

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN  
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE RECURSOS HUMANOS**

**TEMA: “DISEÑO DE UN CUADRO DE OBJETIVOS E INDICADORES  
DE GESTIÓN EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE  
TRIBOILGAS CÍA. LTDA. ”**

**TANIA GABRIELA CUEVA ALTAMIRANO**

**MARTHA GRACIELA SORIA VARGAS.**

**DIRECTOR:**

**DR. JAIME MORENO VILLEGAS**

**Quito, 2013**

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro agradecimiento especial al Dr. Jaime Moreno Villegas por transmitirnos sus conocimientos de forma plena demostrando su competencia como educador y su calidad humana. Nos ha brindado su apoyo incondicional para el desarrollo de este proyecto, y hemos aprendido de sus experiencias orientándonos al buen desenvolvimiento profesional.

A nuestras familias por el apoyo y el cariño brindado.

# INDICE DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>I</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>II</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>V</b>
<b>1. CAPÍTULO I: MARCO INTRODUCTORIO.....</b>	<b>1</b>
1.1 BREVE HISTORIA DE LA EMPRESA TRIBOILGAS CÍA LTDA.....	1
1.2 MISIÓN .....	1
1.3 VISIÓN.....	2
1.4. LÍNEAS DE SERVICIO.....	2
1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	4
<b>2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
2.1 CUADRO DE MANDO INTEGRAL–“BALANCED SCORECARD” .....	5
2.2 DEFINICIONES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL .....	5
2.3 PROCESOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) .....	7
2.4 PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL .....	9
2.4.2 PERSPECTIVA DEL CLIENTE.....	11
2.4.3 PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO .....	12
2.4.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO .....	14
2.5 CUADRO DE MANDO DE RECURSOS HUMANOS .....	17
2.6 CUADRO DE MANDO OPERATIVO DE RECURSOS HUMANOS.....	18
<b>3. CAPÍTULO III: REVISIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DEL CUADRO DE MANDO OPERATIVO .....</b>	<b>23</b>
3.1 INDICADORES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.....	23
3.2 INDICADORES DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN .....	27
3.3 INDICADORES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	36
<b>4. CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>39</b>
4.1 FODA DE RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA TRIBOILGAS CÍA. LTDA.	39
4.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS O ENTORNO .....	39
4.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS U ORGANIZACIONALES .....	44
<b>5. CAPÍTULO V: PROCESOS CLAVE DEL ÁREA .....</b>	<b>50</b>
5.1 SELECCIÓN DE PERSONAL.....	52
5.2 CAPACITACIÓN.....	52

5.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	53
5.4 INDICADORES SELECCIONADOS PARA EL CUADRO DE MANDO .....	54
OPERATIVO DE RECURSOS HUMANOS EN TRIBOILGAS CÍA. LTDA. ....	54
<b>6. CAPÍTULO VI: OBJETIVOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>55</b>
6.1 SELECCIÓN DE PERSONAL.....	56
6.2 CAPACITACIÓN.....	63
6.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	64
6.4 CATÁLOGO DE FICHAS DE INDICADORES DE GESTIÓN .....	65
6.4.1 FICHAS DE INDICADORES DE SELECCIÓN DE PERSONAL .....	65
6.4.1.1 Porcentaje de rotación de personal.....	65
6.4.1.2 Costo de contratación.....	66
6.4.2 FICHAS DE INDICADORES DE CAPACITACIÓN .....	67
6.4.2.1 Tiempo promedio de duración de cursos .....	67
6.4.2.2 Cumplimiento de programación.....	68
6.4.2.3 Cumplimiento del presupuesto.....	69
6.4.3 FICHAS DE INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO .....	70
6.4.3.1 Cobertura evaluativa .....	70
<b>7. CAPÍTULO VII: DISEÑO DE HERRAMIENTAS, FORMATOS E INSTRUMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>72</b>
7.1 FORMATO MATRIZ SCORECARD.....	72
7.2 FORMATO FICHAS DE INDICADORES .....	73
<b>8. CAPÍTULO VIII: PRUEBA PILOTO.....</b>	<b>76</b>
<b>9. CAPÍTULO IX: MARCO CONCLUSIVO .....</b>	<b>81</b>
9.1 CONCLUSIONES .....	81
9.2 RECOMENDACIONES .....	81
9.3 ANEXOS .....	83
9.3.1 ANEXO 1. Formato de matriz scorecard capacitación .....	83
9.3.2 ANEXO 2. Formato de matriz scorecard evaluación del desempeño.....	83
9.3.3 ANEXO 3. Formato de fichas de indicadores capacitación.....	84
9.3.4 ANEXO 4. Formato de fichas de indicadores evaluación del desempeño.....	85
9.3.5 ANEXO 5. Formato de paz y salvo .....	86
9.3.6 ANEXO 6. Recomendaciones.....	87
9.4 BIBLIOGRAFÍA .....	87

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Promedio de personal año 2011.....	58
Figura 2. Rotación de personal año 2011.....	58
Figura 3. Promedio de personal año 2012.....	79
Figura 4. Rotación de personal año 2012.....	79

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de procesos por indicadores .....	19
Tabla 2. Total de cursos de capacitación por área .....	32
Tabla 3. Total de horas de capacitación por área.....	32
Tabla 4. Porcentaje de cursos nivel de necesidad .....	33
Tabla 5. Porcentaje de cursos por nivel de evaluación .....	34
Tabla 6. Categorías de costos de los programas de capacitación. ....	35
Tabla 7. Matriz de evaluación de factores externos o entorno. ....	43
Tabla 8. Matriz de evaluación de factores internos u organizacionales. ....	48
Tabla 9. Formato básico para el cuadro de mando. ....	55
Tabla 10. Matriz scorecard - proceso de selección de personal.....	56
Tabla 11. Datos de personal año 2011.....	57
Tabla 12. Número de promociones año 2011. ....	59
Tabla 13. Valor de anuncios .....	60
Tabla 14. Salarios de personal de selección.....	60
Tabla 15. Reproducción de documentos .....	61
Tabla 16. Número de contratos del período año 2011.....	62
Tabla 17. Costo de contratación.....	62
Tabla 18. Matriz scorecard – capacitación .....	63
Tabla 19. Matriz scorecard – evaluación del desempeño. ....	64
Tabla 20. Datos del personal año 2012.....	78

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama. ....	4
Ilustración 2. Perspectiva de Cuadro Integral.....	9
Ilustración 3. Proceso Interno. ....	13
Ilustración 4. Mapa de procesos.....	51

## **RESUMEN**

El cuadro de mando integral es un instrumento práctico que permite tener una visión general de la organización mediante cuatro perspectivas: financiera, proceso interno, cliente, aprendizaje, y crecimiento, esta última está orientada a canalizar las capacidades de los colaboradores.

Actualmente en las organizaciones el área de Talento Humano debe gestionar herramientas que impulsen el crecimiento de quienes la integran, siendo importante ejercer el rol de dirección y asesoramiento con base a la planificación, organización, y control, todo esto con el fin de promover un mejor desempeño.

Sobre la base de lo señalado, la tesis se desarrolló en Triboilgas, empresa ecuatoriana de servicios petroleros con una trayectoria de 15 años en el mercado, ha podido posicionarse en el Distrito Amazónico por su infraestructura y capacidad económica, cuenta con 700 trabajadores en las diferentes áreas de workover, perforación, transporte pesado, y vacuums, en la cual se aplicó un cuadro de objetivos e indicadores de gestión con el propósito de disponer información relevante para la toma de decisiones, medir los objetivos del área de acuerdo con los objetivos planificados a nivel empresarial.

En este sentido, se buscó establecer los procesos clave como selección de personal, capacitación, y evaluación del desempeño, elaborar formatos como las fichas de indicadores de gestión que son fundamentales para la obtención de datos y establecer líneas base designando responsables de cada uno de los subsistemas para mantener un seguimiento adecuado.

# 1. CAPÍTULO I: MARCO INTRODUCTORIO

## 1.1 BREVE HISTORIA DE LA EMPRESA TRIBOILGAS CÍA LTDA.

Triboilgas Cía. Ltda., es una empresa ecuatoriana, su oficina matriz está ubicada en la ciudad de Quito y sus sucursales en las ciudades de Francisco de Orellana y Lago Agrio como bases de operaciones en el Distrito Amazónico.

Se inició con un pequeño grupo familiar encabezado por el Señor Bolívar Barrionuevo Pérez, el 07 de Junio de 1996, con la idea de involucrarse en una de las actividades económicas más importantes del País, generando más plazas de trabajo y respondiendo a las necesidades del sector.

Fue creada con el propósito de satisfacer de una manera óptima los requerimientos del área de servicios petroleros, con miras a constituirse como una empresa líder en el mercado.

Cuenta con la siguiente infraestructura operacional:

- Oficina Matriz Quito
- Base Coca
- Base Lago Agrio
- Base Tambillo

## 1.2 MISIÓN

**TRIBOILGAS CÍA. LTDA.** tiene como misión:

“Brindar un servicio de calidad a las empresas del sector petrolero; en el reacondicionamiento de pozos, a través de profesionales y servicios especializados; con el objetivo de satisfacer las necesidades de nuestros clientes de una manera confiable”. (Manual de Procedimientos Triboilgas Cía. Ltda., 2011, p. 2).

### **1.3 VISIÓN**

“Ser una empresa internacional, líder en el sector petrolero. Reconocida en ellos, por el alto valor añadido, la excelencia en la gestión empresarial, la cultura organizacional y la calidad de su manejo”. (Manual de Procedimientos Triboilgas Cía. Ltda., 2011, p. 2).

### **1.4. LÍNEAS DE SERVICIO**

Las líneas de servicio con las que cuenta esta empresa son:

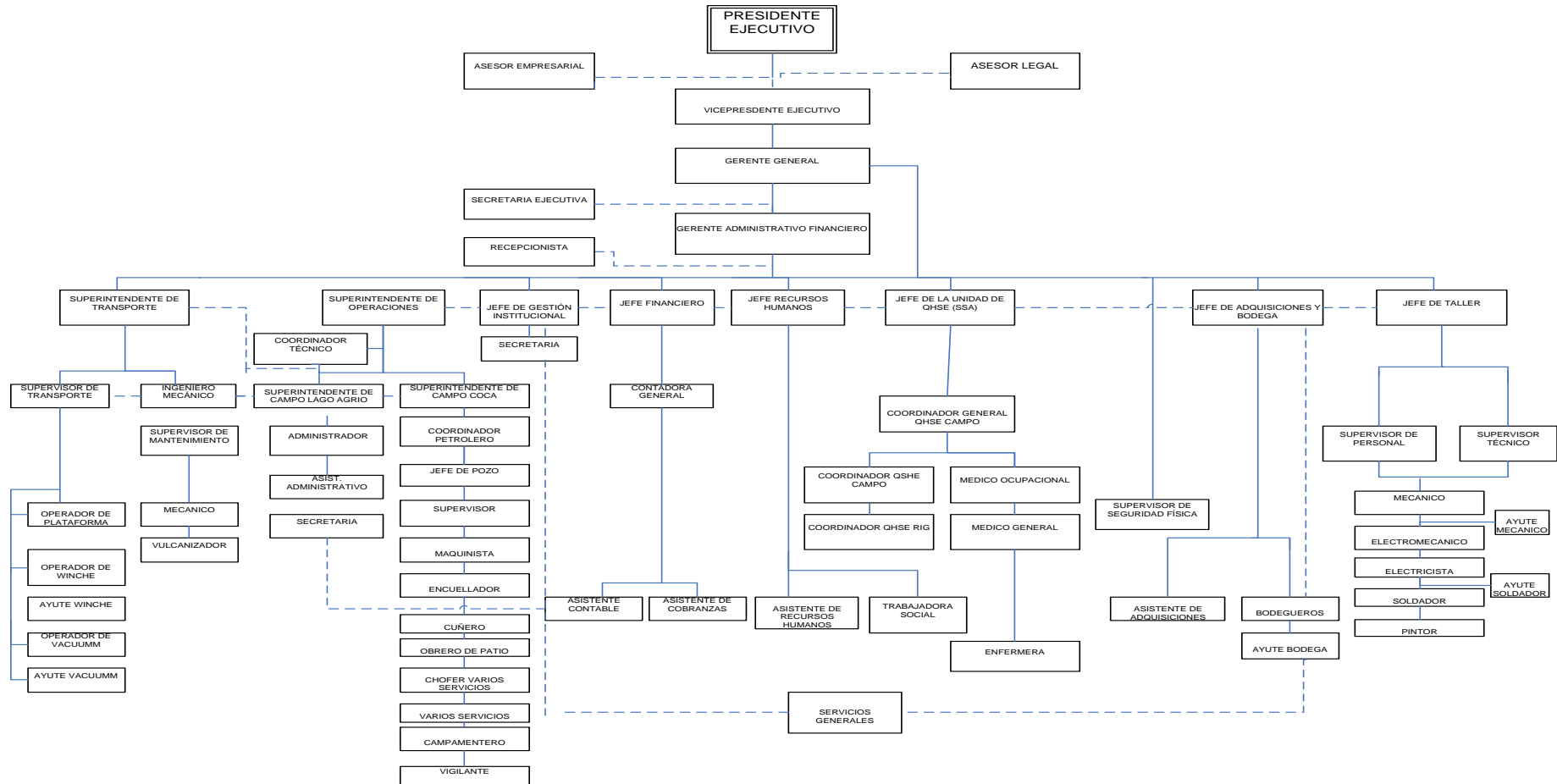
Triboilgas Cía. Ltda. (2011).

- Servicio de Reacondicionamiento, Pruebas Iniciales y Completación de Pozos Verticales, Direccionales y Horizontales de aproximadamente 13.000 pies de profundidad, con equipos de 550 HP.
- Servicio de Perforación de Pozos Verticales de hasta 10.000 pies de profundidad, con equipo de 750 HP y 1000 HP.
- Servicio de Profundización, Apertura de Ventanas y Corridas de Completaciones duales; utilizando equipos de 1000 HP en pozos de aproximadamente 13.000 pies de profundidad.
- Servicio de Pistoneo (Swab), Pesca de Bombas, Standing Valve y Otros con equipos de 300 HP, para ejecutar trabajos en pozos de aproximadamente 13.000 pies de profundidad.
- Servicio de Desarme, Transporte y Armada de Equipos de Reacondicionamiento de Pozos; con Plataformas Cama Baja (30 Toneladas), Cama Alta (40 Toneladas) y Camiones Winches (40 Toneladas, Machos Petroleros), Grúa Telescópica (45 Toneladas) y Cargadora Frontal (12 Toneladas).

- Servicio de Succión, Transporte y Descarga de Fluidos con Camiones al Vacío (Vacuums) con capacidad de 80, 120, 160 y 200 Barriles.
- Servicios de Transporte de Carga Liviana, Pesada y Extrapesada; con Plataformas Cama Alta (40 Toneladas), Cama Baja (30 Toneladas) y Camiones Winches (40 Toneladas), incluido tubería de revestimiento y producción de pozos petrolíferos.
- Alquiler de Bombas para fluidos de perforación de 500 y 1000 HP.
- Alquiler de Tubería de Perforación (Drill Pipe) de 2 7/8" y 3 1/2", 10.4 y 13.3 lb/pie.  
(p. 5).

## 1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Ilustración 1. Organigrama.



Fuente: Manual de Procedimientos Triboilgas. Cía. Ltda.

## **2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 CUADRO DE MANDO INTEGRAL–“BALANCED SCORECARD”**

El concepto de Cuadro de Mando Integral fue propuesto por los autores Robert Kaplan y David Norton (1992) emitieron un nuevo concepto de gestión fundamentado en la medición de ciertas variables claves del rendimiento organizacional.

Los autores notaron que en todas las organizaciones se daba un mayor énfasis en los indicadores financieros, observando que el valor de una empresa está también en función de otros aspectos, la propuesta consiste en balancear las perspectivas y agregar otros indicadores no financieros, que permitan tener una visión más amplia del rendimiento de la organización. Inicialmente se conoce con el nombre de “balanced scorecard”, entendiéndose que el balance se logra con la incorporación de otras áreas de rendimiento como son: clientes, procesos, aprendizaje, y desarrollo.

El enfoque del BSC propuesto por los autores busca primordialmente complementar los indicadores financieros con los indicadores no financieros y lograr un balance, de tal forma que la compañía pueda tener buenos resultados.

### **2.2 DEFINICIONES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

A continuación se señala las definiciones de algunos autores:

Ballvé (2002) afirmó:

El Tablero de Control es el conjunto de indicadores seleccionados para diagnosticar con propiedad la salud de una empresa o sector. Al implementarse usando nuevas tecnologías informáticas se potencian las capacidades de evaluar situaciones, concretar y

comunicar objetivos e identificar cuán lejos se está de alcanzarlos. Por su simplicidad conceptual y de utilización, el Tablero es ideal para evolucionar a una dirección estratégica sin papeles. Convirtiendo los datos en información, y ésta en conocimiento, permite crear valor a las organizaciones. Ha resultado una herramienta inmejorable en mercados dinámicos y emergentes para empresas que necesitan implementar estrategias flexibles, agregar concreción a la intuición directiva y/o mejorar el cociente intelectual global. Con su ayuda las empresas podrán rápidamente superar cinco etapas del aprendizaje directivo: “aprender a hacer”; “hacer”; “enseñar a hacer”; “hacer hacer” y “dejar hacer”. (p. 10).

Martinsons, Davinson, Tse (1998) definió:

Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo la compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. También es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia. (p.74).

Olve, Roy, Wetter (2000) definió:

El Cuadro de Mando Integral, al igual que el Capital Intelectual y el Sistema de Costes ABC están revolucionando el control de la gestión empresarial. Con el Cuadro de Mando Integral, las organizaciones se concentran no sólo en los indicadores de tipo financiero sino también en los clientes, los procesos internos, el aprendizaje y el crecimiento. De esta forma se consigue aumentar la motivación de los empleados, mejorar todas las etapas de la cadena de valor, satisfacer y fidelizar a los clientes y generar más valor para los accionistas. (p. 71).

Las definiciones mencionadas señalan la importancia de aplicar esta herramienta en las organizaciones, puesto que permite a los directivos controlar cada determinado tiempo el

cumplimiento de objetivos y metas, tomar decisiones y acciones preventivas en caso de detectar problemas, es así que este instrumento es comparado con el control de un avión mediante el cual se vigila los niveles de todos los aspectos que permiten continuar óptimas condiciones como es el nivel de combustible, velocidad, distancia, entre otros y llegar al destino planeado, de esta manera el CMI controla el nivel de cumplimiento de los objetivos respecto al cliente, a los colaboradores, finanzas, y procesos, todo esto con el fin de concentrar los esfuerzos en el cumplimiento de la estrategia organizacional.

### **2.3 PROCESOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)**

Los autores Norton y Kaplan (2000) enfatizan el hecho de que los indicadores financieros por si solos son inadecuados para guiar, evaluar y crear un valor en el futuro de las empresas, a través de las inversiones en clientes, proveedores, empleados, procesos, tecnología e innovación. Por tanto el CMI es un conjunto de objetivos organizacionales, que se desprende de la visión estratégica de una organización y contempla la actuación de la misma desde cuatro perspectivas: financiera, cliente, proceso interno y de aprendizaje, y crecimiento.

El cuadro de mando integral debe transformar el objetivo y la estrategia de una organización en objetivos e indicadores tangibles. Es importante señalar que Norton y Kaplan (2000) mencionan, en su libro *“Cuadro de Mando Integral”* que este último es más que un sistema de medición táctico u operativo, de manera que las empresas innovadoras lo están utilizando como un sistema de gestión estratégica que debe utilizar una guía de cuatro procesos:

### **2.3.1. Clarificar y traducir la visión y la estrategia.**

Es importante señalar que el CMI inicia cuando el equipo de la alta dirección se reúne a trabajar para establecer objetivos estratégicos específicos, para esto es necesario que dicho equipo esté claro en la perspectiva financiera y principalmente en la del cliente y su mercado, al tener los objetivos claros de las dos primeras perspectivas, se debe identificar aquellos objetivos que tienen que ver con los del proceso interno. Así también los autores Norton y Kaplan (2000) señalan que los objetivos de formación y crecimiento, la capacitación de los colaboradores debe estar orientada a la obtención y actualización de los conocimientos que permitan la consecución de los objetivos planteados e invertir en tecnología y sistemas de información impulsando la innovación y mejora en los procesos.

### **2.3.2 Comunicar y vincular los objetivos y los indicadores estratégicos.**

Este proceso se refiere a la difusión de los objetivos a alcanzarse, es importante que los colaboradores conozcan el propósito de su trabajo y lo que se desea alcanzar, pretendiendo que la estrategia planteada tenga éxito.

### **2.3.3. Planificación, establecimiento de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas.**

El CMI permite integrar la planificación estratégica de una organización al proceso de presupuesto, planificación y de gestión para el establecimiento de objetivos, así también admite que la organización cuantifique los resultados que desea alcanzar a largo plazo, identificar los mecanismos y proporcionar los recursos necesarios para alcanzar los resultados esperados y establecer metas a corto plazo para indicadores financieros y no financieros.

#### **2.3.4. Aumentar el “feedback” y la formación estratégica.**

Este proceso proporciona una retroalimentación respecto a la estrategia y comprueba la hipótesis en la que se basa. Después de haber establecido los objetivos es necesario realizar la revisión de la gestión mensual y trimestral, así como continuar explorando los indicadores financieros al igual que la obtención de los objetivos relacionados con el cliente, procesos internos, colaboradores, sistemas, y procedimientos. Norton y Klapan (2000) ejemplifican el proceso lineal de establecimiento de una visión y la estrategia, la misma que es comunicada a todos los participantes de la organización, y alinea las iniciativas y las acciones para conseguir los objetivos estratégicos a largo plazo. (p. 28).

#### **2.4. PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

##### **Ilustración 2. Perspectiva de Cuadro Integral.**



Fuente: Elaborado por autoras de tesis

A continuación presentamos un resumen de las principales ideas de Northon y Kaplan (2000) respecto a las perspectivas del CMI:

### 2.4.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

Los objetivos financieros son la orientación para los objetivos e indicadores en las demás perspectivas del CMI, define la actuación financiera que se espera de la estrategia y sirven como los objetivos y medidas finales de todas las demás perspectivas.

Identifican que para vincular los objetivos financieros con la estrategia de la organización son necesarias tres fases:

**a. Crecimiento:** es importante que la organización potencialice los nuevos productos y servicios, a través de la construcción o ampliación de instalaciones de producción, inversión de recursos económicos en sistemas, redes de distribución, entre otros. De manera que aporten al desarrollo de las buenas relaciones con el cliente. Por tanto el objetivo financiero en esta fase es incrementar el porcentaje de crecimiento en el mercado, nuevos clientes, cuidando mantener niveles de gasto adecuado para el desarrollo de los productos, procesos, capacidades de los colaboradores, entre otros.

**b. Sostenimiento:** el objetivo financiero utilizado por las organizaciones en esta fase es la rentabilidad, lo cual básicamente se expresará como ingresos contables, beneficios de explotación, y margen bruto; dichas medidas toman el capital invertido en la organización.

**c. Cosecha:** representa la madurez del ciclo de vida de la organización, lo que significa que esta última recoge las inversiones que realizó en las fases anteriores. Estas inversiones servirán para mantener los equipos y las capacidades no para ampliar ni crear estas últimas. Su propósito es retornar el flujo de caja a la organización.

Es importante recalcar que una organización que se encuentra en la fase de cosecha podría de repente pasar a la fase inicial que es la de crecimiento, debido a un sorprendente cambio ya sea tecnológico, de mercado o hasta de regulaciones.

## 2.4.2 PERSPECTIVA DEL CLIENTE

Las empresas en esta perspectiva deben identificar los segmentos de cliente y de mercado en el que se desarrollan, siendo fundamental que los directivos plasmen la visión y la estrategia en objetivos concretos.

Al efectuarse una investigación de mercado se develan los segmentos de mercado y de cliente, sus diferentes preferencias en: precio, calidad, funcionalidad, imagen, prestigio, relaciones, y servicio, después de identificar los segmentos se pueden establecer objetivos y medidas que permitan que la empresa amplíe su negocio y retenga a sus clientes.

Así también los mencionados autores señalan que existen indicadores centrales del cliente que son genéricos como:

1. Cuota de mercado.- Refleja la proporción de ventas, en un mercado dado (en términos de número de clientes, dinero gastado o volumen de unidades vendidas), que realiza la organización.
2. Incremento de clientes.- Mide en términos absolutos o relativos, la tasa en que la organización gana nuevos clientes o negocios.
3. Adquisición de clientes.- Da un seguimiento a la tasa en la organización que retiene o mantiene las relaciones con sus clientes.
4. Satisfacción de clientes.- Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes según los criterios de actuación dentro de la propuesta del valor añadido.
5. Rentabilidad de los clientes.- Mide el beneficio neto de un dinero o segmento después de descontar los únicos gastos necesarios para mantener ese cliente.

Además de los indicadores detallados se encuentra el indicador de las propuestas de valor a los clientes, es decir son los atributos que las empresas proveedoras utilizan para crear fidelidad y satisfacción, se señala las siguientes categorías:

1. Los atributos de productos y/o servicios.- Hacen referencia a la funcionalidad del producto o servicio, su precio y calidad.
2. La relación con los clientes.- Incluye la entrega, respuesta, plazo de entrega del producto o servicio y la sensación del cliente al comprarla.
3. Imagen y prestigio.- Son los factores no tangibles que atraen al cliente hacia la empresa.

Los autores también señalan indicadores que actúan para medir la satisfacción del cliente:

**Tiempo.-** La capacidad de respuesta de forma rápida y fiable a la solicitud de un cliente, es una habilidad crítica para retener y ganar nuevos clientes.

**Calidad.-** Los clientes esperan que los productos o servicios ofertados por los proveedores cumplan con las especificaciones de lo que requieren, de esta forma la calidad puede medirse por la incidencia de defectos, devoluciones, reclamos o la fecha de entrega pactada.

**Precio.-** El precio es un factor determinante sobre la decisión de una compra haciendo una diferencia entre segmentos, los que prefieren bajos precios o bajos costes.

### **2.4.3 PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO**

Respecto a esta perspectiva, en el proceso interno los directivos deben identificar los procesos críticos para la consecución de los objetivos de los accionistas y clientes, es así que la mayoría de organizaciones se han enmarcado en mejorar los procesos operativos, mientras que la propuesta del Cuadro de Mando Integral, enfatiza la importancia de toda la cadena de valor de los procesos internos considerando su inicio con el proceso de innovación, seguido del proceso operativo y concluyendo con el proceso de postventa como se aprecia en la siguiente ilustración.

### Ilustración 3. Proceso Interno.



Fuente: Cuadro de mando integral

1. **El proceso de innovación:** en este proceso se investiga las necesidades emergentes o latentes de los clientes presentes y futuros, desarrollando nuevas ideas para la creación de productos o servicios que satisfagan dichas necesidades, siendo un proceso interno crítico especialmente en empresas que tienen largos ciclos de diseño y desarrollo.

Tiene dos componentes:

- Identificación de mercado
  - Creación del producto u oferta de servicio
2. **El proceso operativo:** se producen o entregan los productos y/o servicios existentes a los clientes actuales, representa la creación de valor en las organizaciones, empezando con el pedido que efectúa el cliente y terminando con la entrega del producto o servicio de una forma eficiente, consistente y oportuna.
  3. **El servicio de postventa:** ofrece servicios después de la venta o entrega del producto y/o servicios añadiendo valor a lo que adquirió el cliente, incluyendo las actividades de garantía y reparaciones, tratamiento de los defectos, devoluciones, y el procesamiento de pagos.

#### **2.4.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO**

Esta perspectiva proporciona la infraestructura para que los tres cuadrantes anteriores obtengan éxito en sus objetivos, recalcando la importancia de invertir en su infraestructura personal, sistemas y procedimientos.

Sus principales variables son:

##### **a. Las capacidades de los empleados**

Para que una organización pueda mantenerse en un mundo competitivo como el actual se debe impulsar las ideas de mejorar los procesos y el comportamiento de los miembros de una organización hacia los clientes, dichas ideas deben provenir del personal que se encuentra inmerso en el negocio, es necesario que los colaboradores accedan a capacitaciones que les permitan desarrollar su creatividad, que será útil en el momento de resolver problemas o satisfacer las necesidades de los clientes.

De esta forma podemos encontrar indicadores clave sobre los empleados basados en las tres dimensiones:

1. La satisfacción del empleado.- señala que la satisfacción que el personal siente frente a su trabajo, es relevante para la organización la cual se verá reflejada a través del incremento de la productividad, rapidez de reacción, calidad, y servicio al cliente.

Para medir este aspecto generalmente se usan las encuestas anuales que abarcan aspectos de participación en las decisiones, reconocimiento por el trabajo, acceso a la información, apoyo por los directivos y satisfacción con la empresa.

2. La retención del empleado.- se refiere a conservar a los empleados leales con quienes la organización tiene el interés de mantener relación a largo plazo, su indicador es el porcentaje de rotación de personal clave.

3. La productividad del empleado.- el indicador de productividad es el resultado del incremento de las capacitaciones de los trabajadores, el objetivo es relacionar el resultado producido por los empleados con el número de empleados utilizados para producir ese resultado.

#### **b. Las capacidades de los sistemas de información**

La eficacia de los colaboradores en la organización dependerá de una excelente información sobre los clientes, procesos internos y consecuencias financieras, es fundamental que esta información llegue de forma fiable y oportuna. Los empleados de primera línea deben conocer los segmentos de cada cliente para saber qué nivel de esfuerzo se necesita invertir para satisfacer las necesidades emergentes del cliente, en cambio en la parte operacional se requiere del “feedback” sobre el producto o servicio que se presta, esto permitirá eliminar defectos desperdicios y pérdida de tiempo.

Los sistemas de información excelentes se convierten en una exigencia para la mejora de procesos, sea esta de una forma continua mediante la gestión de calidad total o de forma discontinua por medio de proyectos o estructuración de procesos.

#### **c. Motivación, delegación de poder (empowerment) y coherencia de objetivos**

La motivación, la libertad para tomar decisiones y el buen clima laboral son elementos primordiales para el éxito de la organización. De ahí que podemos encontrar indicadores que nos permiten el desarrollo de estos elementos, tales como:

- Indicadores de las sugerencias

Estos indicadores permiten obtener información respecto al número de sugerencias que cada empleado puede proporcionar, con el fin de permitir la participación de los empleados para la mejora de la organización.

- Indicadores sobre la coherencia de los objetivos individuales y de la organización

Se refiere a que las metas individuales de cada departamento e individuo están equiparadas con las metas de la organización.

- Indicadores de la actuación de equipo

Los procesos internos ayudan a satisfacer las necesidades de los clientes y accionistas, por ello las organizaciones consideran que para lograr metas se debe trabajar asociadamente enfocándose a la consecución de un mismo objetivo.

Una vez que se ha señalado las perspectivas consideradas por Northon y Kaplan, es importante describir los tipos de cuadro de mando existentes, según Ballvé citado por Moreno (2009) el tablero de indicadores de rendimiento puede ser aplicado a diferentes niveles de gestión como son:

1. Cuadro de Mando Operativo (CMO)
2. Cuadro de Mando Directivo (CMD)
3. Cuadro de Mando Estratégico (CME)
4. Cuadro de Mando Integral (CMI)

Dichos tipos de cuadros son definidos por Moreno (2009) de la siguiente forma:

- 1. Cuadro de Mando Operativo (CMO).**- Es un cuadro que mide el desempeño de procesos de ahí se deriva su denominación como operativo. Existen dos niveles de CMO:  
Institucional.- Que monitorea el desempeño de los procesos de la cadena de valor de una organización.  
Departamental.- Mide los procesos claves de desempeño de áreas o departamentos, siendo considerada una herramienta de gestión para gerentes, porque permite el seguimiento de diferentes procesos a su cargo. Su metodología identifica procesos clave y determina indicadores de rendimiento.
- 2. Cuadro de Mando Directivo (CMD)**  
Mide el rendimiento de las distintas áreas de la organización informando sobre su situación interna.

**3. Cuadro de Mando Estratégico (CME)**

El Cuadro de Mando Estratégico incluye los indicadores del Cuadro de Mando Directivo (CMD) con indicadores externos a la organización, permitiendo una visión externa del entorno de la misma.

**4. Cuadro de Mando Integral (CMI)**

El CMI engloba el Cuadro de Mando Operativo, Directivo y Estratégico indicando las variables de desempeño organizacional. (p. 6 y 7).

## **2.5. CUADRO DE MANDO DE RECURSOS HUMANOS**

Existen diferentes aplicaciones de los cuadros de mando, en lo que respecta a la Gestión del Talento Humano podemos encontrar distintos enfoques:

**1. Cuadro de Mando Operativo de Recursos Humanos (CMO-RH)**

Constituye una aplicación del CMO por área que identifica los procesos importantes en Recursos Humanos y sus diferentes indicadores para fortalecer la gestión departamental.

**2. Cuadro de Mando Estratégico de Recursos Humanos (CME-RH)**

Propuesta plateada por Becker, Huselid & Ulrich citado por Moreno (2009) “mide las contribuciones de Recursos Humanos a la estrategia corporativa” (p.7), basándose en el análisis de la cadena de la organización y cómo el área de Recursos Humanos contribuye a la misma.

**3. Cuadro de Mando Integral de Recursos Humanos (CMI-RH)**

Jac Fitz-Enz citado por Moreno (2009) establece que la Gestión del Talento Humano tiene su propia cadena de valor al igual que la organización, siendo sus procesos: planificación, adquisición, manutención, desarrollo, y retención.

**4. Cuadro de Mando basado en ROI para Recursos Humanos (ROI-RH)**

El cuadro de mando basado en el cálculo del retorno de la inversión se fundamenta en que el área de Recursos Humanos debe medir su contribución monetaria frente a la alta dirección, demostrando que sus iniciativas no son un gasto para la organización sino una inversión.

## **5. Índice global de preparación del Capital Humano de Kaplan & Norton.**

Propuesto por Norton y Kaplan citado por Moreno (2009) quien señala que “en este enfoque se deben identificar los principales procesos de la organización, los cargos que desempeñan estos procesos y enfocar los esfuerzos de recursos humanos a la mejora del desempeño de estos cargos denominados familias de puestos estratégicos” (p.7).

### **2.6 CUADRO DE MANDO OPERATIVO DE RECURSOS HUMANOS**

El Cuadro de Mando Operativo de Recursos Humanos basado en el “Manual de Cuadro de Mando, KPIs e Indicadores de la Gestión de Recursos Humanos” Moreno (2009), sirve para medir el desempeño de los procesos de esta área, es así como su metodología consta de tres grandes fases que se resumen a continuación:

#### **Primera Fase: Diseño**

1. Identificar los procesos clave del área.- La identificación de los procesos clave de cada área los conocen claramente cada uno de sus responsables o los integrantes del departamento.
2. Elaborar la matriz de procesos por indicadores.- Basada en una matriz 2 x 2 en donde en la primera columna se describen los procesos clave del área y en las otras columnas las categorías tradicionales de los indicadores como:
  - Tiempo: medidas basadas en el control de tiempo como ejecución, ciclo, respuesta, entrega, tiempo muerto, demoras y oportunidad.
  - Volumen o cantidad: indicadores fundamentados en el conteo de unidades visibles como: medidas de productividad, cantidad, eficiencia, ahorro, entre otros.
  - Calidad: medida de errores como defectos, fallas, desperfectos, retrabajo, desperdicios, repeticiones, devoluciones, rechazos, entre otros. Se incluyen

medidas de conformidad, es decir que el resultado debe cumplir con una serie de detalles o criterios establecidos como: disponibilidad, pertinencia, adecuación, coherencia, fiabilidad, etc.

- Costes: costos de producción, facturación, ahorros, presupuestos e indicadores reflejados en unidades económicas.
- Satisfacción: nivel de bienestar de clientes y consumidores que se miden a través de encuestas de opinión o satisfacción, hay que mencionar que es un indicador importante en actividades que ofrecen servicios.

Ejemplo:

**Tabla 1.**

**Matriz de procesos por indicadores**

Procesos	Tiempo	Volumen	Calidad	Costos	Satisfacción
Proceso 1					
Proceso 2					

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de Recursos Humanos

El procedimiento es cruzar los procesos con las categorías de los indicadores, para ello es necesario efectuar la pregunta: “existe algún indicador de X que sea relevante para el proceso o la actividad?” (Moreno, 2009, p.9). Es así que al ser la respuesta afirmativa se escribe el nombre del indicador en la celda.

### 3. Desarrollar el perfil de los indicadores

Después de realizar esta matriz se obtendrá como resultado un listado preliminar de indicadores para todos los procesos, con este paso se seleccionarán los indicadores definitivos.

## **Segunda Fase: Desarrollo**

### 1. Diseñar instrumentos de recolección

En este paso se desarrollarán los instrumentos y encuestas, al igual que los procedimientos de registro y medición del indicador.

### 2. Establecer procedimientos

En este paso se detalla de manera escrita cómo usar los instrumentos de registro y recolección de datos.

### 3. Entrenar al personal

Una vez que se posea los registros de medición y los procedimientos, es oportuno entrenar al personal que se encontrará como responsable de manejar los registros, dicho entrenamiento se puede realizar a través de una “sesión de entrenamiento” en la cual se debe entregar los registros, procedimientos con la debida instrucción de manejo de los mismos.

Es importante recalcar que de acuerdo a la metodología del CMO el registro de los datos lo deben realizar las personas que se encuentran directamente involucradas en el proceso que se está midiendo, de manera que dicha actividad no se encuentre en una sola persona.

### 4. Ejecutar simulación

Después de finalizado el entrenamiento al personal, se lleva a cabo una simulación de registro de datos, esto último con la finalidad de lograr tres objetivos:

- a) Someter a prueba los instrumentos y procedimientos diseñados.
- b) Identificar cualquier obstáculo que el personal encuentre durante el registro de los datos.
- c) Analizar datos preliminares para decidir sobre la utilidad de la información y la mejor manera de representar gráficamente los datos.

### **Tercera Fase: Ejecución**

#### **1. Asignar formalmente responsabilidades**

Esta fase se lo ejecuta en el momento que el sistema inicia su operación, por tanto asigna al personal de manera formal las tareas de registro y recolección de datos correspondientes.

#### **2. Mantener reuniones de avance**

Con el fin de evaluar el desenvolvimiento del sistema, esto se desarrollará en los primeros seis meses del período en el que los ejecutores se encontrarán habituándose a la implementación del sistema. La recomendación es mantener al menos una reunión cada quince días.

#### **3. Consolidar la información**

La información recolectada es consolidada y reportada periódicamente a los usuarios, dicha tarea será ejecutada por una sola persona o máximo dos denominadas “centros de acopio”, de manera que su consolidación deberá ser presentada a través de informes o reportes.

#### **4. Evaluar el sistema**

Se realiza una evaluación semestral para determinar el impacto de los indicadores, el seguimiento debe darse de forma periódica para verificar si los indicadores medidos han mejorado o variado.

Una vez analizado este enfoque se considera que la herramienta más apropiada para aplicar en la empresa Triboilgas Cía. Ltda., es el CMO debido a que el departamento de Recursos Humanos carecía de una adecuada planificación y control, convirtiéndose en un área netamente operativa, por tanto se establecieron objetivos e indicadores de gestión que puedan ser medibles.

El cuadro de mando operativo explica de forma clara el proceso para la obtención de los objetivos departamentales, este tipo de cuadro es la base para elaborar cuadros de mando más integrales y complejos, por tanto los indicadores que se establecerán con este instrumento serán de actividad y no de impacto, porque se obtendrá información del cumplimiento de actividades.

Las fases establecidas en esta metodología permiten el involucramiento de los colaboradores del área de Recursos Humanos, lo cual se logra con la asignación de responsables de cada subsistema, elaboración de formatos, seguimiento que incurra en el modelamiento de la conducta de los miembros del equipo.

### **3. CAPÍTULO III: REVISIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DEL CUADRO DE MANDO OPERATIVO**

El cuadro de mando operativo de recursos humanos mide el desempeño de los principales procesos del área, existen tres procesos clave de toda la gestión del capital humano: selección, capacitación y evaluación del desempeño, de los cuales se señala los indicadores basados en el “Manual de Cuadro de Mando, KPIs e Indicadores de la Gestión de Recursos Humanos” Moreno (2009).

#### **3.1 INDICADORES DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

##### **Tiempo**

Es importante indicar que los procesos de selección se realicen de forma rápida con el fin de disminuir los costos y de satisfacer las necesidades de la organización, así tenemos:

##### **Razón de requisiciones**

$$REQ = NR / TRM$$

REQ = tasa de requisiciones

NR = nuevas requisiciones añadidas durante el mes

TRM = total de requisiciones al principio del mes

Ejemplo:

$$REQ = 5 / 20 = 0.25 \times 100 = 25\%$$

Interpretación: significa que en el mes el de enero (por ejemplo), el número de requerimientos de selección ascendió en un 25%.

## **Rotación de personal nuevo**

Existen varias fórmulas para calcular este indicador:

Primera fórmula (rotación global externa)

$$RP = ((A + S) / 2) * 100 / PP$$

RP = índice de rotación de personal

A = admisiones de personal en el área considerada dentro de un determinado período.

S = salidas del personal (tanto por iniciativa de la institución como del empleado) en el área considerada dentro de un determinado período

PP = número promedio de personal en el período. Se lo obtiene sumando el número de personal existente al inicio y al final del período y dividiendo para dos.

Ejemplo:  $(15 + 5)/2 * 100 / 80 = 12.5\%$

Interpretación: significa que en el año 2010 (por ejemplo) existió el 12.5%.

Segunda fórmula (rotación global parcial)

$$RP = S x 100 / PP$$

RP = índice de rotación de personal

S = salidas del personal o número de personas retiradas (tanto por iniciativa de la institución como del empleado) en el área considerada dentro de un determinado período.

PP = número promedio de personal en el período. Se lo obtiene sumando el número de personal existente al inicio y al final del período y dividiendo para dos.

Ejemplo:  $5 x 100 / 80 = 6.25$

Interpretación: significa que en el mes de marzo (por ejemplo) existió el 6.25% de rotación del personal nuevo

Tercera fórmula (rotación de empleados nuevos)

$$RP = 1 - (PNF / PNI) \times 100$$

RP = índice de rotación de personal nuevo

PNF = Número de personal nuevo de la cohorte\* al final del período

PNI = Número de personal nuevo de la cohorte

\*Cohorte: grupo de empleados que ingresan a la institución en un determinado período.

\*\* Se puede considerar un período de seis meses.

Ejemplo:  $RP = 1 - (7 / 10) \times 100 = 30\%$

Interpretación: significa que del total de personal nuevo que ingresó, rotó un 30%. En el ejemplo, 3 de los 10 nuevos empleados salieron antes de los seis meses.

### **Razón de promociones y transferencias**

RP = razón de promociones       $RP = P / (P + T)$

RT = razón de transferencias       $RT = T / (P + T)$

P = total de promociones (ejemplo 10)

T = total de transferencias (ejemplo 45)

P + T = número de promovidos más el número de transferidos (ejemplo 55)

Ejemplo:  $RP = 10 / 55 = 18\%$

$$RT = 45 / 55 = 82\%$$

Interpretación: significa que existe el 18% de promociones y 82% de transferencias.

## **Calidad**

### **Tasa de selección**

$$TS = V / C$$

TS = tasa de selección

V = número de vacantes de un período

C = número de candidatos idóneos\* del período

\* Candidatos idóneos son los candidatos que pasan la preselección, es decir, cumplen los requisitos básicos y pueden ser considerados en el proceso.

Ejemplo:  $TS = 8 / 19 = 0.42$

Interpretación: significa que de todo el grupo de candidatos, se seleccionó al 42% superior del grupo. La tasa de selección es útil para determinar la relación número de vacantes y número de candidatos. Por ejemplo, en una relación de una vacante y un candidato ( $1 / 1 = 1$ ) no hay selección.

## **Costo**

### **Costo por contratación**

$$CP = CU + SP + RD + CE + VI + EM * S$$

CP = costo promedio de contratación \*

CU = costo por publicaciones

SP = salarios del personal de selección

RD = reproducción de formas o documentos para selección

VI = transporte, pasajes, viáticos y hospedaje

EM = tarifa por examen médico

S = número de contratados del período

El CP se calcula respecto a los costos directos de la selección. Si se desean agregar los costos indirectos se deben agregar al menos dos rubros más.

SA = salarios del personal administrativo

PP = prestaciones del personal (técnicos de selección + personal administrativo).

Ejemplo:

$$CP = SP + RD + VI + EM / S$$

$$CP = \$ 800 + \$ 2500 + \$ 90 + \$ 500 + \$ 270 / 8 = \$ 520$$

Interpretación: cada persona contratada le cuesta a la organización alrededor de \$520 dólares, de ahí que la rotación de personal es costosa.

Esta fórmula se la puede aplicar para determinar el costo de contratación interno (CPI) es el costo de la selección como una función propia de recursos humanos y costo de contratación externo (CPE), es el costo de hacer selección con la ayuda de una consultora externa.

### **3.2 INDICADORES DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN**

Dentro de este subsistema se señala:

#### **Tiempo**

#### **Oportunidad de entrega**

$$OE = CFP / CP$$

OE = oportunidad de entrega

CFP = número de cursos realizados en la fecha prevista (8)

CP = número de cursos programados en el período (12)

Ejemplo:  $8 / 12 = 67\%$

Interpretación: significa que se ha cumplido en un 67% los cursos programados en un determinado período.

### **Tiempo promedio de duración de los cursos**

$$\text{TDC} = \text{THC} / \text{TC}$$

TDC = tiempo promedio de duración de un curso

THC = total de horas de capacitación de los cursos del período

TC = total de cursos del período

Ejemplo: 430 total horas cursos del período / 20 cursos del período

Interpretación: 21.5 horas de duración de cada curso.

### **Tiempo promedio de respuesta a los requerimientos de capacitación**

$$\text{TPR} = \text{TTR} / \text{TRQ}$$

TPR = tiempo promedio de respuesta a los requerimientos

TTR = tiempo total de respuesta a los requerimientos del período en horas

TRQ = total de requerimientos presentados en el período

Ejemplo: 622 horas / 18 requerimientos

Interpretación: 34 horas de promedio para responder a un requerimiento.

### **Cantidad o volumen**

#### **Cumplimiento de programación**

$$\text{CPR} = \text{NC} / \text{CP}$$

CPR = cumplimiento de programación

NC = número de cursos realizados (22)

CP = número de cursos programados (26)

Ejemplo: 22 / 26 = 0.85

Interpretación: significa que se ha ejecutado el 85% de la programación de los cursos.

### **Capacitación promedio impartida**

$$\text{CPI} = \text{HHC} / \text{NE}$$

CPI = Capacitación promedio impartida

HHC = horas - persona de capacitación (40 horas)

NE = No. de empleados (120)

Ejemplo: 40 / 120

Interpretación: 33 horas promedio por empleado

### **Número promedio de horas-persona de capacitación**

$$\text{NHP} = \text{THP} / \text{TPP}$$

NHP = Número de horas-persona del período

THP = Total de horas acumuladas de capacitación del período (200).

TPP = Total de participantes del período (40)

Ejemplo: 200 / 40

Interpretación: 5 horas promedio por empleado

### **Promedio de participantes por curso**

$$\text{PPC} = \text{TP} / \text{TC}$$

PPC = promedio de participantes por curso

TP = total de participantes en los cursos del período

TC = total de cursos ejecutados en el período

Ejemplo: 180 / 15

Interpretación: 12 participantes promedio por curso

### **Porcentaje de cursos internos y externos**

$$P_{in} = TC_{in} / TC$$

$$P_{ex} = TC_{ex} / TC$$

$P_{in}$  = porcentaje de cursos internos

$P_{ex}$  = porcentaje de cursos externos

$TC_{in}$  = total de cursos internos del período

$TC_{ex}$  = total de cursos externos del período

$TC$  = total de cursos del período

Ejemplo:

Total de cursos del período = 85

Total de cursos internos = 58

Total de cursos externos = 27

$P_{in} = 58 / 85 = 68\%$  total de cursos internos del período

$P_{ex} = 27 / 85 = 32\%$  total de cursos externos del período

### **Porcentaje de instructores internos y externos**

$$P_{Tin} = T_{i-i} / T_i$$

$$P_{TEx} = T_{i-e} / T_i$$

$P_{Tin}$  = porcentaje de instructores internos

$P_{TEx}$  = porcentaje de instructores externos

$T_{i-i}$  = total instructores internos

$T_{i-e}$  = total instructores externos

$T_i$  = total de instructores del período

Ejemplo:

Total de instructores que trabajaron en el período = 35

Total de instructores internos = 27

Total de instructores externos = 8

$P_{tin} = 27 / 35 = 77\%$  de instructores internos

$P_{tex} = 8 / 35 = 23\%$  de instructores externos

### **Aceptación (pertinencia) de los requerimientos**

$PRQ = NRA/TRQ$

PRQ= aceptación de los requerimientos

NRA= número de requerimientos aceptados

TRQ=total de requerimientos del período

Ejemplo:  $35/50 = 70\%$  de requerimientos pertinentes, aceptados.

### **Total de cursos por áreas (por departamentos, temas de capacitación, etc).**

$TCA = TCA_n/TC$

TCA= total de cursos por área

$TCA_n$ = total de cursos del área n

TC= total de cursos del período

Ejemplo:

**Tabla 2.****Total de cursos de capacitación por área**

Áreas	Marketing	Producción	Sistemas	RRHH	Contabilida
Total de cursos por área	18	12	19	8	7
% de cursos por área	28%	19%	30%	12%	11%
Total de cursos del periodo	64				

Fuente: Cuadro de mando de indicadores de la gestión de recursos humanos

**Total de horas de capacitación por áreas (por departamentos, temas de capacitación, etc.)**

$$THA = \frac{THan}{TC}$$

THA= total de horas de capacitación por área

THan= total de horas de capacitación del área n

TC= total horas de capacitación del periodo

Ejemplo:

**Tabla 3.****Total de horas de capacitación por área**

Áreas	Marketing	Producción	Sistemas	RRHH	Contabilidad
Total de cursos por área	18	12	19	8	7
Total de horas de capacitación del periodo	230	165	210	105	90
% de horas de capacitación por área	29%	21%	26%	13%	11%
Total de horas de capacitación por área periodo	<b>800</b>				

Fuente: Cuadro de mando de indicadores de la gestión de recursos humanos

### **Total de cursos programados por niveles de necesidades**

$$TN_n = TCN / TCP$$

TN<sub>n</sub>= porcentaje de cursos por nivel de necesidad

TCN= total de cursos por nivel de necesidad

TCP= total de cursos programados en todos los niveles

Ejemplo:

**Tabla 4.**

### **Porcentaje de cursos nivel de necesidad**

<b>Niveles de necesidades</b>	<b>Cursos programados</b>	<b>Porcentaje</b>
1.Individual	12	28%
2.Desempeno en el puesto	23	53%
3.Organizacional	8	19%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuadro de mando de indicadores de la gestión de recursos humanos

### **Porcentaje de cursos por nivel de evaluación**

$$TNe = TCE / TCP$$

TNe= porcentaje de cursos por nivel de evaluación

TCE= total de cursos por nivel de evaluación

TCP= total de cursos programados en todos los niveles de evaluación.

Ejemplo:

**Tabla 5.**

**Porcentaje de cursos por nivel de evaluación**

Niveles de necesidades	Cursos programados	Porcentaje
1.Reaccion	60	100%
2.Aprendizaje	15	25%
3.Transferencia	55	92%
4. Impacto	10	17%
5.ROI	5	8%
Total cursos	60	

Fuente: Cuadro de mando de indicadores de la gestión de recursos humanos

**Calidad**

**Cambio de conocimientos**

$$CC = \frac{CDC - CAC}{CAC}$$

CC= cambio de conocimientos

CDC= nivel de conocimientos después de la capacitación (17.5)

CAC= nivel de conocimientos antes de la capacitación (10.8)

Ejemplo:  $17.5 - 10.8 = 6.7 / 10.8 \times 100 = 62\%$  de incremento

**Mejora en el desempeño**

$$M = \frac{NA - LB}{LB}$$

M= mejora o impacto en el indicador

NA= nivel actual del indicador (medido 30 o 60 días después de haber finalizado la capacitación)

LB= línea base del indicador

Ejemplo:

$$77-65 = 12/65 = 0.18 \times 100 = 18\% \text{ de mejora del indicador}$$

### Costo

#### Costo promedio de la capacitación por persona

$$CPC = CD + CI / TPC$$

CPC= costo promedio de la capacitación

CD= costos directos de la capacitación (\$15000)

CI= costos indirectos de la capacitación (\$ 6500)

TPC= total de personal capacitado (50)

Ejemplo:  $\$15000 + \$6500 = \$21500 / 50 = \$430$  dólares por persona

### Tabla 6.

#### Categorías de costos de los programas de capacitación.

Costos Directos	Costos Indirectos
Salario de los participantes o instructores internos	Salarios del personal del área
Prestaciones de los participantes o instructores internos	Prestaciones del personal del área
Honorarios de los instructores	Suministros y servicios (teléfono, agua, luz, etc.)
Transporte, viáticos y hospedaje	
Alimentación	
Reproducción de material didáctico	
Renta de locales	
Alquiler de equipo	

Fuente: Cuadro de mando de indicadores de la gestión de recursos humanos

### **Cumplimiento del presupuesto**

$$CPr = TG / TP$$

CPr= cumplimiento del presupuesto

TG= total gastado al finalizar el periodo del presupuesto

TP= total presupuestado

Ejemplo: \$193000/ \$200000 = 96% de cumplimiento

### **Satisfacción**

#### **Porcentaje de reacción favorable**

Es el promedio de todas las evaluaciones de reacción que se hacen al finalizar los cursos durante un período de tiempo determinado.

Total de cursos del período = 55

Promedio de las evaluaciones de reacción de los 55 cursos = 77% de reacción favorable.

## **3.3 INDICADORES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

### **Volumen**

#### **Cobertura evaluativa**

$$CEV = NPE / TP$$

CEV = cobertura evaluativa

NPE = No. de personas evaluadas (38)

TP = total de personal (85)

Ejemplo: 38 / 85 = 45%

#### **Productividad de la mano de obra**

$$PMO = V / NPE$$

PMO = productividad de la mano de obra

V = ventas (mensuales por ejemplo) (\$ 15000)

NPE = número promedio de empleados del período (105)

Ejemplo:  $\$ 15000 / 105 = \$ 142.85$  por empleado

## **Calidad**

### **Nivel de desempeño 1**

ND1 = NPA / NPI

ND1 = nivel de desempeño 1

NPA = No. personas con perfil adecuado (35)

NPI = No. de personas con perfil inferior (9)

Ejemplo:  $35 / 9 = 3.88$  (mientras más se aproxime al 1 es mejor)

### **Nivel de desempeño 2**

ND2 = NED / TPE

ND2 = Nivel de desempeño 2

NED = Número de evaluaciones deficientes (9)

TEP = total de personas evaluadas (35)

Ejemplo:  $9 / 35 = 26\%$

Interpretación: significa que el 26% del personal evaluado tiene una calificación deficiente.

### **Nivel de desempeño 3**

ND3 = NDO / TPE

ND3 = Nivel de desempeño 3

NDO = No. de empleados con desempeño óptimo (8)

TPE = total de personas evaluadas (35)

Ejemplo:  $8 / 35 = 22\%$

Interpretación: significa que el 22% del personal evaluado tiene una calificación óptima.

### **Diferencial de competencia**

$$DIC = CI - CD$$

DIC = diferencial de competencia

CI = competencias ideales (6)

CD = competencias disponibles (3)

Ejemplo:  $6 / 3 = 2$  (lo ideal es 1)

### **Cambio en los niveles de desempeño**

$$CDM = \frac{NDD - NDA}{NDA}$$

CDM = cambio en los niveles de desempeño

NDD = nivel de desempeño después de la evaluación (82)

NDA = nivel de desempeño antes de la evaluación (71)

Ejemplo:  $82 - 71 = 11 / 71 = 0.16 \times 100 = 16\%$  de mejora en el desempeño.

## **4. CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1 FODA DE RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA TRIBOILGAS CÍA. LTDA.**

Previa a la elaboración de la matriz de evaluación de factores externos e internos, el 22 de Agosto de 2011 se efectuó una reunión taller en las oficinas de Triboilgas con la Gerente Administrativa Financiera para determinar aquellos aspectos que son considerados como: fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas.

Detallamos a continuación la metodología utilizada:

### **4.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS O ENTORNO**

Para realizar la matriz de evaluación de variables del entorno se ejecutaron los siguientes pasos:

1. Elaboración de una lista de variables claves para la organización, la misma se realizó con base a la presentada por el autor Matamala (1994):

#### **Factores económicos**

- Disponibilidad de crédito
- Volúmenes de ahorro
- Nivel de tasas de interés
- Nivel de devaluación
- Nivel de inflación
- Crecimiento del PIB
- Déficit fiscal
- Desarrollo del mercado de capitales
- Reforma Tributaria

- Reforma Cambiaria
- Reforma Financiera
- Apertura económica y reconversión industrial
- Importaciones, exportaciones.

### **Factores sociales, culturales y demográficos**

- Crecimiento de la población
- Política de paz del gobierno
- Evolución del movimiento guerrillero
- El narcotráfico
- El terrorismo
- Ingreso per cápita
- Distribución del ingreso
- Hábitos de consumo y estilos de vida
- Nivel educativo promedio
- Salud y bienestar social
- Nivel de empleo
- Distribución poblacional por edades
- Distribución poblacional por regiones / ciudades
- Distribución poblacional por sexo
- Tamaño del grupo familiar
- Actitud hacia el ahorro
- Actitud hacia la inversión
- Preocupaciones éticas
- Actitud frente a la calidad y el servicio

- Política de vivienda social
- Actitud general frente al trabajo

### **Factores políticos, gubernamentales y legales**

- Situación política del país
- Futuro de los partidos políticos
- Plan económico del gobierno
- Plan social del gobierno
- Elecciones nacionales y locales
- La reforma constitucional
- Las reformas políticas
- Reforma laboral
- Relaciones del gobierno
- Relación con otros países
- Tamaño del presupuesto nacional (distribución del gasto)

### **Factores tecnológicos**

- Herramientas de gestión administrativa
- Tecnología básica en la empresa
- Disponibilidad de sistemas de información
- Flexibilidad de la tecnología
- Adecuación de la tecnología
- Cambio tecnológico futuro
- Nivel de inversión de tecnología
- Capacidad tecnológica de la competencia

## **Factores de competencia**

- Estrategias y orientaciones de la competencia
- Razón social y propiedad accionaria
- Situación administrativa de los competidores
- Disponibilidad de fuerza laboral
- Estrategias de mercado frente a la competencia
- Movilidad del sector (entrada y salida de empresas)
- Los clientes del sector
- Los proveedores del sector
- Los productos sustitutos del sector
- La posición competitiva y la intensidad de la competencia

2. Se debe considerar que el número de variables aproximadamente debe ser no mayor de diez, las mismas deben ser escogidas sin discriminar si son amenazas u oportunidades.

3. Asignar una ponderación o peso relativo a cada factor.

4. Clasificar del 1 al 4 cada una de las variables estableciendo si constituyen una amenaza o una oportunidad según los siguientes datos:

1= amenaza importante

2= amenaza menor

3= oportunidad menor

4= oportunidad importante

5. Al obtener el valor ponderado de las variables escogidas se multiplica la ponderación por la clasificación.

6. El resultado total ponderado para la empresa es la sumatoria de los valores de cada variable, de esta forma el resultado más alto sería 4 y el menor es 1 por lo tanto su promedio es 2,5. Si el resultado es superior al promedio la empresa tiene un ambiente propicio con oportunidades de desarrollo, si el resultado es negativo o inferior al promedio significa que existen más amenazas que oportunidades.

**Tabla 7.**

**Matriz de evaluación de factores externos o entorno.**

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS O ENTORNO</b>			
<b>FACTORES CLAVES</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
<b>Factores Económicos</b>			
Reforma financiera	0,10	1	0,10
<b>Factores Sociales, Demográficos, Culturales</b>			
Nivel de empleo	0,10	4	0,40
<b>Factores Políticos, Gubernamentales y Legales</b>			
Situación política del país	0,10	1	0,10
Reforma laboral	0,12	1	0,12
Regulaciones del gobierno	0,12	1	0,12
<b>Factores Tecnológicos</b>			
Disponibilidad de sistemas de información	0,10	4	0,40
Herramientas de gestión administrativa	0,06	4	0,24
Nivel de inversión en tecnología	0,08	4	0,32
<b>Factores de Competencia</b>			
Situación administrativa de los competidores	0,11	1	0,11
Disponibilidad de fuerza laboral	0,11	1	0,11
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>2,02</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

De acuerdo a la presente matriz se aprecia que el resultado global es de 2,02 que sería inferior a 2.5, es decir el entorno ofrece más amenazas que oportunidades.

Respecto al factor de reforma financiera podemos determinar que la misma puede convertirse en una amenaza importante, debido a que las nuevas leyes económicas se han endurecido especialmente en el sector petrolero.

Los factores como situación política, reforma laboral y regulaciones del gobierno son factores críticos en el sector que ha sufrido un drástico incremento en lo que respecta a salarios mínimos sectoriales sin considerarse la enorme diferencia entre una operadora petrolera a una empresa de servicios petroleros.

Los factores de competencia como la situación administrativa de los competidores y la disponibilidad laboral se tornan complejos, porque no son cargos que comúnmente se encuentran en el mercado laboral.

#### **4.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS U ORGANIZACIONALES**

El tamaño de la empresa hace que las interrelaciones se vuelvan complejas, por ende una evaluación interna nos permite analizar todos aquellos aspectos que están bajo el control de la organización con el fin de determinar cuáles son sus debilidades y fortalezas.

Las fortalezas son las fuerzas internas que ayudan a la gestión de la empresa y las debilidades son obstáculos para un adecuado desempeño organizacional.

Los pasos para desarrollar una matriz de evaluación interna son:

1. Elaboración de una lista de variables claves para la organización, según el autor Matamala (1994):

#### **Capacidad gerencial u organizacional**

- Uso de pensamiento estratégico

- Declaración de misión institucional
- Asignación de recursos con base en metas
- Adecuada estructura organizacional
- Delegación y descentralización
- Cargos significativos, estimulantes, bien remunerados
- Cultura organizacional
- Estilo Gerencial
- Uso de herramientas modernas de gerencia
- Sistemas de comunicación
- Sistemas de compensación e incentivos
- Promoción del talento personal
- Programas de formación y capacitación
- Selección de personal
- Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios
- Nivel de conocimiento de los roles individuales
- Conocimiento de la empresa y del negocio
- Responsabilidad social
- Aspectos comunitarios

### **Capacidad competitiva y de mercados**

- Participación en el mercado frente a los competidores
- Realización y uso de investigación de mercados
- Posicionamiento en el sector que compite la empresa
- Sistema de planificación de mercados
- Medición del potencial del mercado
- Fijación de presupuestos y evaluación de cumplimiento

- Sistemas de control de las acciones del mercado
- Evaluación de costos de mercadeo
- Definición de rentabilidad por servicios, mercados, territorios
- Objetivos y estructura de la línea de servicios
- Evaluación y programas de servicio al cliente
- Conocimiento de los clientes sobre la oferta de servicios
- Nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios prestados
- Objetivos publicitarios definidos, programas de publicidad, presupuestos.
- Evaluación de impacto de la publicidad
- Estructura organizacional para el mercadeo de servicios

### **Capacidad financiera**

- Capacidad de inversión en nuevos proyectos
- Nivel de liquidez
- Rentabilidad operacional (margen)
- Rentabilidad neta final (patrimonio)
- Nivel de endeudamiento
- Capacidad de obtención de crédito
- Eficiencia en el uso de activos
- Manejo de tesorería (portafolio de inversiones)
- Elaboración y administración del presupuesto
- Auditoría financiera
- Planeación tributaria
- Crecimiento de activos
- Capacidad de análisis financiero

## Capacidad de producción, investigación y desarrollo

- Instalaciones apropiadas para producción y prestación de servicios
  - Distribución de unidades organizacionales según disponibilidad física
  - Desarrollo de nuevos productos y servicios
  - Actualización tecnológica frente al sector
  - Flujo de operaciones de fabricación o prestación de servicios
  - Pronósticos sistemáticos sobre demanda por servicios
  - Distribución geográfica nacional y regional de oficinas
  - Adaptación al cambio tecnológico
  - Acceso a nuevos desarrollos tecnológicos
  - Nivel de costos de subcontratación
  - Proveedores de la empresa
  - Desarrollo de sistemas de información
  - Sistemas de control de calidad de operaciones
  - Indicadores de productividad
  - Sistemas de prevención de accidentes y desastres
2. Considerar que el número de variables aproximadamente debe ser diez las mismas que deben ser escogidas sin discriminar si son debilidades o fortalezas.
3. Asignar una ponderación o peso relativo a cada factor.
4. Clasificar del 1 al 4 cada una de las variables estableciendo si constituyen una amenaza o una oportunidad según los siguientes datos:

1= debilidad grave o muy importante

2= debilidad menor

3= fortaleza menor

4= fortaleza importante

5. Al obtener el valor ponderado de las variables escogidas se multiplica la ponderación por la clasificación.

6. El resultado total ponderado para la empresa es la sumatoria de los valores de cada variable, de esta forma el resultado más alto sería 4 y el menor es 1 por lo tanto su promedio es 2,5. Si el resultado es superior al promedio la empresa tiene una excelente situación interna, ya que posee más fortalezas que debilidades, si el resultado es negativo o inferior al promedio significa que la organización tiene más debilidades que fortalezas.

**Tabla 8.**

**Matriz de evaluación de factores internos u organizacionales.**

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS U ORGANIZACIONALES</b>			
<b>FACTORES CLAVES</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
Cultura organizacional	0,10	2	0,20
Sistema de comunicación	0,05	2	0,10
Promoción del talento humano	0,13	3	0,39
Programas de formación y capacitación	0,15	2	0,30
Selección de personal	0,15	1	0,15
Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios	0,05	2	0,10
Distribución nacional y regional de oficinas	0,08	2	0,16
Nivel de conocimiento de roles individuales	0,10	2	0,20
Aspectos comunitarios	0,10	4	0,40
Posicionamiento en el sector en el que compete la empresa	0,09	4	0,36
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>2,36</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

El resultado global de la matriz de evaluación de factores internos u organizacionales enmarca aspectos relevantes de Recursos Humanos, el promedio total obtenido en el análisis

es de 2.36, se determina que existen más debilidades que fortalezas a nivel del área, siendo fundamental trabajar en todos aquellos factores débiles que pueden ser minimizados.

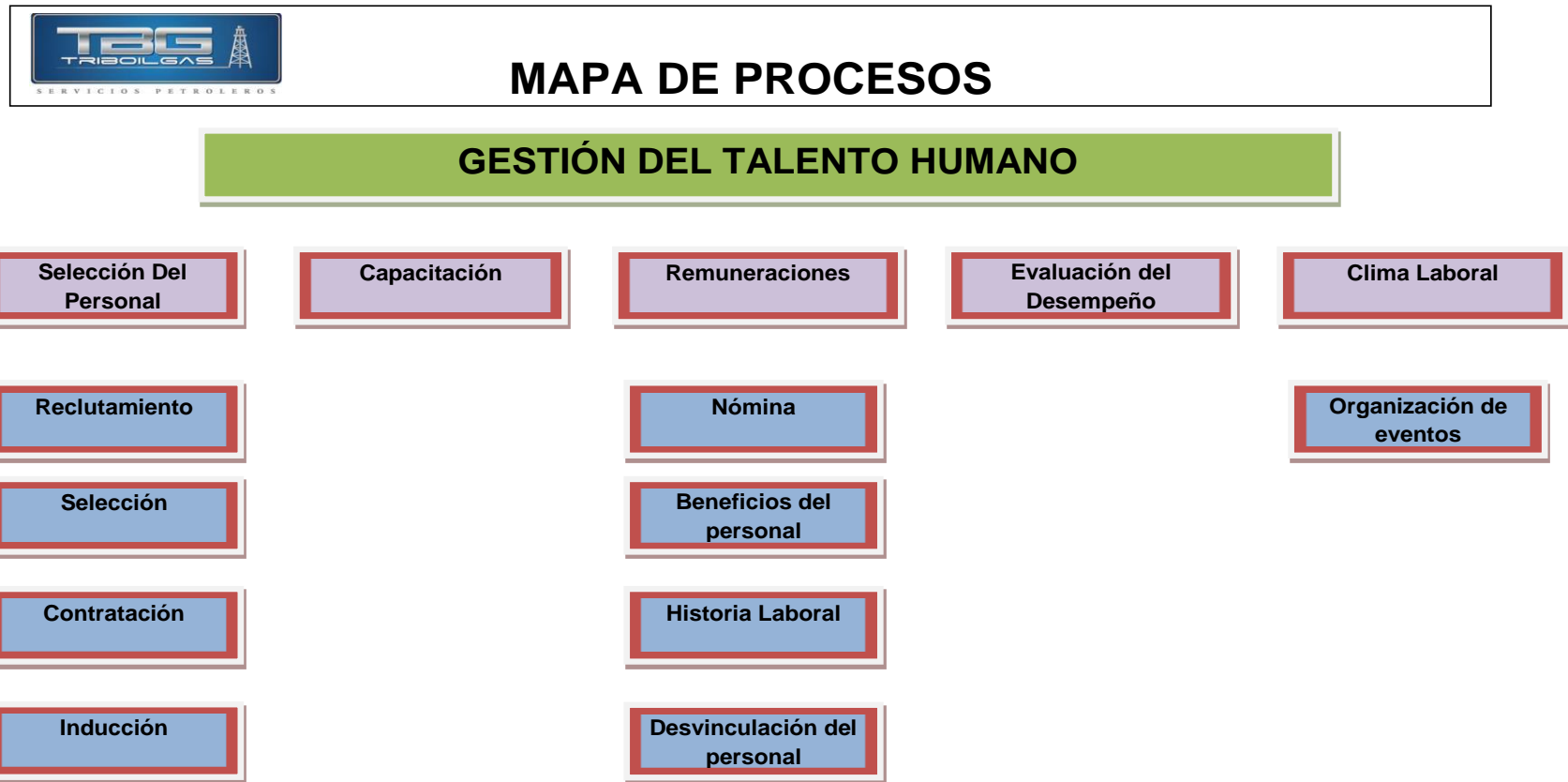
Al generar objetivos, estrategias y políticas se desarrollan fortalezas que pueden ser controladas en la misma empresa.

Una vez concluida la reunión - taller se confirmó la situación actual de la empresa y del área de Recursos Humanos.

## **5. CAPÍTULO V: PROCESOS CLAVE DEL ÁREA**

El mapa de procesos del área de Gestión del Talento Humano en la empresa Triboilgas Cía. Ltda. permite apreciar los subsistemas con los cuales trabaja actualmente, para la implementación del Cuadro de Mando Operativo de Recursos Humanos se escogió aquellos que se consideran como clave para desarrollar los indicadores de gestión.

Ilustración 4. Mapa de procesos.



Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

## **5.1 SELECCIÓN DE PERSONAL**

La selección de personal constituye un proceso clave para toda organización, mediante el cual, el área de Recursos Humanos vincula el personal idóneo, sobre la base de las necesidades de la organización, abarca diferentes etapas que inician desde la definición del perfil, preselección, entrevista, evaluaciones hasta la vinculación del candidato.

La importancia de un proceso de selección efectivo, radica en tener la posibilidad de realizar un análisis técnico y determinar si las habilidades, conocimientos, intereses y aptitudes de los candidatos se ajustan al perfil requerido y por ende de la organización, este subsistema es fundamental, porque si no se ejecuta un proceso adecuado el área de Recursos Humanos, estaría desechando la posibilidad de vincular a un potencial colaborador o en el caso que se seleccione una persona que no genere un valor agregado, su desvinculación incrementa los índices de rotación de personal que se traducen en gastos considerables económicos y materiales.

En la empresa Triboilgas Cía. Ltda., no existía un proceso de selección, en todos los casos se procedía a cumplir el proceso de contratación y vinculación a la empresa.

## **5.2 CAPACITACIÓN**

El subsistema de capacitación se lo define como la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos – prácticos, los mismos que pueden contribuir al desarrollo del colaborador. La capacitación adquiere su importancia en función de objetivos específicos como:

- Desarrollar el sentido de responsabilidad hacia la empresa a través de una mayor competitividad y conocimientos apropiados, así como perfeccionar a los ejecutivos y empleados en el desempeño de sus puestos tanto actuales como futuros.

- Mantener a los ejecutivos y empleados permanentemente actualizados frente a los cambios científicos y tecnológicos que se generen proporcionándoles información sobre la aplicación de nueva tecnología.
- Lograr cambios en su comportamiento con el propósito de mejorar las relaciones interpersonales entre todos los miembros de la empresa.

Es importante señalar que la Capacitación en Triboilgas puede crear beneficios, mejorar la relación jefe subordinado, incrementar la productividad y la calidad en el trabajo, permitiendo a sus colaboradores el desarrollo profesional y personal, para que puedan experimentar un nivel alto de satisfacción por su permanencia en el puesto y en la empresa.

### **5.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

La evaluación del desempeño, es un proceso que permite a las organizaciones establecer el nivel de productividad de sus colaboradores con el fin de analizar el alcance de metas y objetivos organizacionales.

Ejecutar este proceso en las organizaciones como Triboilgas permitiría implementar políticas de compensación, aportaría para la toma de decisiones de ascensos y promociones, así como también llevaría a identificar la necesidad de capacitar entre los evaluados e incluso determinar si existen problemas personales que afecten al colaborador en el desempeño del cargo.

Una fase importante de la evaluación del desempeño es la posibilidad de realizar una retroalimentación que proporciona información al colaborador de su rendimiento con el fin de brindar oportunidad de mejora y de crecimiento, alineados a los objetivos organizacionales e impulsando la formulación de objetivos individuales.

#### **5.4. INDICADORES SELECCIONADOS PARA EL CUADRO DE MANDO OPERATIVO DE RECURSOS HUMANOS EN TRIBOILGAS CÍA. LTDA.**

En base a los indicadores de la revisión bibliográfica y procesos clave se procede a seleccionar aquellos indicadores que se ajustan a la realidad de la organización de acuerdo a los siguientes subsistemas:

##### **Selección de personal**

- Rotación de personal
- Razón de promociones y transferencias
- Costo por contratación

##### **Capacitación**

- Tiempo promedio de duración de los cursos
- Cumplimiento de programación
- Cumplimiento del presupuesto

##### **Evaluación del desempeño**

- Cobertura evaluativa

## 6. CAPÍTULO VI: OBJETIVOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE RECURSOS HUMANOS

Los objetivos del Cuadro del Cuadro de Mando Integral plasmados en un formato básico contemplan los siguientes aspectos:

**Objetivos.-** es la descripción de las consecuencias a lograr.

**Indicadores.-** métricamente son la realidad de cumplimiento del objetivo.

**Metas.-** reflejan el nivel de resultado o desempeño a lograr.

**Iniciativas.-** son las acciones obligatorias para lograr el objetivo.

**Prioridad.-** la importancia del objetivo comparado con los demás.

**Tabla 9.**

**Formato básico para el cuadro de mando.**

FORMATO BASICO PARA EL CUADRO DE MANDO				
Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Prioridad

Fuente: Manual de cuadro de mando e indicadores de la gestión de recursos humanos.

## 6.1 SELECCIÓN DE PERSONAL

En el proceso de selección de personal se determinaron tres objetivos del área:

**Tabla 10.**

**Matriz scorecard - proceso de selección de personal.**

MATRIZ SCORECARD				
Proceso de Selección				
Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Prioridad
Disminuir el porcentaje de rotación de personal global	Porcentaje de rotación de personal	Actual: 2,95	Establecer un Plan de Carrera	4/5
		Meta: 2,5	Capacitar al personal	
		Plazo: Marzo 2012		
Impulsar el número de promociones del personal	Número de promociones	Actual:	Capacitar al personal	2/5
		Meta:	Realizar proceso de selección interno	
		Plazo:		
Determinar costo de contratación del personal por rotación de personal	Costo de contratación	Actual:	Establecer el costo de cada acción para la contratación de la persona que ingresa a la empresa	3/5
		Meta:		
		Plazo:		

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

### 1.- Disminuir el porcentaje de rotación de personal global

La rotación de personal es un indicador que nos permite conocer la fluctuación de ingreso y salida de los colaboradores en la organización.

Se efectuó una toma de datos del año 2011, obteniéndose los siguientes resultados:

**Tabla 11.**

**Datos de personal año 2011.**

DATOS DE PERSONAL 2011					
MESES	Nº de Personal Que Ingreso	Nº de Personal Salío	Total Nº de Empleados	Promedio de Personal	Rotación de Personal
ene-11	27	15	551	530	3,96
feb-11	6	10	477	469	1,71
mar-11	5	13	545	536	1,68
abr-11	32	9	561	540,5	3,79
may-11	15	6	569	558,5	1,88
jun-11	34	12	594	571	4,03
jul-11	31	8	622	602,5	3,24
ago-11	28	17	638	615,5	3,66
sep-11	27	21	652	628	3,82
oct-11	37	13	673	648	3,86
nov-11	12	6	673	664	1,36
dic-11	18	14	687	671	2,38
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>144</b>	<b>7242</b>	<b>586,17</b>	<b>2,95</b>

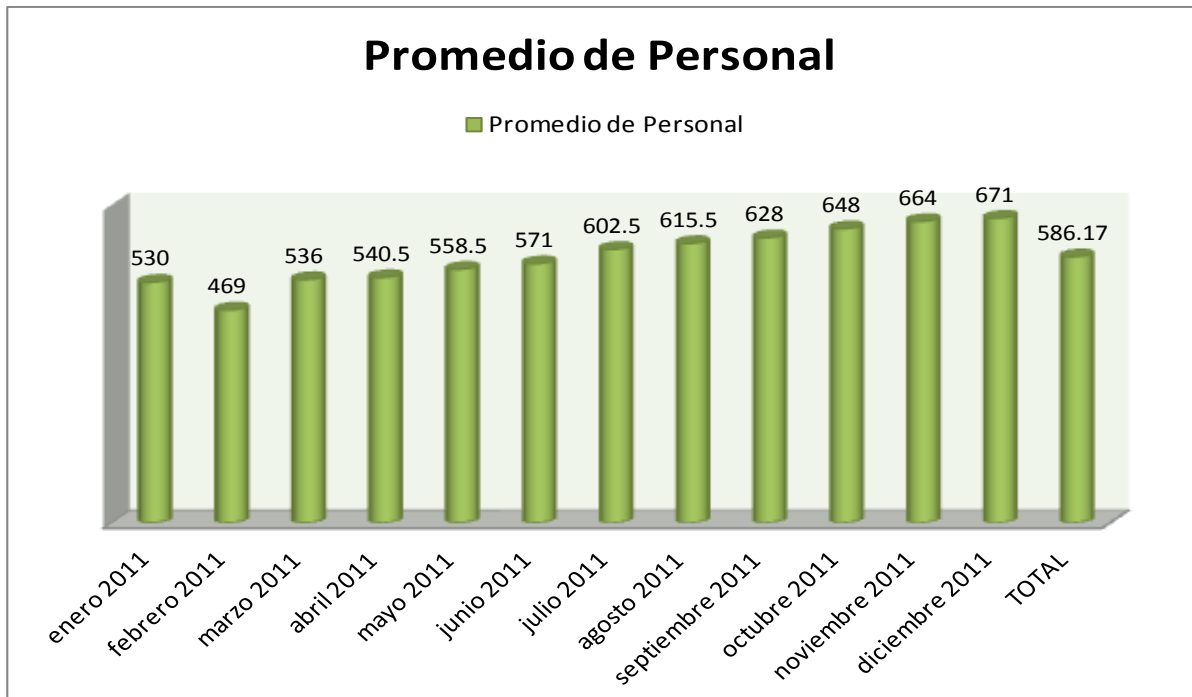
Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

Para obtener el promedio de personal se aplica la siguiente fórmula:

$$= ((\text{Total No. de empleados} - \text{No. de personal que ingresó}) + (\text{Total No. de empleados} - \text{No. de personal que salió})) / 2.$$

Con el resultado se procede a calcular la rotación del personal de la siguiente manera:

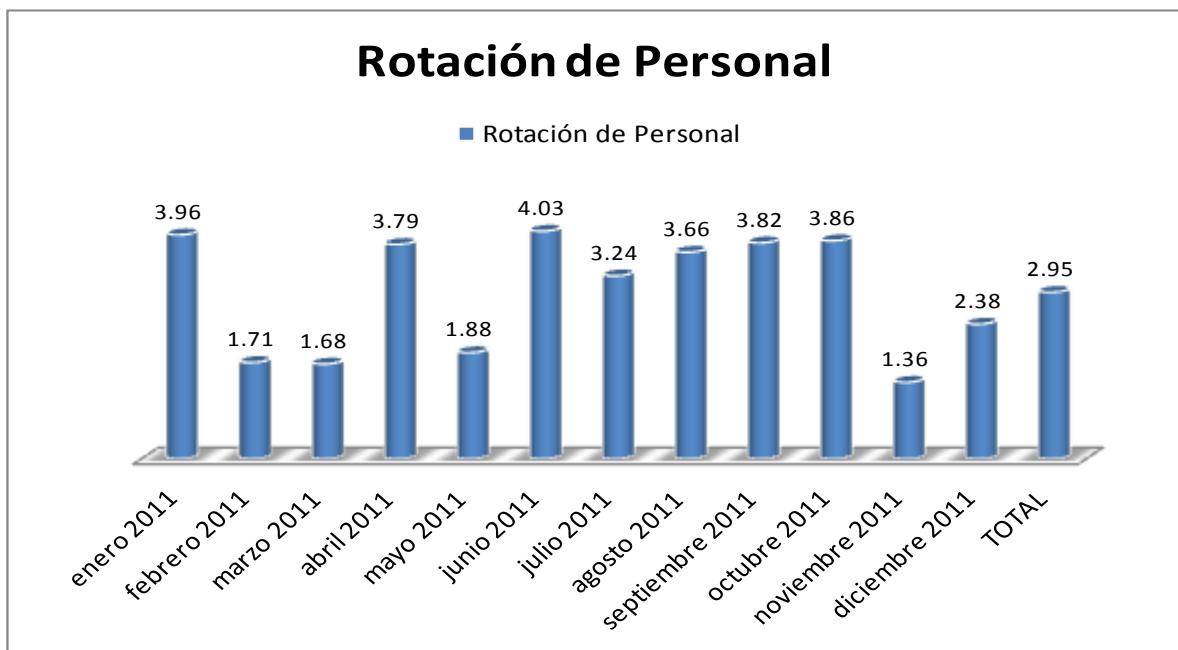
$$= (\text{No. de personal que ingreso} + \text{No. personal que salió}) / 2 * 100 / \text{el promedio de personal.}$$



**Figura 1. Promedio de personal año 2011**

Fuente: Elaborado por las autoras de la tesis

De forma gráfica se aprecia el promedio de personal en el año 2011, con un total de 586.17 colaboradores en la empresa Triboilgas Cía. Ltda.



**Figura 2. Rotación de personal año 2011**

Fuente: Elaborado por las autoras de la tesis

La rotación de personal en el año 2011 refleja un promedio de 2.95%

2.- Impulsar el número de promociones de personal

**Tabla 12.**

**Número de promociones año 2011.**

<b>NÚMERO DE PROMOCIONES</b>		
<b>Cargo anterior</b>	<b>Cargo actual</b>	<b>Número Total de Ascensos de Enero a Diciembre 2011</b>
Cuñero	Encuellador	14
Encuellador	Maquinista	11
Maquinista	Supervisor	9
Obrero de patio	Cuñero	17
Supervisor	Jefe de Pozo	3
Varios Servicios	Obrero de patio	1
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

Al recabar y consolidar los datos sobre las promociones del personal durante el período de enero a diciembre 2011, se analizó que los resultados obtenidos se convierten en estadísticas, es decir un dato informativo, dejando de ser un indicador como inicialmente fue planteado.

Adicional el personal de Triboilgas podrá acceder a una promoción siempre y cuando exista una vacante, por lo tanto el departamento de Recursos Humanos no tiene injerencia en el incremento de promociones, porque el mismo está ligado al número de vacantes existentes para poder determinar un ascenso y esto dependería incluso de factores externos como contratos de operación en el sector petrolero.

3.- Determinar el costo de contratación de personal

CP= Costo de contratación

CU= Costo de publicación

**Tabla 13.**

**Valor de anuncios**

Valor del anuncio	Anuncios publicados al año	Valor Total Anual	Valor Mensual
134,4 incluido IVA	3	403,2	33,6

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

El valor anual por tres anuncios es de USD 403,20, si se divide para 12 meses se obtiene un valor mensual de USD 33.60.

SP= Salario del personal de selección

**Tabla 14.**

**Salarios de personal de selección.**

Cargo	Salario mensual
Jefe de Recursos Humanos	2000,00
Asistente de Recursos Humanos	650,00
<b>Total Salarios</b>	<b>2650,00</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

Uno de los rubros para obtener el costo total del salario de personal de selección considera el salario mensual de las personas involucradas en el proceso, en este caso son el jefe y el asistente de recursos humanos.

En base al total de salarios USD 2650.00, se determina el costo hora, es decir; se divide el total obtenido para 160 horas (8 horas x 20 días laborables), a fin de sobrestimar el costo.

Ejemplo:

$$\text{Costo hora} = 2650,00 / 160 = 16,56 \text{ USD}$$

Dentro del proceso de selección el personal se invierte 40 horas en entrevistas de forma mensual, es decir; 2 horas diarias por 5 días a la semana, esto por cuatro semanas del mes.

El costo total de salario de personal de selección es el resultado del costo hora por las horas empleadas en las entrevistas mensualmente.

Ejemplo:

$$\text{Costo total de salario de personal de selección} = 16,56 \times 40 = 662,40 \text{ USD}$$

RD= Reproducción de documentos

**Tabla 15.**

**Reproducción de documentos**

<b>Reproducción de Documentos</b>	<b>Costo</b>
Lista de verificación de documentos	0,05
Información de personal	0,1
Información general para contratación	0,05
Confirmación de referencias	0,5
<b>Total</b>	<b>0,7</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

Se considera un valor de 0.70 ctvs. por cada reproducción de documentos, este valor es multiplicado por el promedio del personal que ingreso a laborar en la empresa en el período de un año (23).

Ejemplo:

Costo de reproducción de documentación =  $0,70 \times 23 = 16,10$  USD

VI= Transporte, pasajes, viáticos, hospedaje

Costo= 0,00

EM= tarifa por examen médico

Costo= 0,00

S= Número de contratados del período

**Tabla 16.**

**Número de contratos del período año 2011.**

MESES	N° de Personal Que Ingreso
ene-11	27
feb-11	6
mar-11	5
abr-11	32
may-11	15
jun-11	34
jul-11	31
ago-11	28
sep-11	27
oct-11	37
nov-11	12
dic-11	18
<b>Promedio</b>	<b>23,00</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

**Tabla 17.**

**Costo de contratación**

Costo por persona	Costo mensual
712,1	16378,3

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

El costo de contratación es la suma del costo de publicación, costo de personal, costo de reproducción de documentos, costo de viáticos, costo de exámenes médicos, todo esto multiplicado por el número de contratados en el período.

Siendo su fórmula:

$$\text{Costo de Contratación} = \text{CU} + \text{SP} + \text{RD} + \text{VI} + \text{EM} * \text{S}$$

Ejemplo:

$$\text{Costo de contratación} = 33,60 + 662,50 + 16,10 + 0 + 0 \times 23 = 16378,30 \text{ USD}$$

## 6.2 CAPACITACIÓN

**Tabla 18. Matriz scorecard – capacitación**

MATRIZ SCORECARD				
Proceso de Capacitación				
Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Prioridad
Incrementar el promedio de horas de capacitación por trabajador	Tiempo promedio de duración de los cursos	Actual:	Taller de sensibilización a las Gerencias sobre la importancia del personal capacitado	3/5
		Meta:		
		Plazo:		
Medir el cumplimiento del Plan de Capacitación	Cumplimiento de programación	Actual:	Auditar el cumplimiento de la programación	1/5
		Meta:	Solicitar resultados para determinar acciones	
		Plazo:		
Medir el cumplimiento del presupuesto de Capacitación	Cumplimiento del presupuesto	Actual:	Elaborar un cuadro estadístico comparativo sobre lo presupuestado versus lo invertido	2/5
		Meta:		
		Plazo:		

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

El subsistema de capacitación en la empresa Triboilgas no se ha desarrollado, por tanto no es posible obtener datos, se procede a realizar el denominado “estudio de la línea base” lo que significa que se establecerá una primera medición o punto de partida para poder plantear un indicador.

### 6.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

**Tabla 19.**

**Matriz scorecard – evaluación del desempeño.**

MATRIZ SCORECARD				
Proceso de Evaluación del Desempeño				
Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Prioridad
Incrementar la cobertura evaluativa	Cobertura evaluativa	Actual:	Cumplir con un cronograma que nos permita ampliar el porcentaje de evaluaciones aplicadas	3/5
		Meta:		
		Plazo:		

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

En Triboilgas Cía. Ltda. no existe el proceso de evaluación del desempeño, lo que impide la toma de datos que permitan establecer una línea base.

El departamento de Recursos Humanos actualmente se encuentra en estructuración, siendo un objetivo plantear la implementación de este subsistema a fin de formalizarlo y permitir futuras evaluaciones. La información que se obtenga podría ser usada como un insumo para capacitación, orientado al desarrollo de competencias e incremento de conocimientos para lograr un mejor desempeño de los colaboradores.


Después de elaborar la Matriz Scorecard se diseñaron las fichas de los indicadores de gestión.

## 6.4 CATÁLOGO DE FICHAS DE INDICADORES DE GESTIÓN

El conjunto de fichas de indicadores de gestión se denomina catálogo de fichas, se lo construye con el fin de obtener datos de forma rápida, siendo un instrumento que permite contar con información concreta acerca de los indicadores de los subsistemas de recursos humanos escogidos.

### 6.4.1 FICHAS DE INDICADORES DE SELECCIÓN DE PERSONAL



#### 6.4.1.1 Porcentaje de rotación de personal

		<b>CÓDIGO: F-S-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	Porcentaje de rotación de personal
2	Definición	Porcentaje del personal que sale e ingresa a la empresa
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	Selección
4	Objetivo	Disminuir el porcentaje de rotación de personal global
5	Meta	2,50%
6	Límites de tolerancia	> 2,95% 2,55 %
7	Procedimiento de medición	Admisiones de personal en el área considerada dentro de un determinado período + salidas del personal / 2 *100/promedio de personal
8	Categoría del indicador	Volumen
9	Grado de control	Alto
10	Responsable de la gestión	Jefe de Recursos Humanos
11	Frecuencia de medición	Mensual
12	Frecuencia de distribución del reporte	Trimestral
13	Fuente de información	Sistema de nómina
14	Tipo de gráfico	Barras
15	Método de presentación	Informe
16	Responsable de la medición	Asistente de Recursos Humanos

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis

### 6.4.1.2 Costo de contratación



		<b>CÓDIGO: F-S-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	Costo de contratación
2	Definición	Costo económico de la contratación de personal nuevo por rotación
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	Selección
4	Objetivo	Determinar costo de contratación del personal por rotación de personal
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	
7	Procedimiento de medición	Suma de costo de publicaciones, salarios del personal de selección, reproducción de documentos utilizados, transporte, pasajes, viáticos y hospedaje, tarifa por exámenes médicos / número de contratados por período
8	Categoría del indicador	Costes
9	Grado de control	Alto
10	Responsable de la gestión	Jefe de Recursos Humanos
11	Frecuencia de medición	Mensual
12	Frecuencia de distribución del reporte	Trimestral
13	Fuente de información	Sistema de nómina
14	Tipo de gráfico	Barras
15	Método de presentación	Informe
16	Responsable de la medición	Asistente de Recursos Humanos

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis

## 6.4.2 FICHAS DE INDICADORES DE CAPACITACIÓN



### 6.4.2.1 Tiempo promedio de duración de cursos

		<b>CÓDIGO: F-C-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	Tiempo promedio de duración de los cursos
2	Definición	Promedio del tiempo que duran los cursos de Capacitación
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	Capacitación
4	Objetivo	Incrementar el promedio de horas de capacitación por trabajador
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	
7	Procedimiento de medición	Total de horas de capacitación/ total de cursos del período
8	Categoría del indicador	Tiempo
9	Grado de control	Alto
10	Responsable de la gestión	Jefe de Recursos Humanos
11	Frecuencia de medición	Semestral
12	Frecuencia de distribución del reporte	Semestral
13	Fuente de información	Programas y registro de Capacitación
14	Tipo de gráfico	Barras
15	Método de presentación	Informe
16	Responsable de la medición	Asistente de Recursos Humanos

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis



### 6.4.2.2 Cumplimiento de programación

		<b>CÓDIGO: F-C-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	Cumplimiento de programación
2	Definición	Porcentaje de cursos de capacitación realizados
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	Capacitación
4	Objetivo	Medir el cumplimiento del Plan de Capacitación
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	
7	Procedimiento de medición	Número de cursos programados/número de cursos realizados
8	Categoría del indicador	Volumen
9	Grado de control	Alto
10	Responsable de la gestión	Jefe de Recursos Humanos
11	Frecuencia de medición	Semestral
12	Frecuencia de distribución del reporte	Semestral
13	Fuente de información	Programas y registro de Capacitación
14	Tipo de gráfico	Barras
15	Método de presentación	Informe
16	Responsable de la medición	Asistente de Recursos Humanos

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis

### 6.4.2.3 Cumplimiento del presupuesto



		<b>CÓDIGO: F-C-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	Cumplimiento del presupuesto
2	Definición	Porcentaje de presupuesto gastado en un período
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	Capacitación
4	Objetivo	Medir el cumplimiento del presupuesto de Capacitación
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	
7	Procedimiento de medición	Total gastado al finalizar el periodo del presupuesto / total presupuestado
8	Categoría del indicador	Volumen
9	Grado de control	Alto
10	Responsable de la gestión	Jefe de Recursos Humanos
11	Frecuencia de medición	Anual
12	Frecuencia de distribución del reporte	Anual
13	Fuente de información	Programas y registro de Capacitación
14	Tipo de gráfico	Barras
15	Método de presentación	Informe
16	Responsable de la medición	Asistente de Recursos Humanos

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis

## 6.4.3 FICHAS DE INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

### 6.4.3.1 Cobertura evaluativa

		<b>CÓDIGO: F-E-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	Cobertura evaluativa
2	Definición	Número de personas evaluadas en un determinado período
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	Evaluación del Desempeño
4	Objetivo	Incrementar la cobertura evaluativa
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	
7	Procedimiento de medición	Número de personas evaluadas sobre total de personal
8	Categoría del indicador	Volumen
9	Grado de control	Alto
10	Responsable de la gestión	Jefe de Recursos Humanos
11	Frecuencia de medición	Anual
12	Frecuencia de distribución del reporte	Anual
13	Fuente de información	Registro de evaluaciones del desempeño
14	Tipo de gráfico	Barras
15	Método de presentación	Informe
16	Responsable de la medición	Asistente de Recursos Humanos

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis


Luego de establecer los objetivos internos del área de Recursos Humanos, se procede a vincularlos con los objetivos estratégicos de la empresa, para ello se mantuvo una reunión con la Gerencia General en donde se indica que no existe una Planificación Estratégica, pero si existe el objetivo implícito para el año 2011 de adquirir e incrementar el servicio de taladros de workover que presta a las operadoras a un número de diez.

De esta manera al escoger los procesos clave de Recursos Humanos como son: selección, capacitación, y evaluación del desempeño, se estaría dando énfasis al incremento de la producción que implica un mayor número de personal.

Los objetivos internos y estratégicos de la empresa deberán ser difundidos a los colaboradores del equipo de Recursos Humanos mediante una reunión enfocada a buscar el compromiso para lograr la consecución de los mismos, esto a su vez implica el entrenamiento para poder utilizar de forma correcta los instrumentos y herramientas diseñados para la medición de indicadores.

## 7. CAPÍTULO VII: DISEÑO DE HERRAMIENTAS, FORMATOS E INSTRUMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

### 7.1. FORMATO MATRIZ SCORECARD

		MATRIZ SCORECARD		CODIGO: F-S-001
FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012	FECHA DE REVISION:		REVISION:00	Página 1 de 1
PROCESO SELECCIÓN DE PERSONAL				
OBJETIVOS	INDICADORES	METAS	INICIATIVAS	PRIORIDAD

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

Se estableció un formato el mismo que se utilizará para registrar los objetivos de los subsistemas seleccionados.


Dichos formatos contienen el código con el que se identificará al formato; CODIGO F-S-001 (Formato de Selección), CODIGO F-C-001 (Formato de Capacitación), CODIGO F-E-001 (Formato de Evaluación). El número cambiará de acuerdo a las modificaciones que se realice a dicho formato.

En el formato consta:

- Fecha de vigencia: es la fecha de inicio de utilidad del formato.
- Fecha de revisión: es la fecha en que este formato fue revisado.
- Revisión: registrar el número de revisión que se ha realizado, se inicia con 00.
- Objetivo: señalar el objetivo relacionado con el subsistema de Recursos Humanos.

- Indicador: señalar el indicador que se medirá.
- Meta: resultado a lograr.
- Iniciativa: indicar las actividades o acciones que se realizará para cumplir con el objetivo.
- Prioridad: escribir un número que identifique el nivel de importancia del objetivo al compararlo con el resto de objetivos.

## 7.2 FORMATO FICHAS DE INDICADORES

		<b>CÓDIGO: F-S-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	
2	Definición	
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	
4	Objetivo	
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7	Procedimiento de medición	
8	Categoría del indicador	
9	Grado de control	
10	Responsable de la gestión	
11	Frecuencia de medición	
12	Frecuencia de distribución del reporte	
13	Fuente de información	
14	Tipo de gráfico	
15	Método de presentación	
16	Responsable de la medición	

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis

- 1.- Nombre del Indicador:** trasladar el indicador registrado en la matriz scorecard.
- 2.- Definición:** describir aquello que va a medir el indicador.
- 3.- Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador:** indicar a qué área pertenece el indicador, señalar a que subsistema corresponde.
- 4.- Objetivo:** se debe escribir el objetivo que tiene el indicador.
- 5.- Meta:** escribir que se quiere alcanzar respecto al objetivo a partir de línea base, presupuesto y objetivos.
- 6.- Límites de tolerancia:** son los límites mínimos máximos y de alarma del indicador.
- 7.- Procedimiento de medición:** explicar cómo se va a medir, si se utilizarán fórmulas, registro de datos, entre otros.
- 8.- Categoría del indicador:** pueden ser indicadores de tiempo, volumen, calidad, costes, entre otros.
- 9.- Grado de control:** es crítico, permite saber el grado de influencia que tiene el indicador y si el mismo es gestionable, pudiendo ser alto, moderado o con poco control.
- 10.- Responsable de la gestión:** indicar el cargo de la persona que tiene como misión gestionar el indicador.
- 11.- Frecuencia de medición:** se refiere a la periodicidad sea esta mensual, bimensual, semestral, anual.
- 12.- Frecuencia de distribución del reporte:** escribir la frecuencia con la que se genera el reporte (mensual, bimensual, semestral, anual).

**13.- Fuente de información:** es el medio físico o magnético del cual se van a extraer los datos del indicador.

**14.- Tipo de gráfico:** deberá escoger entre los diferentes tipos de gráficos existentes como barras, pastel, columnas.

**15.- Método de presentación:** se refiere a la entrega de la información, es decir si la misma sería entregada mediante informe, reporte o archivo digital.

**16.- Responsable de la medición:**

Una vez establecidos los indicadores de gestión para los subsistemas dentro del departamento de Recursos Humanos, es importante determinar los responsables de cada acción que permita el cumplimiento de los objetivos a través del monitoreo y control de los indicadores:

El o la Asistente de Recursos Humanos será responsable de la recolección de datos para los indicadores del subsistema de selección de personal, capacitación y evaluación del desempeño, quien entregará la información oportuna y real a través de los formatos disponibles y establecidos que reposan en el departamento, para procesar y monitorear los indicadores establecidos.

El o la Jefa de Recursos Humanos será responsable de la gestión de los subsistemas, quien aprovechará de forma eficaz, eficiente y permanente los recursos de la empresa para el logro de los objetivos definidos por la estrategia, de manera que será el o la responsable de los resultados y de sugerir posibles medidas correctivas, debe monitorear e informar al nivel superior cuando exista en el indicador alguna variación significativa.

## **8. CAPÍTULO VIII: PRUEBA PILOTO**

Una vez seleccionados los procesos (subsistemas) del área de Recursos Humanos con los que se trabajará para el establecimiento de los indicadores, referentes a selección de personal, capacitación, y evaluación del desempeño, se observa que no se cuenta con la información necesaria para medir los indicadores inicialmente planteados, debido a que nunca se trabajó en algo similar en la empresa.

Los indicadores de selección de personal y capacitación fueron tres, de los cuales solamente el primer indicador señalado en el subsistema de selección de personal fue posible establecer metas, esto último debido a que se logró recabar información sobre la rotación de personal durante el año 2011; es decir, dicha información se refiere al número de personas que ingresaron, independientemente del cargo que ocuparon versus el número de personas que salieron en un mismo mes, esto permitió conocer el porcentaje de rotación del personal y asignar como meta un porcentaje menor al resultado obtenido en el momento de la medición por ejemplo: para diciembre del año 2011 fue del 2,95%, para el año 2012 se estableció como meta un 2,5% al mes de marzo.

El segundo indicador trazado para el subsistema de selección de personal, no fue posible desarrollarlo, ya que el ascenso de personal está sujeto a la aparición de la vacante, la misma que puede ser por razones que no dependen totalmente del área de Recursos Humanos, siendo estas por apertura de nuevos campamentos en el Oriente ecuatoriano en donde es necesario dotar de personal especializado y muchas veces los colaboradores no cuentan con la preparación requerida para asumir dichos cargos, es más factible realizar ascensos en los siguientes cargos:

- obrero de patio a cuñero

- cuñero a encuellador

El tercer indicador se refiere al costo de contratación, se realizó mediante la obtención de datos de todo cuanto interviene en el proceso tales como: sueldo de quienes realizan esta actividad, publicaciones de anuncios en la prensa, reproducción de documentos, transporte, viáticos, hospedaje en caso que el proceso se lo realice en otro lugar fuera del habitual, tarifa de los exámenes pre- ocupacionales; todos los rubros son sumados y se multiplica por el número de contratados en un determinado período.

En el resto de indicadores establecidos, en capacitación y evaluación del desempeño, no se determinó meta, porque en la empresa Triboilgas no existe un registro histórico por tanto no se dispuso de datos estadísticos, en este sentido fue necesario realizar un estudio de línea base que se refiere a la primera medición de los indicadores planteados en el diseño de la matriz de scorecard, teniendo un punto de partida para las futuras mediciones.

Es importante señalar que los indicadores planteados son de actividad, debido a que la estructura de la empresa, al momento, no permite establecer indicadores de impacto, se está iniciando desde lo más básico que es obtener información con el fin de proyectarse a indicadores más complejos a futuro.

La prueba piloto sobre el Cuadro de Mando Operativo de Recursos Humanos se realizó en el proceso de selección de personal con el siguiente indicador:

- **Indicador:** Porcentaje de rotación de personal
- **Objetivo:** Disminuir el porcentaje de rotación de personal global
- **Actual:** 2,95 %
- **Meta:** 2,5%
- **Plazo:** Marzo 2012

El procedimiento seguido fue:

1. Asignar formalmente responsabilidades.- Se determinó la persona responsable que efectuó la recolección de datos del proceso de selección que previamente fue entrenado sobre las fichas de indicadores y la recolección mensual de los datos de ingresos y salidas de personal, mediante la utilización de un cuadro de Excel, en base al registro consolidado que se emite cada mes sobre la nómina del personal.

2. Mantener reuniones de desempeño para verificar los datos.- Estas reuniones fueron mantenidas en los meses de enero a marzo 2012, el último día laborable de cada fin de mes, en donde se efectuó una evaluación para determinar cuál es el porcentaje de rotación mensual.

3. Consolidar la información.- La información es recopilada y entregada al Jefe de Recursos Humanos, para su correspondiente análisis, quien de forma trimestral emitirá un informe a las gerencias sobre el porcentaje de rotación de personal basado en los siguientes datos del año 2012:

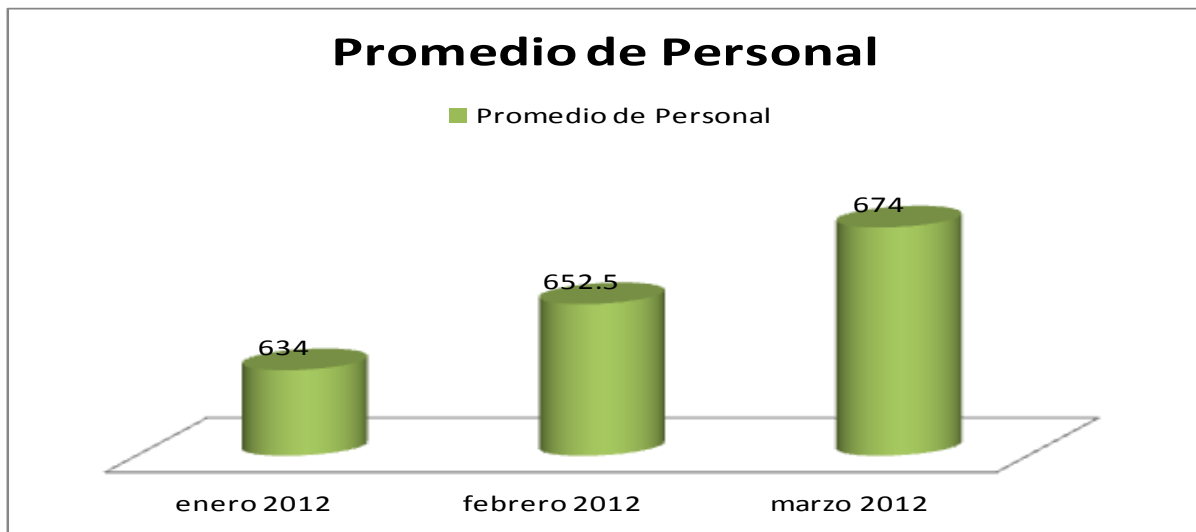
**Tabla 20.**

**Datos del personal año 2012.**

DATOS DE PERSONAL 2012					
MESES	Nº de Personal Que Ingreso	Nº de Personal Salío	Total Nº de Empleados	Promedio de Personal	Rotación de Personal
ene-12	16	30	657	634	3,63
feb-12	25	14	672	652,5	2,99
mar-12	19	15	691	674	2,52
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>2020</b>	<b>653,50</b>	<b>3,05</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

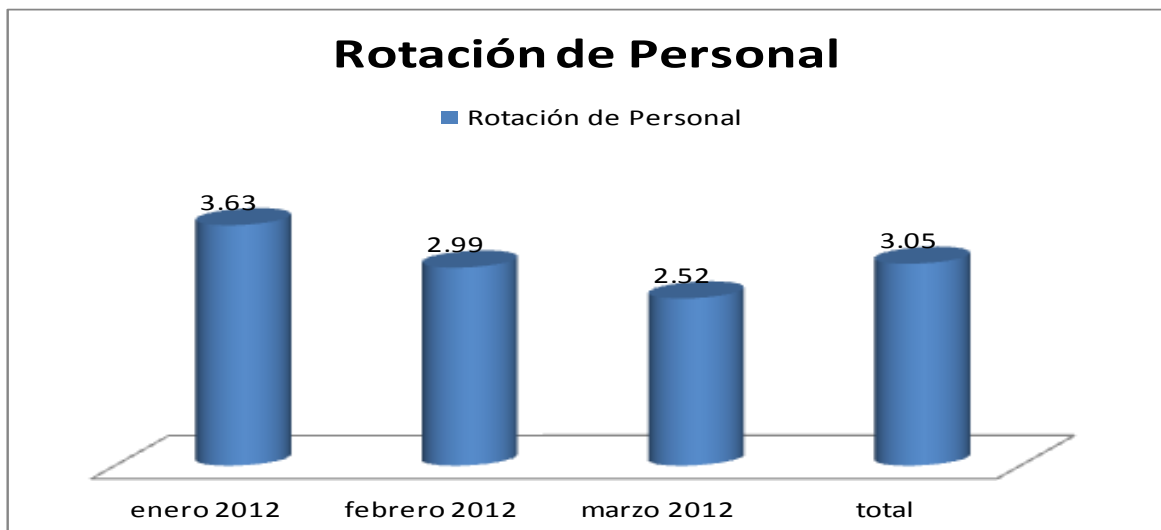
Se observa de forma gráfica el promedio de personal en el primer trimestre el año 2012, los mismos que hasta el mes de marzo refleja un incremento del personal.



**Figura 3. Promedio de personal año 2012**

Fuente: Elaborado por las autoras de la tesis

La rotación del personal en el primer trimestre del año 2012 se reduce, pero al considerarse un período de tres meses el índice alcanza un total de 3,05%.



**Figura 4. Rotación de personal año 2012**

Fuente: Elaborado por las autoras de la tesis

Una vez analizado y detectado el índice de rotación de personal en los tres primeros meses del año 2012, se observó que en promedio se ha incrementado, pero en comparación con los datos del año 2011 se detectó una reducción, para determinar el motivo de salida de personal se elaboró un Formato **(F-R-01)** llamado Paz y Salvo, que se utilizará como un instrumento para detectar el motivo de salida del personal, con el fin de diagnosticar y eliminar las causas que están provocando la desvinculación del personal.

Dicho formato está elaborado para obtener la siguiente información:

- Datos del ex trabajador
- Detalle de material, equipos, herramientas y valores a su cargo
- Motivo de Salida
- Firmas del ex trabajadores, jefe inmediato y Superintendencia
- Observaciones

Además de esta acción en la Matriz Scorecard se contemplan dos iniciativas para reducir este indicador:

1. El establecimiento de un plan de carrera.- En la empresa Triboilgas es factible desarrollar un plan de carrera debido a que en muchos de los casos el personal ingresa con un cargo básico y mediante la adquisición de conocimientos y experiencia puede ascender a otro cargo más alto, debido a que son tareas operativas.

2. Capacitación.- La capacitación es el medio a través del cual el personal podrá acceder a un ascenso, por tanto en la empresa se puede planear y ejecutar un plan de capacitación enfocado a reforzar las competencias y conocimientos de cada cargo.

## **9. CAPÍTULO IX: MARCO CONCLUSIVO**

### **9.1 CONCLUSIONES**

- El Cuadro de Mando de Recursos Humanos permite la consecución de objetivos a los que se enfrenta la empresa respecto al Talento Humano, reconoce que los datos obtenidos se transformen en conocimientos, encontrándose disponibles para todos los integrantes del área en el momento oportuno y en el formato adecuado, los responsables de los diferentes subsistemas reportan la información necesaria para la adecuada toma de decisiones que afectan la gestión.
- El cuadro de mando operativo en la empresa Triboilgas permitió formalizar los subsistemas clave, establecer líneas base, formar un equipo de trabajo, determinar objetivos del área basados en los objetivos organizacionales, buscando mediante un plan piloto establecer un modelo propio para ejecutar los procesos del área.
- Inicialmente se contó con el apoyo de la alta dirección pudiendo desarrollarse la difusión del mismo con todos los colaboradores, mas no se garantizó la consecución del proyecto debido al cambio de la alta dirección, de ahí que el liderazgo para la implementación de este tipo de herramientas es de suma importancia, porque conduce a la participación y compromiso de todos los miembros de la organización.


### **9.2 RECOMENDACIONES**

- Realizar un adecuado análisis en el momento que surja la necesidad de un cambio de administración, con el fin de que la persona que dirija la empresa tenga pleno conocimiento del giro del negocio.

- Formalizar un plan estratégico, ya que si bien existen objetivos organizacionales intrínsecos es necesario plasmarlos de forma coherente y alineada a la realidad de la empresa.
- Presentar una propuesta tangible de los beneficios que se pueden obtener cuando se emplea recursos en el desarrollo del personal como por ejemplo capacitación, que permitirá un proceso de aprendizaje y mejora que aporte a la motivación y satisfacción de los colaboradores.
- Desarrollar una encuesta de satisfacción del cliente externo que nos permita implementar planes de acción con la finalidad de fidelizar al cliente.
- Incluir dentro de las estrategias de Desarrollo Organizacional acciones que mejoren el clima laboral partiendo de una definición de línea base con el fin de establecer un plan de acción.
- Cerrar brechas de conocimiento con el personal actualmente contratado, no solo basándose en el compromiso de desarrollo de gestión por indicadores, sino que el personal de Talento Humano tenga un perfil adecuado para tener un mejor manejo de procesos técnicos.
- Mejorar la infraestructura tanto de las oficinas administrativas como del personal de campo, para brindar el adecuado espacio para el desarrollo de las actividades del personal, todo esto como parte del ambiente laboral necesario.
- En base al resultado de rotación de personal obtenido en el mes de enero a marzo en los cuales se observa una disminución en cada mes, pero al realizar el promedio existe un total de 3,5% por lo que se recomienda continuar con la medición hasta finalizar el año, para analizar la evolución de este indicador.


### 9.3. ANEXOS

#### 9.3.1 ANEXO 1. Formato de matriz scorecard capacitación

		<b>MATRIZ SCORECARD</b>			<b>CODIGO: F-C-001</b>
FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012	FECHA DE REVISION:		REVISION:00	Pagina 1 de 1	
<b>PROCESO: CAPACITACION</b>					
<b>OBJETIVOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METAS</b>	<b>INICIATIVAS</b>	<b>PRIORIDAD</b>	


Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

#### 9.3.2 ANEXO 2. Formato de matriz scorecard evaluación del desempeño

		<b>MATRIZ SCORECARD</b>			<b>CODIGO: F-E-001</b>
FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012	FECHA DE REVISION:		REVISION:00	Pagina 1 de 1	
<b>PROCESO: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>					
<b>OBJETIVOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METAS</b>	<b>INICIATIVAS</b>	<b>PRIORIDAD</b>	

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis


### 9.3.3 ANEXO 3. Formato de fichas de indicadores capacitación

		<b>CÓDIGO: F-C-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	
2	Definición	
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	
4	Objetivo	
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7	Procedimiento de medición	
8	Categoría del indicador	
9	Grado de control	
10	Responsable de la gestión	
11	Frecuencia de medición	
12	Frecuencia de distribución del reporte	
13	Fuente de información	
14	Tipo de gráfico	
15	Método de presentación	
16	Responsable de la medición	

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis

### 9.3.4 ANEXO 4. Formato de fichas de indicadores evaluación del desempeño

		<b>CÓDIGO: F-E-002</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA: 01/01/2012</b>		<b>REVISIÓN:00</b>
<b>FICHA DE INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
1	Nombre del indicador	
2	Definición	
3	Área o perspectiva del cuadro al que pertenece el indicador	
4	Objetivo	
5	Meta	
6	Límites de tolerancia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7	Procedimiento de medición	
8	Categoría del indicador	
9	Grado de control	
10	Responsable de la gestión	
11	Frecuencia de medición	
12	Frecuencia de distribución del reporte	
13	Fuente de información	
14	Tipo de gráfico	
15	Método de presentación	
16	Responsable de la medición	

Fuente: Cuadro de mando e indicadores de gestión de recursos humanos

Adaptado por las autoras de la tesis



### 9.3.6 ANEXO 6. Recomendaciones

RECOMENDACIONES					
Fuerzas a favor	Ponderación	Diseño de un cuadro de objetivos e indicadores de gestión en el área de Recursos Humanos en Triboilgas Cia. Ltda.	Fuerzas en contra	Ponderación	
Equipo de Talento Humano comprometido	4			Cambio de administración	5
Viabilidad en el desarrollo del proyecto	5			Falta de Planificación Estratégica definida.	5
Cuantificación de datos (indicadores y líneas bases)	4			Primordial importancia a la parte financiera.	4
Certificación ISO	3			Existencia de pocas empresas en el sector que brindan el mismo servicio.	5
Creación de instrumentos y herramientas para facilitar el trabajo del área.	4			Clima laboral inadecuado.	4
Empresa económicamente estable.	3			Personal de Talento Humano con falta de conocimiento de los procesos.	4
Apoyo técnico de las diferentes áreas de la empresa	3			Infraestructura inadecuada	3
	<b>26</b>				<b>30</b>

Fuente: Elaborada por las autoras de la tesis

## 9.4 BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, Hugo. (2004). Guía metodológica para la implantación del balanced scorecard en una mediana empresa comercial tipo en el Ecuador. PUCE, Quito.

Ballvé, Alberto. (2002). Cuadro de Mando: Organizando información para crear valor. Barcelona: Gestión 2000.

Bourne, Mike. (2004). Cuadro de Mando Integral. Barcelona: Gestión 2000.

Huselid, Mark. Becker, Brian. Beatty, Richard. (2005). Barcelona: Deusto.

Jarrín, Cristina. (2008). Modelo de aplicación del Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral) en una pyme del sector textil. PUCE, Quito.

Kaplan, R.S. & Norton. (2000). Cuadro de Mando Integral. Barcelona: Gestión 2000.

Manual de Procedimientos Triboilgas Cía. Ltda. (2011). Quito.

Martinsons, Davinson, Tse (1999). The balanced scorecard.

Matamala, Ricardo. (1994). Administración por Políticas. Colombia: McGraw-Hill.

Moreno, V. Jaime. (2009). Cuadro de Mando, KPIs e Indicadores de Gestión de Recursos Humanos. Modulo Cuadro de Mando. Maestría de Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Quito: PUCE .

Olve, Roy, Wetter (2000). Implantando y gestionando el Cuadro de Mando Integral. Barcelona: Gestión 2000. Diseño de un balanced scorecard o cuadro de mando integral en la empresa Zoom, Producciones Teatrales

Salinas, Menthor. (2010). Diseño de un balanced scorecard o cuadro de mando integral en la empresa Zoom, Producciones Teatrales. PUCE, Quito.