, a partir de 2004, pueden leerse a través de internet en [guatecompras](#) y consultando el número de operación respectivo.

### **3.3 Identificación de oportunidades y amenazas**

Las oportunidades o factores que ayudan a Constructora TIKAL a realizar sus objetivos son:

- ?? Mercado potencial no abarcado: parques y centros comerciales, rehabilitación de viviendas, cementerios privados, servicios sociales para ocio y tercera edad, etc.
  
- ?? Cambios políticos y sociales: con el cambio de gobierno algunas entidades gubernamentales y privadas han empezado a planificar los proyectos que van a realizar, por lo que representa oportunidades en el campo de la preinversión, diseño, etc.

Las amenazas o factores que pueden influir negativamente para Constructora TIKAL son:

- ?? Competencia: actualmente existe un alto número de empresas y personas individuales que trabajan en la industria de la construcción, ofreciendo servicios similares por lo que hay que definir una estrategia de diferenciación.



?? Cierre de empresas: según datos del Registro Mercantil, en 2002 cerraron 2,648 empresas y en 2003 aproximadamente 3,309 empresas, además de las empresas que redujeron operaciones. Esto se debe al clima de incertidumbre e inseguridad que existe en el país, lo que no propicia la inversión en infraestructura. Esto implica una disminución en el mercado de trabajo de la empresa.

?? Globalización e integración: la firma del Tratado de Libre Comercio trae alta tecnología y mayor eficiencia en las empresas extranjeras, lo que significa disminución de las oportunidades de trabajo.

### **3.4 Análisis de los recursos de la organización**

Es una forma de examinar o evaluar el interior de una organización, poniendo en juego las habilidades y capacidades que tienen los empleados de la organización. Este paso obliga a la gerencia a reconocer que la organización, obviando su tamaño y poder, está restringida por los recursos y habilidades de que dispone.

La situación actual de Constructora TIKAL es la siguiente: es una pequeña empresa con una organización simple y flexible; esto permite una atención inmediata al cliente y básicamente se depende del desarrollo efectivo del trabajo.

### **3.5 Identificación de fortalezas y debilidades**

Las fortalezas son las ventajas y recursos con los que cuenta la empresa para alcanzar sus objetivos y son los siguientes:

?? Servicios post-venta: dentro de las políticas de la empresa está el seguimiento a las aplicaciones de los trabajos realizados, ya que de esto se obtienen ventajas como por ejemplo la diferenciación con la competencia por ser una empresa que se preocupa y da asesoría, así como también que se logra mayor compenetración con el cliente quien favorece otras oportunidades de trabajo.

?? Organización simple y flexible: esto le permite a la empresa atender al cliente con prontitud y esmero porque de esto depende la imagen de la empresa; cada miembro de la organización tiene sus funciones específicas.

Las debilidades son los recursos y habilidades que se tienen pero que dificultan el curso normal de las operaciones dentro de la empresa y se identifican las siguientes:

?? Falta de una adecuada planificación y documentación.

?? Las decisiones están centralizadas en la gerencia administrativa.

?? Falta de una política de cobros por los servicios prestados.

### **3.6 Formulación de estrategias**

La planeación estratégica define cuatro estrategias globales y con base en el análisis de los recursos de la empresa, las oportunidades y riesgos podrán seleccionarse las diferentes estrategias de:

- ?? Crecimiento: significa aumentar el nivel de operaciones de la empresa.
- ?? Estabilidad: se caracteriza por la ausencia de cambios significativos.
- ?? Contracción: es lo contrario al crecimiento, es decir, se reducen sus operaciones.
- ?? Combinada: se puede originar por diferentes situaciones que afronte la empresa.

Estas estrategias globales generan una serie de estrategias operacionales que a continuación se detallan:

- ?? Fusión: cuando la administración de una organización se combina con otra para realizar operaciones conjuntas.
- ?? Racionamiento: asigna recursos de acuerdo con ciertos requerimientos, si la demanda excede a la oferta.
- ?? Predicción: es la facultad de conocer cambios futuros en el ambiente empresarial y su impacto sobre una organización.
- ?? Amortiguamiento: es un intento de reducir el impacto causado por las fuerzas externas o influencias ambientales.

- ?? Contratación: contrata servicios especializados para reducir la incertidumbre.
- ?? Suavizamiento: busca nivelar el impacto de fluctuaciones del ambiente.
- ?? Cooptación: absorbe a aquellas organizaciones que representan un peligro para la estabilidad de la empresa.

Para la formulación de las estrategias se hace un análisis de las fortalezas y debilidades de Constructora TIKAL (Tabla VI) a las cuales se les da una calificación negativa o positiva (dependiendo del resultado se plantean las medidas a seguir).

**Tabla VI** Análisis de las fortalezas y debilidades.

FACTOR	FORTALEZA	DEBILIDAD
Calidad del proyecto o servicio	Positivo	
Servicio al cliente	Positivo	
Organización simple y flexible	Positivo	
Equipo y maquinaria	Positivo	
Fuerza de trabajo	Positivo	
Aprovechamiento de los recursos		Negativo
Calidad y estilo administrativo		Negativo
Habilidad para el financiamiento		Negativo

Sobre la base del análisis de las fortalezas y debilidades, se plantean las siguientes estrategias generales:

- ?? Crecimiento prudente apoyado en las fortalezas de la empresa.
- ?? Desarrollo de las áreas débiles para aprovechar las oportunidades externas.

- ?? Orientar todos los recursos de la organización a clientes específicos para dominar un segmento del mercado de la industria de la construcción.

Las estrategias operacionales de Constructora TIKAL son las siguientes:

- ?? Aplicación del programa de las 5 S de la calidad en la empresa.
- ?? Establecer un programa de visitas a clientes potenciales.
- ?? Crear un programa de mantenimiento preventivo para los equipos, vehículos y maquinaria.
- ?? Crear una adecuada política de cobros.
- ?? Elaborar una promoción de ventas para un nuevo servicio (alquiler de retroexcavadora).
- ?? Actualizar los precios de los servicios de acuerdo con las ofertas del mercado.

### **3.7 Implementación de estrategias.**

El tiempo de implementación de las estrategias se desarrolla en un periodo de 4 meses ( noviembre de 2003 a marzo de 2004 ).

### **3.7.1 Aplicación del programa de las 5 S de la calidad**

#### **¿Qué es el programa de las 5 S de la calidad?**

Es una técnica japonesa que sintetiza una filosofía de gestión empresarial, cuyo propósito esencial es cimentar las bases para un programa de calidad total.

El significado de cada una de las 5 S es:

- ?? Seiri: organización o separación (separar lo útil de lo inútil).
- ?? Seiton: orden (tener todo en un lugar determinado).
- ?? Seiso: limpieza (acabar con la suciedad y evitar ensuciar).
- ?? Seiketsu: conservación (mantener en buen estado los equipos, herramientas, etc.).
- ?? Shitsuke: disciplina (cumplir con las normas y procedimientos establecidos).

### **PROGRAMA DE LAS 5 S DE LA CALIDAD**

#### **Estrategia:**

Preparar al personal de la organización para que realice su trabajo de manera eficiente y eficaz, de acuerdo con las necesidades del cliente.

**Tareas:**

- ?? Elaborar material impreso para distribuirlo a los trabajadores y dar a conocer el programa ( ver anexo 1 ).
- ?? Darle seguimiento y control al programa.
- ?? Verificar su aplicación en cada puesto de trabajo.

**Responsable:**

Neliy Ríos

**Tiempo de duración:**

8 horas de capacitación (1 día de trabajo).  
1 mes para el seguimiento del programa.

**Dirigido a:**

Gerente general, Asistente de Gerencia  
Supervisores  
Área de diseño y planificación  
Unidad de transporte  
Unidad de topografía

**Costo:**

Q 2,000.00 ( Costo estimado utilizando  
.recursos de la empresa)

**Cronograma:**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES  
NOVIEMBRE 2003**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>SEMANA 1</b>	<b>SEMANA 2</b>	<b>SEMANA 3</b>	<b>SEMANA 4</b>
Capacitar al personal.	*			
Seguimiento y control de shitsuke y seiri	* * *			
Seguimiento y control de seiton		* * * *		
Seguimiento y control de seiso			* * * *	
Seguimiento y control de seiketsu				* * * *

**3.7.2 Programa de visitas a clientes potenciales o de relaciones públicas**

**PROGRAMA DE RELACIONES PÚBLICAS**

**Estrategia:**

Elevar el nivel de ventas de los servicios para el primer trimestre de 2004 en un 5 % respecto al trimestre del año anterior.



**Tareas:**

- ?? Concertar cita con los gerentes generales o gerentes de compras de las entidades gubernamentales e iniciativa privada para presentarles los servicios de la empresa.
  
- ?? Desarrollar las negociaciones y completar el acuerdo de la adquisición del servicio (contrato).
  
- ?? Participar en las ruedas de negocios y ferias nacionales (Ferretexpo, Construxpo, Condiseño, Feria de la Construcción, etc.) para actualizarse respecto al avance tecnológico y desarrollo de nuevos productos así como hacer nuevas relaciones con los proveedores o posibles clientes.

**Responsable:**

Gerente general

**Tiempo de duración:**

3 meses

**Costo:**

Tarjetas de presentación:	Q 300.00
Material impreso:	Q 500.00
Ruedas de negocios:	Q 2,000.00
Viáticos:	Q 2,000.00
Ferias nacionales	Q 1,200.00
Total	Q 6,000.00

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

OCT 2003 - DIC 2003

Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
Visita a cliente externo	*											
Seminarios Ferretexpo 2003		***										
Reunión con cliente externo			*									
Capacitación seminarios Intecap				**								
Reunión con cliente externo					*							
Conferencia: ISO 9000 Cámara Guatemalteca de la Construcción Visita a cliente externo						*						
Programa de apoyo a las pyme's Cámara de Industria de Guatemala Reunión con cliente externo							*					
Visita a cliente externo								*				
Conferencia: Colegio de Ingenieros de Guatemala									*			
Reunión con cliente externo										*		
Reunión con clientes internos											*	
Envío de correos electrónicos a los clientes.												*

### 3.7.3 Establecer política de cobros

**RESPONSABLE:** Neliy Ríos

**DURACIÓN:** 2 meses

**COSTO:**

Uso de línea telefónica y fax: Q 400.00

Envío de correspondencia: Q 200.00

Total: Q 600.00

Para mantener un control de lo que deben los clientes, se elabora un reporte de antigüedad de saldos de la manera siguiente:

**Tabla VII.** Reporte de antigüedad de saldos.

Cuentas por cobrar	Monto	Porcentaje
Menos de 30 días	Q 18,000.00	14
De 30 a 60 días	Q 12,000.00	9
De 60 a 90 días	Q 10,000.00	8
Más de 90 días	Q 90,000.00	69
Total	Q 130,000.00	100

Este reporte muestra un renglón de cuentas por cobrar con un nivel de aceptación pésimo pues la mayor proporción de las cuentas por cobrar está en más de 90 días y esto está dificultando el financiamiento de los proyectos de la empresa. **Las políticas de cobro son todas aquellas actividades que la empresa hace para cobrar sus cuentas atrasadas.**

## A) Política de crédito

Primero se elabora una lista de criterios para evaluar y decidir si dar crédito o no: capacidad o voluntad de pago, capacidad económica, garantía de pago y situación económica del país. Una vez establecida la lista de las personas o empresas a quienes se les da crédito (que cumplan los criterios) y la cantidad límite para cada uno, se establecen las condiciones de crédito, es decir, los términos en los que se otorga el crédito:

?? Precio de contado si paga a los 30 días.

?? 2% de descuento si paga a los 10 días.

## B) La política de cobro

Inicia enviando una carta 10 días antes del vencimiento del plazo para recordarle que vence su límite en la fecha indicada; a esta carta sigue una llamada telefónica 2 días antes del vencimiento y si a los 30 días no ha habido pago se enviará una nota para que se comunique a la oficina y establecer un día de pago y notificarle los recargos por atraso. Después de un tiempo prudencial de una semana y de haber enviado a una persona a hacer el cobro, se procede a notificarle al cliente que se procederá por la vía legal y si no se obtiene respuesta favorable se hace efectiva la demanda por incumplimiento de pago.

### **3.7.4 Programa de mantenimiento preventivo**

El mantenimiento es la serie de trabajos que hay que ejecutar en algún equipo, planta o método a fin de conservarlo para que continúe el servicio para el que fue diseñado. Para el administrador, el objetivo del mantenimiento es la conservación del servicio que está suministrando el equipo, maquinaria, etc. El servicio es lo importante y no la maquinaria que lo proporciona, por tal motivo se deben equilibrar en las labores de mantenimiento los factores siguientes:

- ?? Calidad del servicio prestado
- ?? Vida útil adecuada del equipo, maquinaria, etc.
- ?? Costos mínimos de mantenimiento

Con la adquisición de equipo nuevo los costos son elevados, sobre todo porque su depreciación es acelerada, aunque esto se compensa porque los costos de mantenimiento son bajos, pues la probabilidad de falla es menor. Conforme pasa el tiempo, los componentes de los equipos se desgastan o deterioran, aumentando la frecuencia de falla y los costos de mantenimiento.

El aumento de la frecuencia de falta de servicio por fallas origina pérdidas en el ingreso de la prestación del mismo servicio.

Un buen servicio de conservación de equipos busca reducir las suspensiones del trabajo, así como hace eficaz el empleo de los recursos humanos.

Es factible tomar medidas para disminuir la probabilidad de fallas y conservar así un determinado nivel de mantenimiento para prevenirlas. Las actividades respecto al mantenimiento son las siguientes:

- ?? Mantenimiento preventivo contra avería
- ?? Personal de servicio interno o externo
- ?? Reparación o reposición
- ?? Existencia de repuestos

### **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

#### **Estrategia:**

Mantener en buenas condiciones y en el momento oportuno los equipos, herramientas, maquinaria y vehículos de la empresa.

#### **Tareas:**

- ?? Subcontratar técnicos especialistas en mantenimiento de computadoras, motores diesel, etc.
- ?? Programar las visitas del técnico para el mantenimiento preventivo.

#### **Responsable:**

Neliy Ríos

#### **Tiempo de duración:**

3 meses

**Costo:**

Repuestos: Q 5,000.00

Mano de obra: Q 1,000.00

Total: Q 6,000.00

### **3.7.5 Programa de promoción de ventas para un nuevo servicio**

#### **PROMOCIÓN DE VENTAS PARA LA RETROEXCAVADORA**

**Estrategia:**

Realizar un descuento del 2 % a los clientes a quienes se les realizaron diseños de proyectos donde se necesita movimiento de tierras.

**Tareas:**

?? Llevar un control de los clientes a los que se les elaboró diseños de: aperturas de caminos, alcantarillado, adoquinamiento, lotificaciones, etc., proyectos donde se necesita movimiento de tierras, para ofrecerles el servicio de alquiler de retroexcavadora.

?? Elaborar volantes publicitarios para distribuir a los clientes en las visitas.



**Responsable:**

Neliy Ríos

**Costo:**

Material impreso ( anexo 2 ): Q 300.00

**3.7.6 Programa de actualización de precios de los servicios.**

**ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS**

**Estrategia:**

Actualizar los precios de los servicios de la empresa de acuerdo con sus necesidades y la oferta del mercado.

**Tareas:**

- ?? Investigar los precios del mercado.
- ?? Elaborar las políticas generales de precios con pequeñas variaciones que se adapten a las necesidades del lugar específico donde se hará la venta.
- ?? Elaborar un listado de precios actuales.

**Encargado:**

Neliy Ríos

**Costo:**

Recolección de la información: Q 300.00

**3.8 Evaluación de resultados**

El paso final en el proceso de planificación estratégica es la evaluación de resultados, es decir, la prueba de la efectividad de las estrategias dentro de la empresa.

Para trabajar bien desde el principio se precisa de un entorno, que aunque muchos consideran de segundo orden tiene una influencia sustancial sobre las actitudes y el propio desarrollo del trabajo. En primer lugar se hace un inventario de la situación de la empresa antes de la aplicación de las estrategias y al final del estudio se hace el inventario final de las condiciones de trabajo. A continuación se muestra la boleta del inventario de condiciones.

**Tabla VIII** Boleta de control de las condiciones de trabajo.

**CONTROL DE CONDICIONES DE TRABAJO**

Fecha de inspección: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

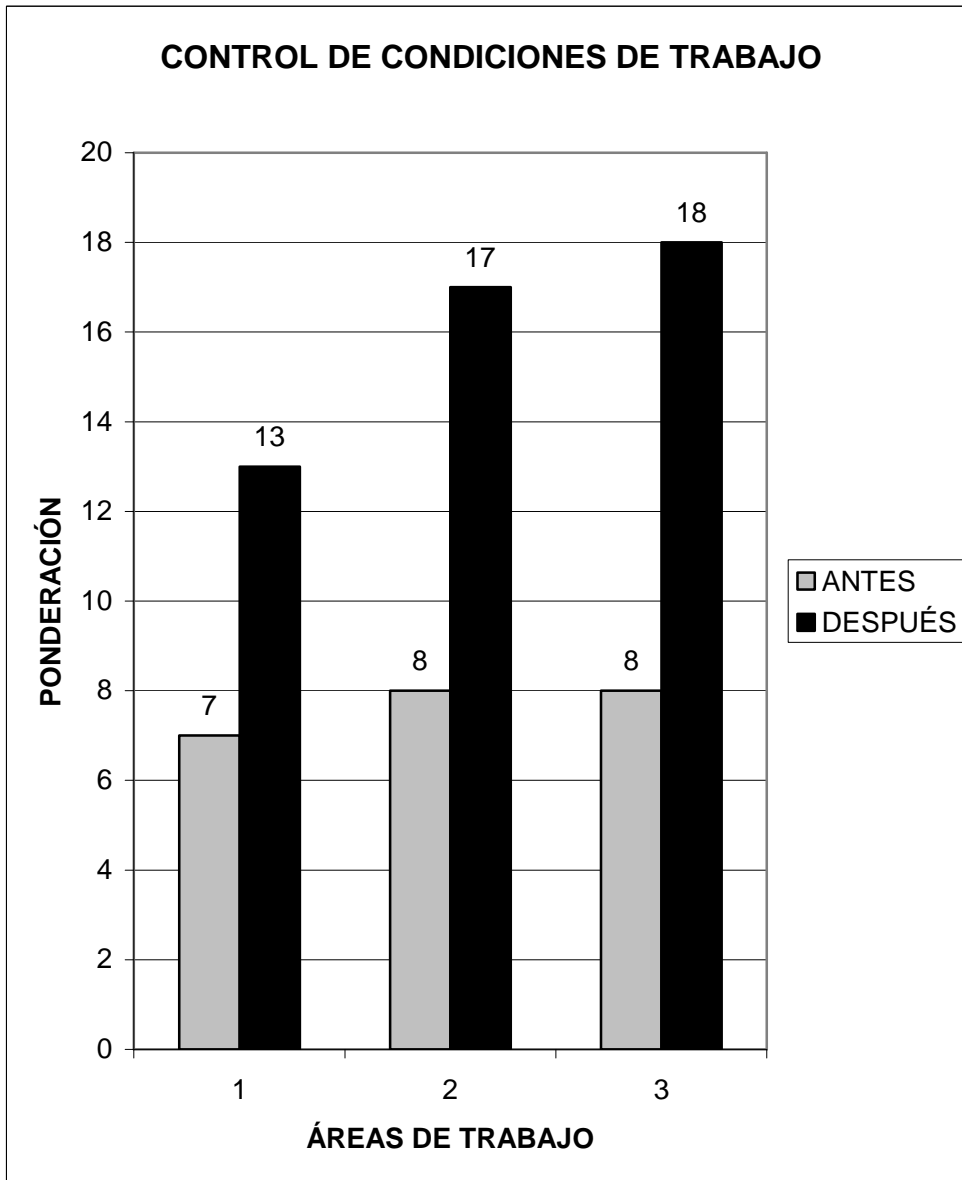
Dirección: \_\_\_\_\_

Analista: Neliy Ríos

		<b>Indicadores cualitativos</b>							
Ponderación		Orden y limpieza	Instalaciones eléctricas	Almacenamiento de materiales	Herramientas	Mantenimiento	Objetos ajenos a área de trabajo	Ergonomía	Total
Mala	= 0								
Regular	= 1								
Buena	= 2								
Muy buena	= 3								
Excelente	= 4								
Área									
Administración									
Supervisión									
Diseño y planificación									

Observaciones:

**Figura 3.** Gráfica de las condiciones de trabajo.



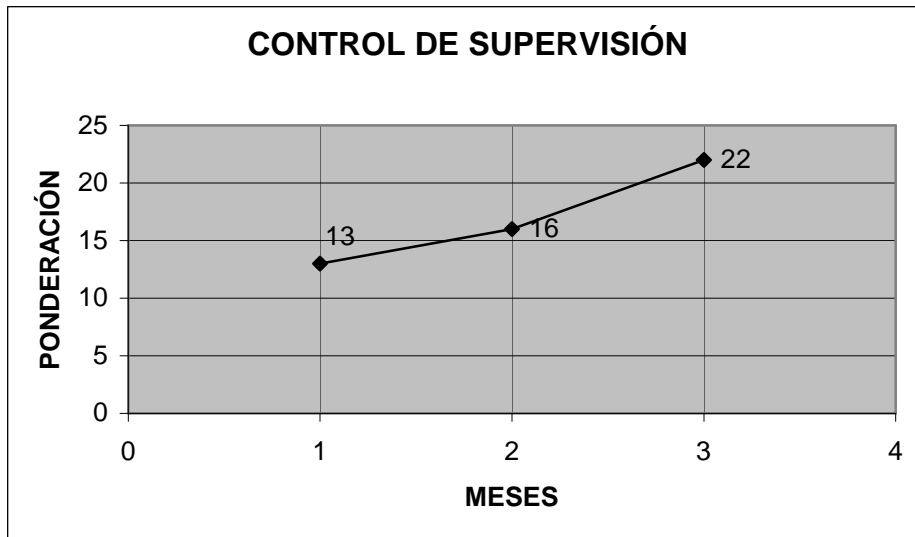
ÁREA	
1	Supervisión
2	Administración
3	Diseño

Se lleva un control estratégico a través de una boleta de control mensual (30/1/04, 27/2/04 y 31/3/04), donde se verifica el progreso de los factores para verificar el cumplimiento de los objetivos. A continuación se muestra la boleta de control.

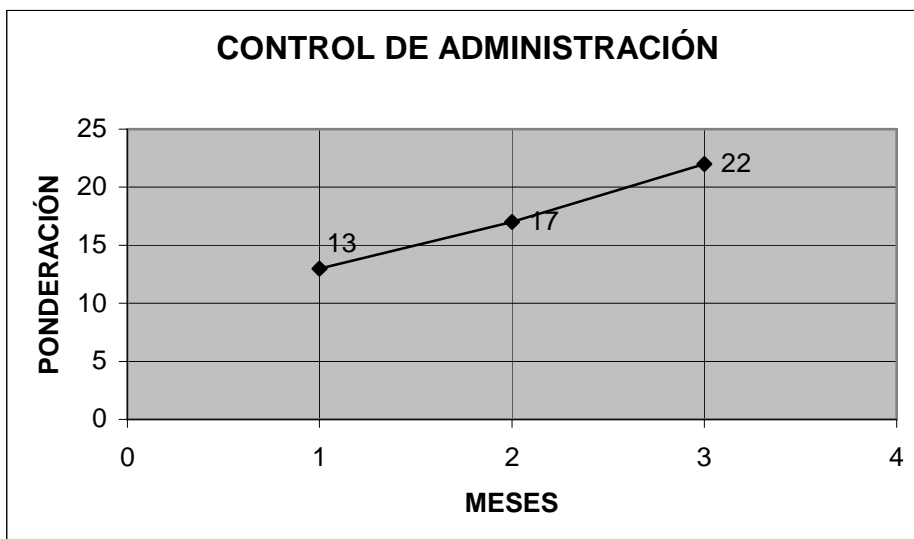
**Tabla IX** Boleta de control mensual

<b>BOLETA DE CONTROL MENSUAL</b>									
Fecha de inspección: _____					Hora: _____				
Empresa: _____									
Dirección: _____									
Área	<b>FACTORES</b>								
	Calidad del servicio	Servicio al cliente	Organización flexible	Equipo y maquinaria	Fuerza de trabajo	Utilización de los recursos	Estilo de administrar	Financiamiento	Total
Administración									
Supervisión									
Diseño y planificación									
<b>PONDERACIÓN:</b> Mala = 0 Regular = 1 Buena = 2 Muy buena = 3 Excelente = 4			<b>OBSERVACIONES:</b>						
Analista: <u>Neliy Ríos</u>									

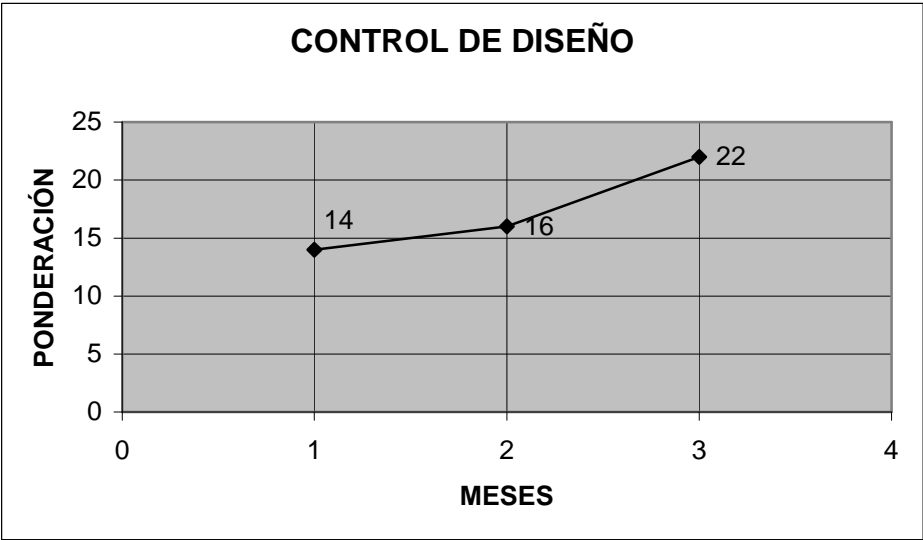
**Figura No. 4.** Gráfica de control de supervisión.



**Figura No. 5.** Gráfica de control de administración.



**Figura No. 6.** Gráfica de control de diseño.



A continuación se muestra la tabla X donde se hace el seguimiento de la misión, visión y objetivo estratégico para verificar si las estrategias propuestas contribuyen a mejorar una serie de factores preestablecidos.

**Tabla X** Tabla de evaluación de resultados.

<b>TABLA DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>MISIÓN:</b> “Ser una empresa constructora de infraestructura básica y proveedora de servicios vinculados a la industria de la construcción”.	
<b>VISIÓN:</b> “Lograr posicionarse en el actual segmento de mercado como una empresa rentable dedicada a crear la infraestructura adecuada que contribuya a reducir la extrema pobreza en el país, garantizando el servicio prestado”.	
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO:</b> “Incrementar de manera prudente la cobertura de los servicios de planificación, diseño, construcción y supervisión a través de la mejora constante de los servicios y la capacitación adecuada del personal logrando con esto abarcar un 25 % de los departamentos del país y simultáneamente aumentar las utilidades”.	
<b>FACTORES</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>
Calidad del proyecto o servicio	Positivo
Servicio al cliente	Positivo
Organización simple y flexible	Positivo
Equipo y maquinaria	Positivo
Fuerza de trabajo	Positivo
Aprovechamiento de los recursos	Positivo
Calidad y estilo administrativo	Positivo
Habilidad para el financiamiento	Positivo
<b>CONCLUSIÓN:</b> A través de la implementación de las estrategias propuestas se obtienen mejoras considerables como por ejemplo: aprovechar al máximo los recursos de la empresa y darles el cuidado necesario, mejorar la atención al cliente y la calidad del servicio, y un ambiente de trabajo limpio y ordenado.	



## 4. EFECTO DE LAS ESTRATEGIAS PROPUESTAS

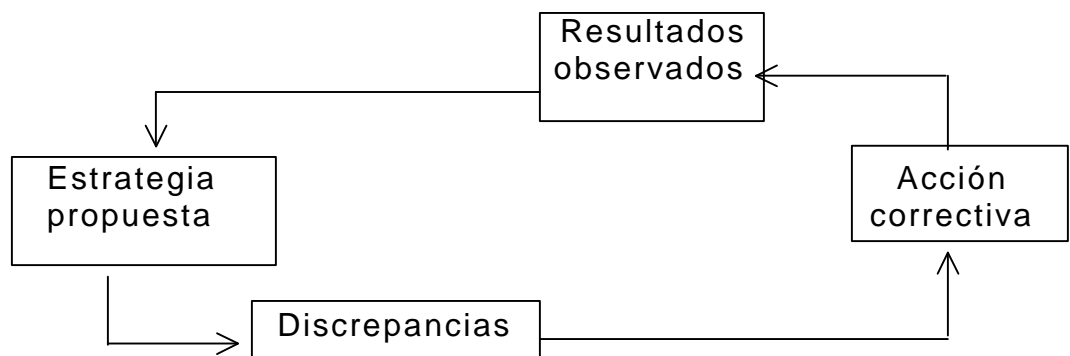
### 4.1 Involucramiento de la gerencia

Uno de los pasos principales al iniciar el proceso de planificación estratégica es el de convencer a la gerencia general para que participe activamente en su formulación, implementación y seguimiento.

Básicamente el proyecto está basado en comunicación efectiva, capacitación constante y retroalimentación de las estrategias .

El proceso de retroalimentación de las estrategias se realiza de la siguiente manera.

**Figura 7.** Proceso de retroalimentación



Esto permite que con base en cualquier discrepancia que pueda surgir entre las estrategias propuestas y los resultados, se tomen acciones correctivas para redireccionarlas hacia los objetivos deseados.

#### **4.2 Comunicación y compromiso individual dentro de la empresa**

Las políticas y los programas de la empresa son guías humanas para la acción. Si se comunican en el momento oportuno, generan beneficios:

- ?? Mejorar las condiciones de trabajo.
- ?? Prevenir la pérdida de tiempo.
- ?? Mantener una imagen agradable al cliente interno y externo.

Para medir el grado de comunicación y compromiso individual dentro de la empresa, se realiza una encuesta al personal sobre el clima organizacional.

¿ Qué es clima organizacional ? Es la percepción que todo el personal tiene sobre los aspectos que conforman la actividad empresarial y de manera anónima. Los aspectos por evaluar son los siguientes.

- ?? Comunicación
- ?? Relaciones laborales
- ?? Liderazgo
- ?? Condiciones laborales
- ?? Motivación
- ?? Trabajo en equipo
- ?? Estándares de trabajo
- ?? Apoyo
- ?? Recursos
- ?? Desempeño

**Tabla XI** Modelo de encuesta de clima organizacional

<b>Medición del clima organizacional Constructora "TIKAL"</b>	
Fecha: _____	
Descripción: tiene como meta servir al personal y se concreta en identificar factores que afectan la gestión empresarial. Marque la respuesta de su elección.	
1. ¿Existe actualmente un medio (escrito, sesiones, etc. ) para dar a conocer sus sugerencias, comentarios, etc., dentro de la empresa?	
SÍ	NO
2. ¿Ha estado involucrado en algún conflicto personal con algún compañero de trabajo?	
SÍ	NO
3. ¿Se siente identificado e involucrado con la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa?.	
SÍ	NO
4. ¿Se siente satisfecho en su puesto de trabajo?	
SÍ	NO
5. ¿Tiene además de su salario otros beneficios por parte de la empresa?	
SÍ	NO
6. ¿Comparte con sus compañeros de trabajo experiencia, sugerencias dentro y fuera de la empresa?	
SÍ	NO
7. ¿Está de acuerdo con la distribución actual del trabajo? ¿ es equitativo?	
SÍ	NO
8. ¿La empresa le brinda apoyo para su desarrollo personal?	
SÍ	NO
9. ¿Tiene en su puesto de trabajo los recursos necesarios para realizar sus tareas eficientemente?	
SÍ	NO
10. ¿Se evalúa periódicamente su desempeño y se le reconoce su esfuerzo?	
SÍ	NO

Al realizar el análisis de datos (apéndice 1), un 100 % del personal está identificado con misión, visión y objetivo estratégico de la empresa.

#### 4.3 Organización eficiente y acorde con las estrategias

Una de las políticas de la empresa es la disminución de los costos administrativos, operacionales y por falta de calidad.

Para la disminución de los costos administrativos se subcontrata (*outsourcing*) a Sánchez Contadores, S. A. para llevar la contabilidad de la empresa, pues solo se realizan en promedio 12 ventas/mes (diseños, topografías, construcciones o remodelaciones, supervisiones, etc.) con sus respectivas compras para la prestación del servicio. Sánchez Contadores, S. A. es una empresa seria con amplia experiencia en el servicio de consultorías fiscales y financieras; además ofrece los servicios administrativos, contables, auditorías, I.G.S.S., por lo que no se requiere una persona fija para el puesto de contador. A continuación se presenta un análisis de costo / beneficio.

**Tabla XII** Análisis de costo / beneficio.

REGLÓN	COSTO ( Q )
Costo anual contador ( ½ Jornada = Q 900.00 )	Q 12,600.00
Costo anual de asesoría empresa <i>outsourcing</i>	- Q 1,200.00
Beneficio total anual	Q 11,400.00

Por lo que se puede observar, la diferencia en costos entre un empleado fijo y la contratación de servicio de consultoría *outsourcing* es de Q 11,400.00 / año. Este dinero se puede invertir en capacitación u otra necesidad de la empresa.

Para la disminución de los costos operacionales se toman en cuenta una serie de factores previos a la firma de un contrato.

?? Condiciones del contrato: muchos contratos contienen cláusulas que benefician solo a uno de los interesados, como es el caso de los que se firman con instituciones del estado. Por eso se verificará lo siguiente: pagos y retención de pagos, autorizaciones, notificaciones, aprobaciones, programación, retrasos, liquidación por daños y terminación, arbitrariedades, encargados de limpieza y supervisión, reajuste de precios, falta de especificaciones técnicas, falta de sanciones al cliente, verificar el financiamiento del proyecto. Si al hacer las negociaciones las condiciones son unilaterales con beneficios únicamente para el cliente y sin garantías para la empresa no se firma el contrato.

?? Riesgos provenientes de la maquinaria y equipo: cuando se depende de una máquina o equipo y se está trabajando en comunidades alejadas, si estos fallan se tiene presupuestado el renglón de imprevistos que consiste en alquiler de maquinaria o equipo más flete. Por esa razón se implementó el programa de mantenimiento preventivo para disminuir el renglón de imprevistos.

?? Condiciones severas en el lugar de trabajo: cuando hay desconocimiento del lugar de trabajo, se pueden presentar una serie de factores como por ejemplo: suelos muy rocosos, húmedos o plásticos, deslizamientos o fallas geológicas, daños al inicio de la época lluviosa pues los ríos crecen arrastran materiales de construcción, dañan los caminos y las obras en ejecución, carreteras de acceso con pendientes mayores del 12% lo que dificulta el acarreo de materiales, problemas de derecho de vía, conflicto con inmuebles, dificultad para obtener agua adecuada para la construcción, instalaciones subterráneas (teléfonos, agua potable, drenajes, etc.). Por eso se establece la visita preliminar al sitio de trabajo y una investigación para tomar estos factores en cuenta y elaborar una adecuada oferta de trabajo, pues si se cotiza bajo se tendrán utilidades bajas o pérdidas.

?? Plan de contingencia por problemas financieros: Cuando por ganar una licitación se presenta una cotización muy baja, a la larga se tendrán utilidades bajas o pérdidas, porque disminuirá el capital de trabajo y las compras se realizarán al crédito pagando mayores precios por un producto. La forma segura de aumentar las utilidades es contratando el mismo volumen anual pero presupuestando un 10% de utilidad en lugar del 5%. Cuando el monto total de la obra aumenta, la frecuencia de pagos disminuye por lo que para tener mayor liquidez los pagos se hacen semanalmente y no mensualmente (para el personal temporal) para evitar atrasos en el pago de la planilla. Cuando existe un atraso en los pagos por parte del contratante provoca serios

problemas por falta de capital de trabajo lo que provoca suspensión de la obra y finalmente pérdidas para la empresa. Por eso, a su debido tiempo, se busca un respaldo financiero con tasas de interés blandas, si se tienen la certeza del pago aunque un poco atrasado ( 1 mes máximo); pero si existe la posibilidad de que definitivamente no paguen se toma la decisión de dar por terminado el contrato por falta de fondos y por la vía legal para evitarse problemas en la corte.

?? Riesgos por falta de control: para evitar el desmantelamiento de una máquina o bodega de materiales en una obra, se presupuesta dentro de los costos del proyecto en ejecución un guardián. En lugares alejados donde no hay como mínimo un teléfono, la falta de comunicación aumenta los costos ya que el suministro de materiales y repuestos se vuelve lento suspendiendo temporalmente la obra. Por lo que el problema se resuelve elaborando un inventario adecuado de repuestos y materiales y cuando se tiene un mínimo de requerimientos se hace la solicitud. A continuación se muestra la boleta de control de materiales.



**Tabla XIII** Boleta de control de materiales.

<b>CONTROL DE MATERIALES</b>						
						Fecha: _____
Proyecto: _____						
Encargado de obra: _____						
Descripción del material	unidad	quintales	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Total

<b>Comentarios</b>	
--------------------	--

Para llevar un mejor control en el alquiler del camión de volteo y la retroexcavadora, así como de las horas trabajadas por los mismos y los operadores, se elaboran los siguientes formatos.

**Tabla XIV** Boleta de orden de trabajo.

**Constructora "TIKAL"**  
**Telefax: 24851292**

ORDEN DE TRABAJO No. \_\_\_\_\_

Máquina: Retroexcavadora Operador: \_\_\_\_\_

Lugar de arrendamiento: \_\_\_\_\_

Nombre del encargado: \_\_\_\_\_

**Reporte de trabajo**

Día	Horometro.		Horas horo metro	Galones diesel	Galones aceite	Hora		Horas extras	Fecha
	Inicial	Final				E	S		

Horas mínimas: \_\_\_\_\_  
Horas operador: \_\_\_\_\_  
Horas máquina: \_\_\_\_\_  
Días máquina: \_\_\_\_\_

**Observaciones:**

**Tabla XV** Boleta de control de viajes por proyecto.

**Constructora "TIKAL"**  
**Telefax: 24851292**

ORDEN DE TRABAJO No. \_\_\_\_\_

Camión de volteo Operador: \_\_\_\_\_  
 Lugar de arrendamiento: \_\_\_\_\_  
 Nombre del encargado: \_\_\_\_\_  
 Capacidad en metros<sup>3</sup>: \_\_\_\_\_

Reporte de trabajo

**Viajes**

Día	Hora		Horas extras	Galones diesel	Viajes diarios	Fecha
	E	S				

**Observaciones:**

#### **4.4 Vinculación del desempeño estratégico con las compensaciones y promociones**

Es difícil establecer un sistema de incentivos para el trabajo técnico; un porcentaje de los trabajadores vive para satisfacer necesidades básicas y muchos otros están preocupados por la aceptación de las otras personas. Al hacer una investigación con los trabajadores de la empresa se llega a la conclusión de que la mejor forma de vincular el desempeño estratégico con las compensaciones es a través de un plan de participación de utilidades que esté acompañada de un sentimiento de compañerismo entre el trabajador y el propietario. Es decir que los beneficios son variables ya que dependen de la relación existente entre el esfuerzo del trabajador y el éxito de la empresa y que de no haber beneficio es porque no hay ganancia en el periodo por lo que no se genera conflicto interno en la organización; las utilidades que forman parte del fondo de participación serán las que queden después de declarar y pagar impuestos, distribuir los dividendos del propietario y determinar la cantidad anual que se va a reinvertir en la empresa.

Las bases para la participación del personal son: un año de antigüedad, asistencia constante y la participación activa dentro de la empresa (méritos). La participación en las utilidades se determina de acuerdo con la siguiente tabla.

**Tabla XVI** Participación en las utilidades.

Años en el plan	Puntos por tiempo de servicio por cada Q 100.00 de pago anual
1 hasta 9	1
10 hasta 19	2
20 o más años	3

El valor de la unidad de tiempo de servicio en cualquier año depende de dos aspectos:

1. De las utilidades disponibles a distribuir.
2. Del número total de puntos unitarios de todos los participantes.

Ejemplo: Participantes en el plan 2004.

$$\frac{\text{Utilidades 2004}}{\text{Total de puntos de los miembros}} = \text{Q } \frac{48,000.00}{2,500} = \text{Q } 19.20$$

Si un supervisor recibe un pago anual de Q 24,000.00, tiene 240 puntos, entonces su beneficio para el presente año es de:

$$\text{Beneficio/año} = (\text{Q } 19.20 / \text{punto}) * 240 \text{ puntos} = \text{Q } 4,608.00$$

Además, la empresa está obligada según el Código de Trabajo a proporcionar las siguientes condiciones mínimas y beneficios al trabajador permanente:

- ?? Pago de salarios (ordinario y extraordinario) a cambio de los servicios prestados por el trabajador.

- ?? Pago de aguinaldo, equivalente a un salario ordinario y pagadero el 15 de diciembre de cada año.
- ?? Pago de bono 14, equivalente a un salario ordinario y pagadero el 15 de julio de cada año.
- ?? Pago de 15 días hábiles de vacaciones.
- ?? Pago del 50% adicional, por cada hora extra trabajada, acorde a la jornada laboral diurna.
- ?? Pago del séptimo día, promediando lo devengado en la semana (salario ordinario y extraordinario) dividido entre seis.
- ?? Pago de los días de asueto determinados en el código de trabajo.
- ?? Período pre y post – natal (30 y 54 días) a las mujeres embarazadas.
- ?? Indemnización: al finalizar el contrato de trabajo (debe pagarse un salario por año laborado y la parte proporcional del aguinaldo , bono 14 y vacaciones).

**Tabla XVII** Ejemplo de seguimiento de desarrollo individual.

<b>SEGUIMIENTO DE DESARROLLO INDIVIDUAL</b>			
Nombre: Roni Aguilar			
Puesto: Supervisor			
Descripción del aspecto por desarrollar	Método recomendado	Fecha propuesta	Comentario
Planeación y organización	Guía adicional para la formulación de planes en equipo e incremento de la asistencia a las reuniones de planeamiento.	Según horario establecido	
Desarrollo del personal a su cargo	Revisar su desempeño y ofrecer ayuda. Adiestrar en el desarrollo del personal a su cargo, delegación de autoridad, responsabilidad	15/1/2004 15/2/2004	Realiza la labor pero requiere ayuda.
Trabajo en el que se necesita ayuda de otras unidades (interrelación)	Comunicación efectiva con el encargado de diseño y construcción para conocer los detalles	Regularmente	Excelentes resultados

El seguimiento de desarrollo individual se hace para cada trabajador de la empresa.

#### **4.5 Selección de personal vinculados a las estrategias**

Cuando el pequeño empresario selecciona el personal, debe tomar en cuenta lo siguiente:

1. Deberá proporcionarle un entrenamiento básico.
2. Hacerle saber al trabajador por escrito qué es lo que se espera de él: los deberes, estándares y responsabilidades del trabajo.
3. Evaluar su desempeño cuidadosamente y revisar su progreso.
4. Supervisar constantemente para reducir al mínimo los errores.
5. Elaborar un registro del empleado donde se recopilen todos los datos pertinentes a ausentismos, atrasos, problemas con sus compañeros de trabajo, baja en la productividad, comportamientos inaceptables, llamadas de atención.

Estos datos servirán para la evaluación de los empleados y para informarles que no están rindiendo en su puesto de trabajo como se espera. Por lo que se establece un tiempo prudencial ( 1 mes ) para verificar si ha mejorado su comportamiento. Si es negativo se procede a despedirlo.



## **5. SEGUIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS PROPUESTAS**

### **5.1 Análisis del alcance de las estrategias propuestas**

Al aplicar el modelo de planificación estratégica basado en las fortalezas y debilidades en la pequeña empresa de la construcción, se obtienen los siguientes resultados:

- ?? Se tiene definida la misión de la empresa constructora.
- ?? Se determinan las fortalezas y debilidades.
- ?? Se implementan estrategias a corto y mediano plazo y se documentan.
- ?? Se alcanza una cartera de clientes.
- ?? Se busca el crecimiento de la empresa y la calidad en el servicio.
- ?? Se delega más responsabilidad a los empleados.
- ?? Se reduce la incertidumbre ambiental ( se conoce a la competencia ).

### **5.2 Porcentaje de participación en el mercado logrado**

Aunque es muy importante buscar nuevos clientes, es más fácil subir las ventas a base de los actuales clientes, haciendo que compren los servicios más seguido; esto se logra con la atención esmerada a los clientes haciéndoles sentir que la empresa y los empleados se interesan por ellos. Muchas veces un cliente satisfecho habla bien de la empresa y atraerá nuevos clientes.

Por ser una pequeña empresa constructora es más fácil atender mercados pequeños o especializados como por ejemplo ONG's privadas que se encargan del desarrollo rural o comités de desarrollo local; el trato es más personalizado y al final se llega a constituir una relación amistosa con el cliente.

La empresa antes del estudio contaba con su cartera de clientes ya establecida. A raíz de la implementación de las estrategias se sumaron a ella 7 nuevas instituciones ( públicas y privadas) a las que se les presta el servicio periódicamente.

### **5.3 Desarrollo de la pequeña empresa de la construcción**

Para el desarrollo de la pequeña empresa de la construcción hay que contar con buenos aliados internos y externos ( empleados y proveedores ), así como buenos clientes. Todo esto acompañado por una gestión empresarial ética, honesta y sólida.

Lo más importante es detectar un segmento de mercado en el que exista oportunidad, donde se pueda marcar la diferencia con una oferta superior a la competencia; es decir, un servicio que ofrezca buenos precios, calidad garantizada y atención personalizada.

También buscar nuevas oportunidades como por ejemplo: rehabilitación de viviendas, diseño y construcción de centros educativos privados, comerciales, deportivos y recreativos.

### 5.3.1 Prioridades, costos y recursos vinculados al cumplimiento de las necesidades de desarrollo

Las prioridades de la pequeña empresa de la construcción son:

- ?? Planear con tiempo las necesidades de materiales, capital, de personal, infraestructura para seguir siendo rentable.
- ?? Aprovechar las oportunidades de crecimiento en el área de diseño y planificación.

Estos son los costos y recursos vinculados al cumplimiento de las necesidades de desarrollo.

**Tabla XVIII** Costos y recursos para el desarrollo.

<b>Recursos ( materiales y humanos )</b>	<b>Costos ( Q )</b>
Gastos de representación (durante el estudio)	Q 6,000.00
Capacitación del personal	Q 2,000.00
Mantenimiento preventivo (durante el estudio)	Q 6,000.00
Publicidad impresa ( volantes )	Q 300.00
Honorarios empresa <i>outsourcing</i> ( 3 meses )	Q 300.00

### **5.3.2 Imagen comercial acreditada**

La pequeña empresa de la construcción utiliza publicidad a base de contactos personales, material y volantes impresos en el que se describen las características de los servicios que se prestan; también se usan las relaciones públicas para darse a conocer y lograr la aceptación de los clientes. Entre ellas, la participación en eventos deportivos, culturales y de beneficencia.

La calidad y diversidad de los servicios es el elemento clave ya que disponer de los servicios que el cliente busca y ser atendidos con prontitud y esmero darán a la empresa una buena imagen, si a esto se agrega una política de precios agresiva y a la vez razonable.

El personal forma parte importante porque influye en la elección de la compra de servicio ya que según es la calidad del servicio que presta el empleado, así será la imagen que el cliente recibe.

### 5.3.3 Porcentaje de ganancias obtenido durante el desarrollo del estudio y debido a la aplicación de las estrategias

**Tabla XIX** Porcentaje de ganancias del primer trimestre de 2004.

Área	% Enero 2003	% Enero 2004	% Febrero 2003	% Febrero 2004	% Marzo 2003	% Marzo 2004	Total 2004
Área Nor - Oriente							
Diseño	-	1.10	-	0.80	-	1	2.9
Supervisión	0.4	0.5	0.5	0.50	0.8	0.50	1.5
Construcción	-	-	0.8	0.50	1	0.50	1
Topografías	0.2	0.5	0.2	0.40	0.2	0.80	1.7
Transporte	-	-	0.2	0.10	-	0.10	0.20
Total	0.6	2.10	1.70	2.30	2	3.40	7.80
Área Occidente							
Diseño	0.8	1	0.70	2	1	1.50	4.50
Supervisión	-	0.80	-	0.80	-	0.80	2.40
Construcción	-	-	-	-	-	-	-
Topografías	0.50	0.70	0.50	0.50	0.30	0.50	1.70
Transporte	-	0.5	-	0.20	-	0.40	1.10
Total	1.3	3	1.2	3.50	1.3	3.20	9.7
% Total		5.10		5.80		6.60	17.5

**Año 2003 = 8.1 / 3 meses = 2.7 % ganancia**

**Año 2004 = 17.3 / 3 meses = 5.83 % ganancia**

Como puede observarse, a raíz de la implementación de las estrategias se obtiene en promedio una ganancia del 5.83% para el primer trimestre de 2004 y un aumento del 3.13 % respecto al primer trimestre del año anterior; esto como consecuencia de que el último año de gobierno del período 2000 - 2004 no hubo inversión social y el primer año de gestión del gobierno actual se propicio un clima de austeridad por lo que se concretaron solo a terminar las obras inconclusas.

## CONCLUSIONES

1. Con la aplicación de la metodología de la planificación estratégica basada en el análisis de las fortalezas y debilidades de la pequeña empresa de la construcción se determinaron en la Constructora "TIKAL" los siguientes elementos.

?? LA MISIÓN. "Ser una empresa constructora de infraestructura básica y proveedora de servicios vinculados a la industria de la construcción".

?? LA VISIÓN. "Posicionarse en el actual segmento de mercado como una empresa rentable dedicada a crear la infraestructura adecuada que contribuya a reducir la extrema pobreza en el país, garantizando el servicio prestado".

?? LOS VALORES. "Una gestión empresarial ética y honesta, la responsabilidad, la puntualidad, la amabilidad, la educación constante".

?? EL OBJETIVO ESTRATÉGICO. "Incrementar de una manera prudente la cobertura de los servicios de planificación, diseño, construcción y supervisión a través de la mejora constante de los servicios y la capacitación adecuada del personal logrando con esto abarcar un 25 % de los departamentos del país y simultáneamente aumentar las utilidades en un 5 % respecto al año anterior".

2. Las estrategias que mejor se adaptan al análisis de las fortalezas y debilidades de la pequeña empresa de la construcción son:
  - ?? Crecimiento prudente apoyado en las fortalezas de la empresa.
  - ?? Desarrollo de las áreas débiles para aprovechar las oportunidades externas.
  - ?? Orientar todos los recursos de la organización a clientes específicos para dominar un segmento del mercado de la industria de la construcción.
  
3. La implementación de las estrategias propuestas se realizaron con el apoyo de la empresa y principalmente con el conocimiento del recurso humano desde la gerencia hasta el nivel operativo y de servicio.
  
4. Los programas de desarrollo que se requieren para implementar las estrategias en la pequeña empresa de la construcción son:
  - ?? Programa de las 5 S de la calidad
  - ?? Programa de relaciones públicas
  - ?? Programa de mantenimiento preventivo
  - ?? Programa de promoción de ventas para un nuevo servicio
  - ?? Programa de actualización de precios

5. La herramienta más importante en una organización es su análisis funcional que no es más que un inventario que enlista la educación, funciones y habilidades especializadas con las cuenta y / o requiere la empresa de su recurso humano.



## RECOMENDACIONES

1. El gerente general de la pequeña empresa de la construcción, al momento de implementar los programas, estrategias y nuevos métodos de trabajo, debe considerar el adiestramiento o inducción del empleado, explicarle las políticas, lo que se pretende lograr y cómo hacerlo. Además, debe tomar en cuenta sus ideas y opiniones e involucrarlo de modo que se logren los resultados planeados y no se oponga y haga fallar el proceso.
2. La gerencia general debe realizar un adecuado proceso de dotación de personal y la evaluación del desempeño de los empleados, porque de todos los recursos con los que cuenta la empresa, el personal es el factor más importante. Por eso hay que ofrecerle al trabajador: incentivos, con base en desempeño, logros y eficiencia, además de elegir los candidatos idóneos al puesto de trabajo.
3. El pequeño empresario de la construcción debe planear, trazar objetivos medibles y alcanzarlos, así como desarrollar estrategias dentro de sus planes de trabajo y capacitarse a través de seminarios, cursos, etc., que le permitan hacer cambios positivos dentro de la empresa y buscar asesoría financiera, técnica, legal, etc., con empresas especializadas.

4. Que la pequeña empresa de la construcción siempre se encuentre en la mejora continua, tomando en consideración herramientas estratégicas de la administración.

## REFERENCIAS

1. [www.simop.info](http://www.simop.info)
2. [www.guatecompras.gt](http://www.guatecompras.gt)

## BIBLIOGRAFÍA

1. DESSLER, Gary. **Administración de personal.** 4ª. ed. México: Prentice – Hall Hispanoamericana, 1991.
2. HUGHES G. David. **Mercadotecnia y planeación estratégica.** 2ª. ed. México: Iberoamericana, 1992.
3. INSTITUTO Técnico de Capacitación. **Planeación estratégica del recurso humano.** Material de apoyo. Guatemala, 2003.
4. MINTZBERG, Henry. **Biblioteca de la planeación estratégica.** 4ª. ed. México: Prentice – Hall Hispanoamericana, 1995.
5. OFICINA Internacional del Trabajo. **Introducción al estudio del trabajo.** 3ª. ed. México: Limusa, 1991.
6. OUTSOURCING.<http://www.lightdust.com/outsourcing.html>, 2000.
7. ROBBINS, Stephen P. **Administración, teoría y práctica.** México: Prentice – Hall Hispanoamericana, 1987.

## APENDICE 1

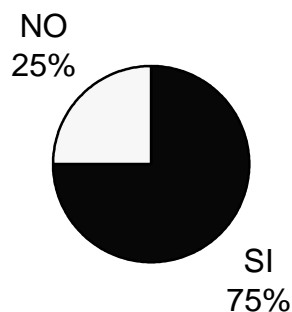
### ANÁLISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL EN CONSTRUCTORA “TIKAL”

**Pregunta # 1:** ¿Existe actualmente un medio (escrito, sesiones, etc.) para dar a conocer sus sugerencias, comentarios, etc., dentro de la empresa?

**Respuesta:** El 100 % respondió afirmativamente.

**Pregunta # 2:** ¿Ha estado involucrado en algún conflicto personal con algún compañero de trabajo?

**Respuesta:** El 75 % respondió afirmativamente.

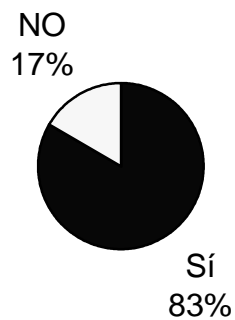


**Pregunta # 3:** ¿ Se siente identificado con la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa?

**Respuesta:** El 100 % respondió afirmativamente.

**Pregunta # 4:** ¿Se siente satisfecho en su puesto de trabajo?

**Respuesta:** El 83 % respondió afirmativamente.

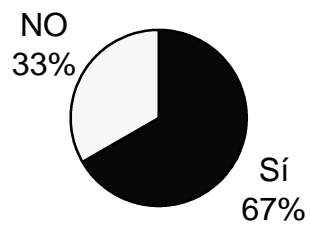


**Pregunta # 5:** ¿Tiene además de su salario otros beneficios por parte de la empresa?

**Respuesta:** El 100 % respondió afirmativamente.

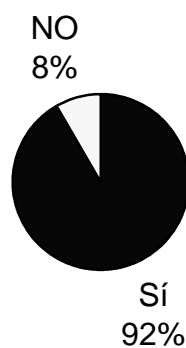
**Pregunta # 6:** ¿Comparte con sus compañeros de trabajo experiencias, sugerencias dentro y fuera de la empresa?

**Respuesta:** El 67 % respondió afirmativamente.



**Pregunta # 7:** ¿Está de acuerdo con la distribución actual del trabajo? ¿ es equitativo ?

**Respuesta:** El 92 % de los encuestados respondió afirmativamente.

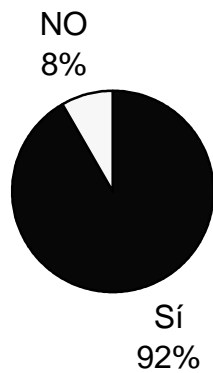


**Pregunta # 8:** ¿La empresa le brinda apoyo para su desarrollo personal?

**Respuesta:** El 100 % respondió afirmativamente.

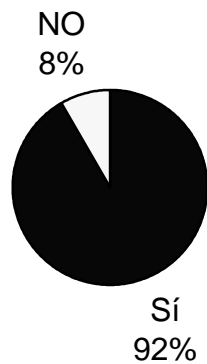
**Pregunta # 9:** ¿Tiene en su puesto de trabajo los recursos necesarios para realizar sus tareas eficientemente?

**Respuesta:** El 92 % respondió afirmativamente.



**Pregunta # 10:** ¿Se evalúa periódicamente su desempeño y se le reconoce su esfuerzo?

**Respuesta:** El 92 % respondió afirmativamente.





## **ANEXO 1**

### **PROGRAMA DE LAS 5 S DE LA CALIDAD**

#### **DEFINICIÓN:**

El programa de las 5 S de la calidad es una técnica que comprende cinco palabras, que en el idioma japonés inician con la letra "S" y que cada una tiene un significado de una acción que hay que realizar: la organización, el orden, la limpieza, la disciplina y la conservación.

Este programa es una práctica desarrollada en Japón que inicio aproximadamente en 1960. Desde entonces se han obtenido grandes resultados en la productividad de las empresas con su aplicación.

Debido a sus excelentes resultados, su aplicación se ha extendido a empresas industriales y a entidades de servicio, así como también a los países latinoamericanos.

Su esencia está en una sociedad o persona que practique buenos hábitos, que guste de la seguridad, bienestar, sensatez y respeto a sí mismo y a quienes lo rodean.

En muchas empresas, aunque posean un recurso humano con un elevado nivel de educación, se ha descuidado la orientación y la educación en la práctica de buenos hábitos; por lo que este programa ha venido a llenar este vacío y su aplicación en las entidades torna el ambiente de trabajo más organizado, seguro y humano, creando un clima propicio a la colaboración entre las personas y la previsión de problemas, además constituye la base para la aplicación de otras técnicas hacia la calidad total y la mejora continua.

### **¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA?**

- ?? Presentar una imagen atractiva
- ?? Mejorar el aprovechamiento del tiempo y el espacio físico
- ?? Evitar desperdicio
- ?? Reducir costos
- ?? Aprovechar al máximo los recursos y darles el cuidado necesario
- ?? Prevenir accidentes
- ?? Mejorar la atención al cliente
- ?? Mejorar la calidad
- ?? Aumentar la productividad
- ?? Mejorar la calidad de vida

## ¿QUÉ SIGNIFICA CADA UNA DE LAS 5 S?

### **SHITSUKE = DISCIPLINA**

Cumplir con las leyes, los procedimientos, las normas, los reglamentos y las disposiciones establecidas, así como respetar la jerarquía. Todo eso, sin necesidad de supervisión.

#### ACTITUD DE LA PERSONA:

Disposición para cumplir todas las normas, procedimientos, leyes, valores, visión, misión, etc. , establecidos en la empresa, así como en la sociedad en general.

#### PROPÓSITO DEL SHITSUKE:

- ?? Hacer a las personas más disciplinadas en todo sentido.
- ?? Fomentar buenas costumbres y valores dentro de la empresa y mejorar las ya existentes.
- ?? Contribuir al aprovechamiento del tiempo en el trabajo.
- ?? Propiciar el respeto entre los trabajadores y mantener la líneas jerárquicas.

### **SEIRI = ORGANIZACIÓN O CLASIFICACIÓN**

Separar lo útil de lo inútil.

### ACTITUD DE LA PERSONA:

Tener una mentalidad dispuesta al cambio y un buen criterio de selección y desapego de las cosas que no le sean de utilidad.

### PROPÓSITO DEL SEIRI:

- ?? Mejorar las condiciones de trabajo
- ?? Eliminar los estorbos
- ?? Utilizar racional y eficientemente los recursos
- ?? Facilitar y agilizar el trabajo
- ?? Eliminar la necesidad de cuidado y custodiar objetos innecesarios o en mal estado, así como evitar su pérdida
- ?? Prevenir y efectuar operaciones erróneas causadas por equipo o herramienta en mal estado

### **SEITON = ORDEN**

Tener más cerca lo que se utiliza con más frecuencia y todo en un lugar determinado.

### ACTITUD DE LA PERSONA:

Disposición a asignarle un lugar a cada cosa que utiliza en su trabajo y mantenerlas en ese lugar después de ser utilizadas.

### PROPÓSITO DEL SEITON:

- ?? Prevenir la pérdida de tiempo en la búsqueda y traslado de objetos que se utilizan en el trabajo
- ?? Evitar la utilización de equipo y demás instrumentos improvisadamente, por los que son específicos para determinada actividad
- ?? Evitar realizar las tareas o actividades deficientemente

### **SEISO = LIMPIEZA**

Acabar con la suciedad y evitar ensuciar.

### ACTITUD DE LA PERSONA:

Estar dispuesta a invertir tiempo en la limpieza e ir adquiriendo la satisfacción y el gusto de mantenerse en lo limpio, cultivando la higiene en todo sentido.

### PROPÓSITO DE SEISO:

- ?? Mejorar las condiciones del ambiente de trabajo
- ?? Propiciar la satisfacción de las personas a estar en un ambiente de limpieza
- ?? Mantener una imagen agradable al cliente interno y externo
- ?? Evitar problemas de salud

?? Conservar en buen estado el equipo utilizado en el trabajo

## **SEIKETSU = CONSERVACIÓN**

Realizar las actividades necesarias para mantener los equipos, herramientas, mobiliario, servicios, etc., en buen estado.

### ACTITUD DE LA PERSONA:

Disposición hacia el cuidado y mantenimiento de los objetos e instalaciones que están bajo su responsabilidad y a su servicio, como si fueran de su propiedad.

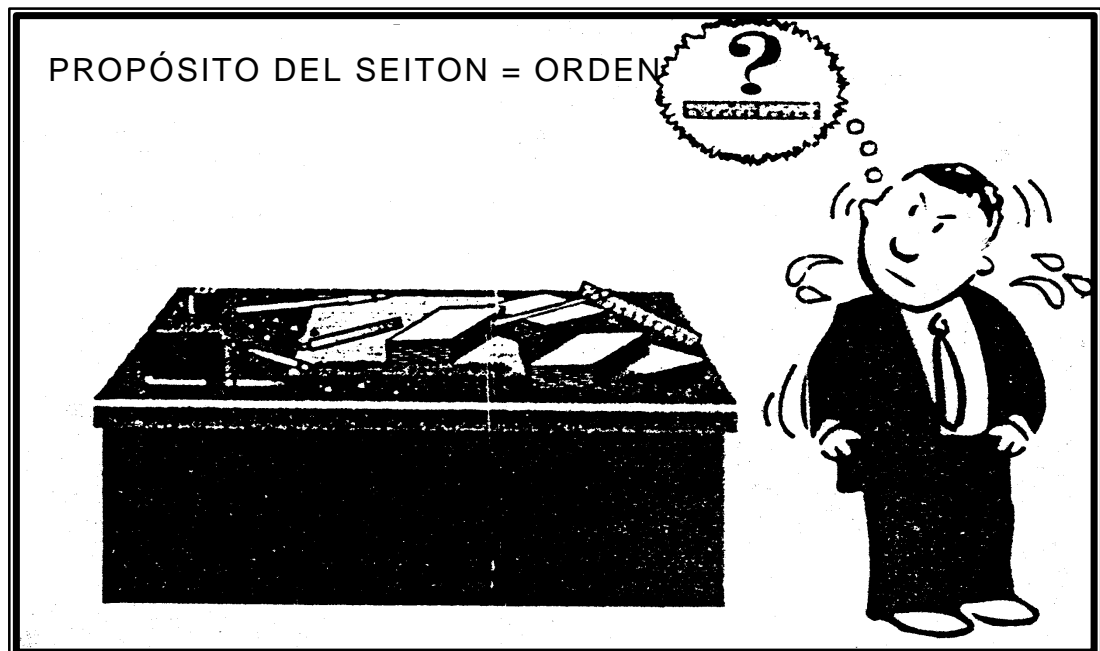
### PROPÓSITO DE SEIKETSU:

- ?? Que los equipos, herramientas, maquinaria, instalaciones, etc., se mantengan en buen estado
- ?? Favorecer la realización del trabajo
- ?? Evitar el deterioro prematuro del equipo
- ?? Evitar accidentes

A continuación se muestran la información visual (carteles) que apoyan la puesta en práctica del programa de las 5 S de la calidad.



Escala 1:10



Escala 1:10



Escala 1:10





Escala 1:10



Escala 1:10

ANEXO 2

**CONSTRUCTORA**



**TIKAL**

**¡Atención! ¡Atención!**



**¡Atención! ¡Atención!**

**Alquiler de Máquina Retroexcavadora**

**Para:**

- **Movimiento de tierras**
- **Lotificaciones**
- **Apertura de Caminos Vecinales**

**Contactenos en el teléfono: 24851292**  
e-mail: [ctikal@amigo.net.gt](mailto:ctikal@amigo.net.gt)

Imprenta Fin Portales S.A. Calle 1a. Avenida Puerto Barrios.