



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

**Diseño de un Sistema de Control de Gestión, basado en el
Balanced ScoreCard en una empresa Manufacturera, en la
ciudad de Guayaquil año 2009.**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN –
CALIDAD DE PROCESOS**

Presentado por:

**Teófilo Alexander Sánchez Cerón
Lourdes Elizabeth Zambrano Echeverría**

Guayaquil – Ecuador

2010

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Jaime Lozada
Director de Tesis

Ing. Soraya Solís
Presidenta

MBA. Antonio Márquez
Vocal Principal

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde Exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral"

Teófilo Sánchez C.

Lourdes Zambrano E.

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme esperanza, a mi mami por su fe incondicional, sin tí no lo habría logrado; a mi familia por apoyarme siempre; a Teo gracias por todo; a mis maestros por la sabiduría transmitida a través de los años, a mis amigos por todo el tiempo compartido y las experiencias vividas que me ayudaron a crecer como persona.

Lourdes

A Dios por todas las bendiciones recibidas en mi vida, a mis padres por el esfuerzo realizado para ayudarme con mi aprendizaje a lo largo de mi vida, a mis maestros por haberme enseñado lo que debía aprender, a mis amigos por hacer todo el tiempo de estudio un viaje lleno de alegrías y estudio y un agradecimiento especial a Lourdes, ya que sin su apoyo nunca hubiera terminado este documento tan rápido.

Teo

DEDICATORIA

A mi mami Rosi pues considero que es la mejor forma de demostrarle mi agradecimiento y amor; y a todos aquellos que siempre creyeron en mí.

Lourdes

A mis padres,
a mis hermanos

Teo

RESUMEN

El presente documento llevará a cabo un diseño de un Sistema de Control de Gestión, basado en el Balanced ScoreCard y gestión por procesos en una empresa productora, empackadora y distribuidora de atún, ubicada en la ciudad de Guayaquil durante el período 2009.

Se ha desarrollado mediante petición de la empresa la documentación de los principales indicadores del proceso de recursos humanos para su uso en la toma de decisiones.

En el primer capítulo se muestra al lector la información de lo que es el Balanced ScoreCard, asimismo todos los términos y definiciones que se emplearán en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

En el segundo capítulo se hace conocer algo de la historia de la empresa, desde su creación, cual es su principal ingreso, estructura organizacional, misión y visión.

El tercer capítulo comprende la planificación estratégica que incluye el análisis de la competencia, fortalezas, amenazas, debilidades, oportunidades, misión y visión de la organización para determinar las estrategias a desarrollarse.

En el cuarto capítulo se definen las propuestas de valor para los clientes, los accionistas, los procesos internos y el capital intangible, los mismos que generan objetivos para ser analizados en la matriz de cobertura entre los temas estratégicos, la estrategia, los Stakeholders y los valores para determinar las rutas de causa efecto.

En el quinto capítulo se muestra información detallada de los indicadores que se asignarán a cada proceso clave y de apoyo de la unidad de negocio a través de la matriz de cliente proveedor por cada proceso (matriz SIPOC), para la consistencia y balance de objetivos y metas.

En el sexto capítulo se analizará la secuencia articulada de actividades y el valor agregado para proponer mejoras a los procesos existentes para lograr distribuir las responsabilidades y funciones de cada empleado de la empresa de manera eficiente, con las reestructuraciones necesarias.

El séptimo capítulo muestra cada una de las ventanas del software que proponemos para manejo de los indicadores propuestos, su funcionalidad y beneficio.

En el octavo capítulo se han realizado análisis de las variables más importantes para la toma de decisiones, usamos técnicas estadísticas para mejorar la interpretación de los valores de cada indicador.

El noveno capítulo sirve para evaluar tanto los indicadores propuestos como el sistema que se quiere implementar, es útil para redefinir procesos y lograr que los indicadores estén elaborados correctamente.

El decimo capítulo muestra las conclusiones y recomendaciones a que se llegan luego de haber realizado el presente trabajo.

ÍNDICE

DECLARACIÓN EXPRESA	3
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	5
RESUMEN.....	6
ÍNDICE.....	9
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	18
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	19
CAPÍTULO I	22
1. TEORÍA DEL BSC Y ENFOQUE POR PROCESOS	22
1.1 Historia del Balanced ScoreCard.....	22
1.2 Definición del Balanced ScoreCard	23
1.3 Beneficios	24
1.4 Perspectivas del Balanced ScoreCard.....	25
1.4.1 Perspectiva financiera.....	25
1.4.2 Perspectiva del cliente	26
1.4.3 Perspectiva procesos internos.....	26
1.4.4 Perspectiva de formación y crecimiento.	27
1.5 Tipos de Cuadro de Mando	27
1.6 Puesta en práctica del Cuadro de Mando; Error! Marcador no definido.	
CAPÍTULO II	30
2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	30

2.1 Origen de la empresa	30
2.3 Misión	31
2.4 Visión	31
2.5 Nuestra Visión de Sustentabilidad	31
2.6 Objetivos:.....	32
2.7 Estrategias Iniciales:.....	33
2.8 Organigrama Estructural.....	34
2.9 Productos.....	35
2.10 Detalle del Departamento de Recursos Humanos.....	36
CAPÍTULO III	37
3. ENFOQUE ESTRATÉGICO	37
3.1 Definición del negocio.....	37
3.2 Análisis FODA	38
3.2.1 Análisis PEST	39
3.2.2 Matriz de Probabilidad-Difusión del Análisis PEST.....	40
3.2.3 Determinación de Fortalezas y debilidades	41
3.3 Estrategias derivadas del Análisis FODA	41
3.3.1 Estrategia Ofensiva derivada de las Fortalezas y Oportunidades	42
3.3.2 Estrategia Defensiva derivada de las Fortalezas y Amenazas	42
3.3.3 Estrategia Adaptativa derivada de las Debilidades y Oportunidades	43
3.3.4 Estrategia de Supervivencia derivada de Debilidades y Amenazas	43

3.4 Análisis del Mercado y la Competencia	43
3.4.1 Competencia.....	43
3.4.2 Poder de Clientes	44
3.4.3 Poder de Proveedores	44
3.5 Identificación de los Stakeholders	45
3.6 Determinación del Cuadro Estratégico actual.....	46
3.7 Determinación del nuevo Océano Azul y el Perfil de los Clientes...	47
3.8 Determinación del Nuevo Cuadro Estratégico	48
3.9 Evaluación de Grado de Utilidad para el Cliente	50
3.10 Declaración de la Misión y Visión Organizacional	52
3.10.1 Misión	52
3.10.2 Visión.....	52
3.11 Temas Estratégicos	53
3.11.1 Determinación de los Temas Estratégicos.....	53
3.11.2 Matriz de cobertura de los Temas Estratégicos.....	54
3.12 Determinación de los Valores Organizacionales	55
CAPÍTULO IV	57
4. TRASLADO AL BALANCED SCORECARD	57
4.1 Propuesta de Valor para los Clientes	57
4.2 Propuesta de Valor para los Accionistas	58
4.3 Propuesta de Valor para los Procesos Internos.....	59
4.3.1 Procesos de Redes Cooperativas	59
4.3.2 Procesos de Gestión Operativa	59

4.3.3 Procesos de Gestión de Clientes.....	59
4.3.4 Procesos de Innovación.....	60
4.3.5 Procesos Reguladores y Sociales	60
4.4 Propuesta de Valor para el Capital Intangible.....	61
4.4.1 Capital Humano	61
4.4.2 Capital Informático	61
4.4.3 Capital Organizacional.....	62
4.5 Matriz de cobertura de los objetivos estratégicos	62
4.6 Determinación del Mapa Estratégico y las Rutas de Causa – Efecto	63
4.7 Desarrollo de la Matriz BSC-Indicadores.....	64
4.8 Iniciativas Estratégicas	67
4.8.1 Matriz de impacto de las iniciativas estratégicas	67
4.8.2 Priorización de Iniciativas Estratégicas.....	68
4.8.3 Diseño de la ficha de Iniciativa estratégica.....	70
CAPÍTULO V	75
5. SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE	75
5.1 Organigrama.....	75
5.2 Determinación de los Macro procesos.....	76
5.3 Matriz de Relación Cliente-Proveedor	77
5.3.1 Selección de Personal	77
5.3.2 Inducción	78
5.3.3 Capacitación.....	78

5.3.4 Evaluación	78
5.3.5 Nómina	79
5.4 Despliegue Horizontal.....	80
5.4.1 Matriz de Contribución Crítica.....	80
5.4.2 Sincronización, consistencia y Balance de Objetivos y metas.....	81
5.4.3 Mapa y BSC por Área Funcional	81
5.5 Alineamiento Vertical	82
5.5.1 Determinación de las principales funciones por puestos de trabajo	82
5.5.2 Matriz de contribución crítica para el despliegue vertical.....	82
5.5.3 Sincronización, Consistencia y Balance de Objetivos y Metas	83
5.5.4 Mapa y BSC por Puesto de Trabajo	86
CAPÍTULO VI	89
6. GESTIÓN POR PROCESOS.....	89
6.1 Estructura funcional	89
6.2 Determinación de los Macro procesos.....	90
6.3 Despliegue de Procesos	90
6.3.1 Selección del Personal	91
6.3.2 Inducción	91
6.3.3 Capacitación y Evaluación.....	92
6.3.4 Nómina	92
6.3.5 Salud Ocupacional.....	93
6.3.6 Trabajo Social.....	93

6.4 Matriz SIPOC de los Procesos Operativos	94
6.5 Flujogramas de Procesos	97
6.6 Principales Indicadores del Proceso	105
6.6.1 Indicador de Salida	105
6.6.2 Indicador de Entrada.....	105
6.6.3 Indicador de Eficiencia.....	105
6.6.4 Indicador de Tiempos	105
6.6.5 Indicador de Calidad	105
6.6.6 Indicador de Productividad	106
6.6.7 Indicador de Impacto	106
6.6.8 Indicador de Cultura.....	106
CAPÍTULO VII	110
7. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES	
.....	110
7.1 Indicadores	110
7.2 Definiciones básicas	110
7.2.1 Indicador	110
7.2.2 Dato	111
7.2.3 Variable.....	111
7.2.4 Medición	111
7.2.5 Objetivos.....	111
7.2.6 Metas.....	111
7.3 Tipos de Indicadores	111

7.4 Sistema de Información	112
7.5 Ingreso al Software	113
7.5.1 Usuario y Contraseña	113
7.5.2 Pantalla de Presentación de la Empresa	114
7.5.3 Pantalla Inicial.....	114
7.5.4 Pantalla Resumen General.....	115
7.5.5 Pantalla Reporte	115
7.5.6 Pantalla Tendencia	116
7.5.7 Pantalla de Modificación e Ingreso de Datos.....	117
CAPÍTULO VIII.....	118
8. APRENDIZAJE ESTRATÉGICO Y TOMA DE DECISIONES.....	118
8.1 Herramientas estadísticas para el análisis de datos	118
8.1.1 Tendencias	118
8.1.2 Análisis de Causa Raíz.....	120
8.1.4 Pruebas de Hipótesis.....	123
8.1.4.1 Contraste de Normalidad	123
8.1.4.2 Prueba de Hipótesis para las medias de las poblaciones.....	126
CAPÍTULO IX.....	128
9. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	128
9.1 Objetivos.....	128
9.2 Alcance	128
9.3 Procedimiento.....	129
9.3.1 Programa de auditoría	129

9.3.2 Elaboración de formatos.....	129
9.3.3 Revisión de documentación.....	129
9.3.4 Análisis de información.....	130
9.3.5 Registro de hallazgos.....	130
9.3.6 Finalización de la auditoría.....	130
9.4 Ejecución de la Auditoría.....	131
9.4.1 Evaluación del Sistema por etapas.....	131
9.4.2 Evaluación de los Indicadores de Gestión.....	138
9.4.3 Diagnóstico situacional de la empresa.....	145
9.4.4 Reporte de Hallazgos.....	146
9.4.4.1 Enfoque Estratégico.....	146
9.4.4.2 Traslado al BSC.....	146
9.4.4.3 Sincronización y Despliegue.....	146
9.4.4.4 Cultura de Ejecución.....	147
CAPÍTULO X.....	148
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	148
10.1 Conclusiones.....	148
10.1.1 Enfoque Estratégico.....	148
10.1.2 Traslado al BSC.....	148
10.1.3 Sincronización y Despliegue.....	149
10.1.4 Cultura de Ejecución.....	149
10.2 Recomendaciones.....	150
10.2.1 Enfoque Estratégico.....	150

10.2.2 Traslado al BSC.....	150
10.2.3 Sincronización y Despliegue	151
10.2.4 Cultura de Ejecución.....	151
BIBLIOGRAFÍA	152
APÉNDICES.....	153

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

BSC: Balanced ScoreCard

Etc.: Etcétera

FODA.: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas

KPI: Key Performance Indicator

RR. HH.: Recursos Humanos

ROI: Return on investment

S.A.: Sociedad Anónima

SIPOC: Suppliers input Process Outputs Customers

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1.4: Perspectivas del Balanced ScoreCard.....	25
Figura 2.8.1: Organigrama Estructural de la Empresa.....	34
Figura 2.8.2: Organigrama del Departamento de Recursos Humanos	35
Figura 3.2.1: Análisis Pest	39
Figura 3.2.2: Matriz de Probabilidad-Difusión	40
Figura 3.5: Matriz de Influencia-Poder	45
Figura 3.6: Determinación del cuadro estratégico actual	46
Figura 3.8: Matriz de las 4 acciones	49
Figura 3.8.1: Determinación del nuevo cuadro estratégico.....	49
Figura 3.9: Evaluación del grado de utilidad para los clientes	51
Tabla 3.11.1: Temas estratégico.....	54
Tabla 4.1: Propuesta de Valor para los Clientes.....	58
Figura 4.2: Propuesta de valor para los Accionistas	58
Figura 4.6: Mapa Estratégico-Rutas de Causa-Efecto.....	64
Figura 4.7: Matriz BSC-Indicadores	66
Figura 4.8.2 Priorización de Iniciativas Estratégicas.....	68
Figura 4.8.2.1: Elección de Iniciativas Estratégicas	69
Figura 5.2 Macro procesos de MINSA S.A.	76
Figura 5.2.1 Macro proceso Recursos Humanos.....	76
Figura 5.4.1: Matriz de Contribución Crítica.....	80
Figura 5.4.3: Mapa y BSC por unidad funcional	81

Figura 5.5.2: Matriz de Contribución Crítica.....	82
Figura 5.5.3.1 Sincronización, Consistencia Balance	83
Figura 5.5.3.2 Sincronización, Consistencia Balance	84
Figura 5.5.3.3 Sincronización, Consistencia Balance	85
Figura 5.5.4.1: Puesto de Trabajo Gerente.....	86
Figura 5.5.4.2: Puesto de Trabajo: Coordinador de desarrollo humano	87
Figura 5.5.4.3: Puesto de Trabajo: Asistente de Selección	87
Figura 5.5.4.4: Puesto de Trabajo: Jefe de Nómina.....	88
Figura 5.5.4.5: Puesto de Trabajo: Asistente de Nómina.....	88
Figura 6.1: Organigrama Recursos Humanos	89
Figura 6.2: Macro Proceso Recursos Humanos	90
Figura 6.3.1: Selección	91
Figura 6.3.2: Inducción	91
Figura 6.3.3: Capacitación-Evaluación	92
Figura 6.3.4: Nómina	92
Figura 6.3.5: Salud.....	93
Figura 6.3.6: Trabajo Social.....	93
Figura 6.4.1: Selección	94
Figura 6.4.2: Inducción	95
Figura 6.4.3: Capacitación-Evaluación	95
Figura 6.4.4: Nómina	96
Figura 6.4.5: Salud.....	96
Figura 6.4.6: Trabajo social	97

Figura 6.5.1: Flujograma Selección	98
Figura 6.5.2: Flujograma Inducción.....	99
Figura 6.5.3: Flujograma Capacitación-Evaluación.....	100
Figura 6.5.4: Flujograma Nómina.....	101
Figura 6.5.5: Flujograma Salud Ocupacional	102
Figura 6.5.6.1: Flujograma Trabajo Social-Préstamos.....	103
Figura 6.5.6.2: Flujograma Trabajo Social-Seguro, Farmacia, Comisariato	104
Tabla 6.6.8.1: Selección	106
Tabla 6.6.8.3: Selección	107
Tabla 6.6.8.5: Trabajo Social	108
Tabla 6.6.8.7: Salud Ocupacional	109
Figura 8.1.1: Cálculo del Nivel de Tendencia	119
Figura 8.1.1.2: Selección Inicial	119
Figura 8.1.2: Hoja de Recolección	120
Figura 8.1.2.1: Pareto	121
Figura 8.1.2.2 Diagrama Causa-Efecto (Llenado inadecuado)	121
Figura 8.1.2.3 Diagrama Causa-Efecto (Falta de detalle).....	122
Figura 8.1.2.4 Plan de Acción	122
Tabla 8.1.4: Tabla de Datos.....	123
Tabla 8.1.4.1.a: Prueba para población 2008	124
Tabla 8.1.4.1.b: Prueba para población 2009	125
Tabla 8.1.4.2: Prueba T para Medias.....	127
Figura 9.4.3: Grado de cobertura del BSC.....	145

CAPÍTULO I

1. TEORÍA DEL BSC Y ENFOQUE POR PROCESOS

En el presente capítulo se explicará a que se refiere la teoría del Balanced ScoreCard, y las herramientas que se utilizan para llevarla a cabo así como los términos que se utilizan en el transcurso de este trabajo.

1.1 Historia del Balanced ScoreCard

El Cuadro de Mando Integral (Balanced ScoreCard en inglés) tiene su origen en 1990, cuando se llevó a cabo un estudio sobre múltiples empresas llamado ¹ “La medición de los resultados en la empresa del futuro”, patrocinado por el Nolan Norton Institute y conducido por su CEO, David P. Norton, conjuntamente con el Dr. Robert S. Kaplan, Profesor de Contabilidad en Harvard Business School, como consultor académico. El grupo de estudio estaba constituido por ejecutivos de empresas tales como Apple Computer, Bell South, CIGNA, DuPont, General Electric y otros. El estudio fue motivado por la creencia de que los enfoques existentes sobre la medición de la actuación, que dependían primordialmente de las valoraciones de la contabilidad financiera se estaban volviendo obsoletos. Los participantes en

¹ Norton, R. K. (1992). The Balanced Scorecard - Measures that drive performance. *Harvard Business Review* .

el estudio creían que la dependencia de unas concisas mediciones de la actuación financiera estaba obstaculizando la capacidad y la habilidad de las organizaciones, para crear un futuro valor económico. El uso abusivo de los indicadores financieros tenía como consecuencia que las empresas invirtieran demasiado a corto plazo y descuidaran el largo plazo, especialmente en lo que respecta a los activos intangibles e intelectuales que generan un crecimiento futuro.

1.2 Definición del Balanced ScoreCard

²“Lo que uno mide, es lo que logrará. Así, si usted mide únicamente el desempeño financiero, solo obtendrá un buen desempeño financiero. Si por el contrario amplía su visión, e incluye medidas desde otras perspectivas, entonces tendrá la posibilidad de alcanzar objetivos que van más allá de lo financiero”.

La idea básica del Balanced ScoreCard es focalizar a la organización en mediciones que importan desde el punto de vista estratégico, es decir visualizar las métricas no sólo desde la perspectiva financiera, sino también desde otras tales como Clientes, Procesos internos, y Aprendizaje & Crecimiento. El proceso de trasladar la estrategia en acción involucra el

² Norton, R. K. (1992). The Balanced Scorecard - Measures that drive performance. *Harvard Business Review* .

ajuste de la visión estratégica en objetivos claros y fáciles de comprender en todas las perspectivas antes mencionadas.

1.3 Beneficios

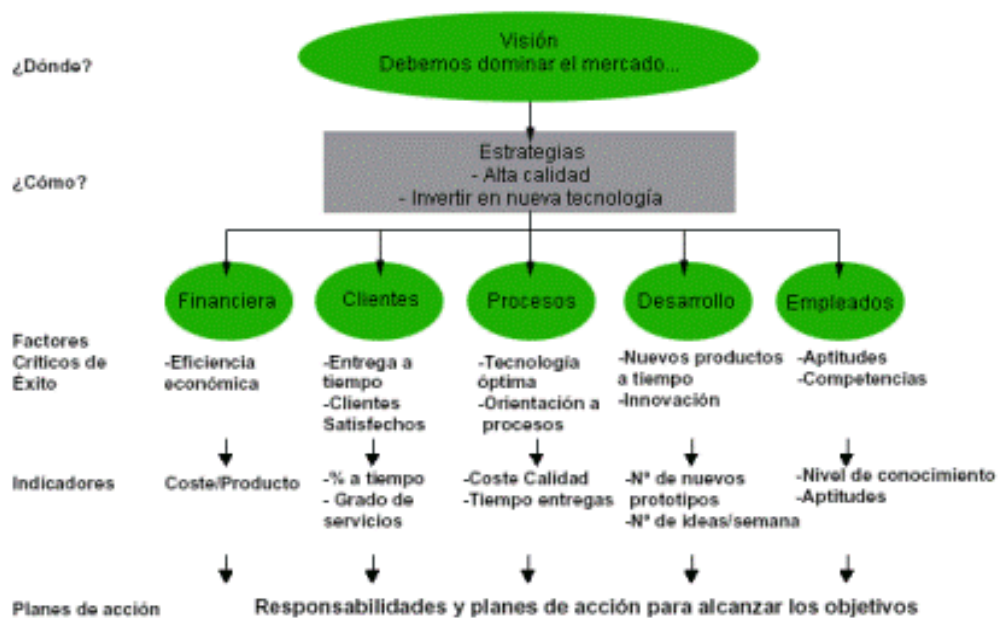
El Balanced ScoreCard conlleva a una serie de resultados que favorecen la administración de la compañía, pero para lograrlo es necesario implementar la metodología y la aplicación para monitorear, y analizar los indicadores obtenidos del análisis. Entre otros podemos considerar las siguientes ventajas:

- Alineación de los empleados hacia la visión de la empresa.
- Comunicación hacia todo el personal de los objetivos y su cumplimiento.
- Redefinición de la estrategia en base a resultados.
- Capacidad de análisis.
- Traducción de la visión y estrategias en acción.
- Favorece en el presente la creación de valor futuro.
- Integración de información de diversas áreas de negocio.
- Mejoría en los indicadores financieros.
- Desarrollo laboral de los promotores del proyecto.

1.4 Perspectivas del Balanced ScoreCard

Los sistemas tradicionales de medida, centrados únicamente en elementos financieros fueron desplazados por cuatro diferentes perspectivas que Kaplan & Norton introdujeron para evaluar la actividad de una compañía:

Figura 1.4: Perspectivas del Balanced ScoreCard



Fuente: People Web S.A.

1.4.1 Perspectiva financiera

Aunque, como vimos antes, las medidas financieras no deben ser las únicas, tampoco deben desatenderse. La información precisa y actualizada sobre el desempeño financiero siempre será una prioridad. A las medidas tradicionales financieras (como ganancias, crecimiento en las ventas), quizás se deba agregar otras relacionadas como riesgo y costo-beneficio.

1.4.2 Perspectiva del cliente

Mirar la organización utilizando la Perspectiva del Cliente se refiere a mirar las relaciones con los clientes y las expectativas que éstos tienen sobre los negocios para, en base a aquellas elaborar los objetivos que llevarán a la empresa a los resultados financieros deseados.

Una buena manera de medir o saber la perspectiva del cliente es diseñando protocolos básicos de atención y utilizar la metodología de cliente incógnito para la relación del personal en contacto con el cliente (PEC).

1.4.3 Perspectiva procesos internos.

Analiza la adecuación y mejora de los procesos internos de la empresa respecto de la obtención de la satisfacción del cliente y el logro del incremento de los niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Se distinguen cuatro tipos de procesos:

- **Procesos de Operaciones.** Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.

- **Procesos de Gestión de Clientes.** Indicadores: Selección de clientes, captación de clientes, retención y crecimiento de clientes.
- **Procesos de Innovación** (difícil de medir). Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia.
- **Procesos relacionados con el Medio Ambiente y la Comunidad.** Indicadores típicos de Gestión Ambiental, Seguridad e Higiene y Responsabilidad Social Corporativa.

1.4.4 Perspectiva de formación y crecimiento.

Es la perspectiva donde más tiene que ponerse atención, sobre todo si piensan obtenerse resultados constantes a largo plazo.

Aquí se identifica la infraestructura necesaria para crear valor a largo plazo. Hay que lograr formación y crecimiento en 3 áreas: personas, sistemas y clima organizacional. Normalmente son intangibles, pues son identificadores relacionados con capacitación a personas, software o desarrollos, máquinas e instalaciones, tecnología y todo lo que hay que potenciar para alcanzar los objetivos de las perspectivas anteriores.

1.5 Tipos de Cuadro de Mando

A la hora de disponer una relación de Cuadros de Mando, muchos son los criterios que se pueden entremezclar, siendo los que a continuación se

describen, algunos de los más indicativos, para clasificar tales herramientas de apoyo a la toma de decisiones.

- El horizonte temporal.
- Los niveles de responsabilidad y/o delegación.
- Las áreas o departamentos específicos.

Otras clasificaciones:

- La situación económica.
- Los sectores económicos.
- Otros sistemas de información

1.6 Metodología

La metodología a utilizarse para desarrollar es Balanced ScoreCard se compone de las siguientes etapas:

1. Enfoque Estratégico

Definición del negocio, análisis FODA, estrategias, análisis del mercado, identificación de los Stakeholders, Temas Estratégicos, Valores organizacionales.

2. Traslado al BSC

Propuestas de valor, Mapa estratégico y rutas causa efecto, Iniciativas estratégicas.

3. Sincronización y despliegue y cultura de ejecución

Determinación de los macro procesos, matrices relación cliente-proveedor, despliegue horizontal, alineamiento vertical.

4. Gestión por procesos

Estructura funcional, despliegue de procesos, Matriz SIPOC de los procesos operativos, flujogramas, determinación de los principales indicadores de los procesos

5. Aprendizaje estratégico y toma de decisiones

Uso de herramientas estadísticas que ayuden a la toma de decisiones de manera oportuna.

6. Aseguramiento del Sistema de gestión

Auditoría del Sistema de Gestión, conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO II

2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

En el presente capítulo se muestra información general sobre la empresa en estudio para facilitar su comprensión.

2.1 Origen de la empresa

En el año de 1957 el Sr. Pedro Iglesias lleva a cabo uno de sus grandes sueños al fundar la primera planta para procesar atún en conservas, creando MINSA S.A., manteniéndose desde entonces como líder del mercado gracias a la constante actualización de su tecnología y el apoyo de su gente.

Luego de 11 años, en 1968 es cuando MINSA inicia su producción de atún en Guayaquil donde originalmente se trabajaba únicamente sardinas en conservas.

Para el año de 1978, comienza la construcción de una nueva planta conservera para trasladar sus operaciones al puerto de Posorja, la misma que inicia su producción un año más tarde, cerrando su operación de Guayaquil, todo esto dentro de su programa de desarrollo.

Para continuar con su proceso de crecimiento, en 1988 arranca con su nueva planta atunera para lo cual hoy en día cuenta con dos muelles propios para la descarga del atún, pudiendo descargar dos barcos al mismo tiempo. Cuenta con una capacidad actual de cámaras de frío para mantener 11,000 TM de atún a menos 20 grados.

MINSA trabaja una media de 250 TM diarias y se estima llegará 300TM en corto plazo, pues la planta está preparada para esto. A finales de Noviembre del 2003 inició la producción del atún en pouch, el mismo que se comercializa en Ecuador e inicia su exportación hacia Estados Unidos y Europa.

2.3 Misión

Ser líderes en el mercado de atún y sardinas, a través de una excelente calidad y un servicio personalizado.

2.4 Visión

Ser una compañía innovadora brindando productos con ventajas competitivas que nos permitan consolidar una imagen internacional.

2.5 Nuestra Visión de Sustentabilidad

La sustentabilidad se está tornando cada día más importante para nuestros clientes. Esto trae nuevos desafíos, pero también nuevas oportunidades. En

MINSA dependemos de mares sanos para un negocio sano, estos son inseparables. Teniendo un papel de liderazgo en la industria pesquera del Pacífico, MINSA está totalmente comprometida no sólo para cumplir su parte, sino también para demostrar su liderazgo en temas de medio ambiente en un esfuerzo para cambiar la recolección de atún y otras especies del Pacífico en una posición sustentable a largo plazo. En asociación con nuestros clientes, proveedores, empleados y accionistas claves, nos proponemos desarrollar políticas y prácticas que lleven más allá del cumplimiento de las actuales estructuras pesqueras administrativas y su legislación.

Nuestra meta es simple: establecer prácticas administrativas responsables en el centro de nuestras actividades comerciales.

2.6 Objetivos:

1. Diversificar los productos alimenticios en conservas bajo la marca real (mercado local) y otras marcas (mercado internacional) a través de nuevas presentaciones.
2. Mantener e incrementar la participación de la compañía en el mercado local.
3. Incrementar el volumen de ventas del atún en pouch.
4. Reducir los costos a través de un incremento de la producción, ligada directamente con un incremento del volumen de ventas.

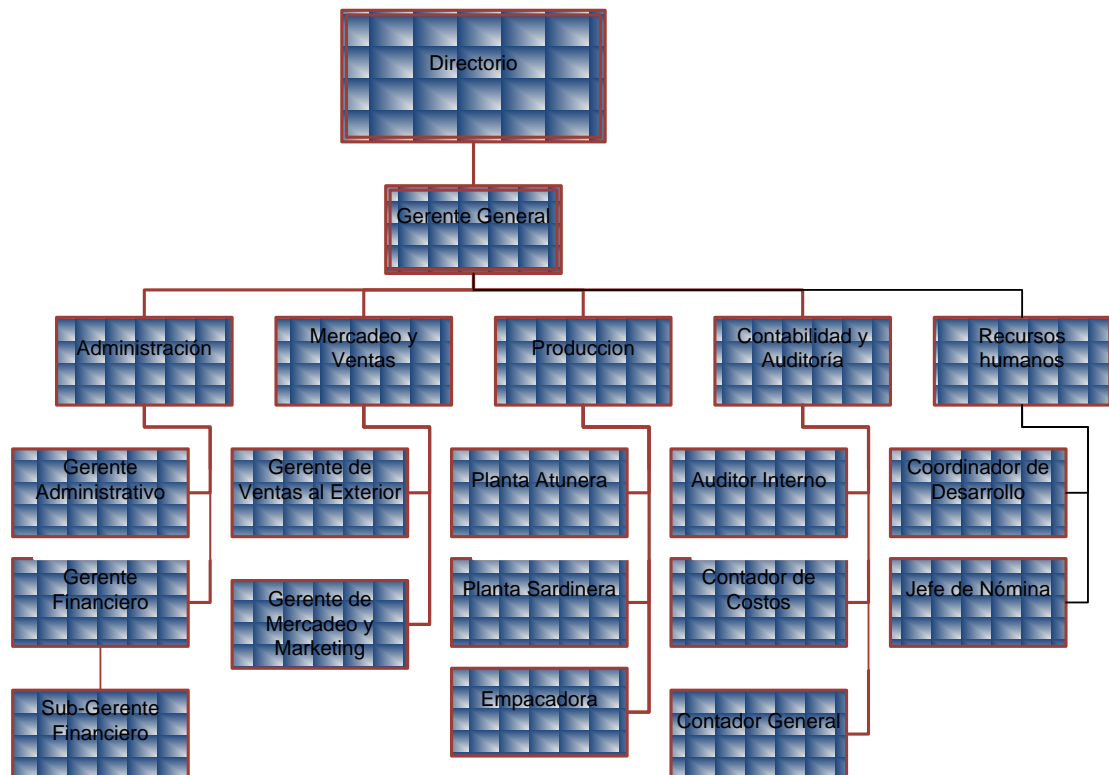
2.7 Estrategias Iniciales:

- Búsqueda de nuevas presentaciones de productos en función de los gustos y preferencias de los consumidores finales (primer objetivo).
- Fortalecer la relación con cadenas de supermercados y cadenas de autoservicios a efectos de obtener mejores condiciones de negociación y trato preferencial respecto a otras marcas de conservas (segundo objetivo).
- Continuar y ampliar la cobertura de visitas a tiendas mayoristas y minoristas a nivel nacional, especialmente en zonas rurales a fin de mejorar la tendencia de consumo de conservas de marca real y mar brava al público en general mejorando la presentación de las perchas (actualmente personal propio de la compañía visita tiendas y se encarga de arreglar las perchas y dar una mejor visión a los productos, ocupando un mayor espacio en perchas respecto a las otras marcas) (segundo objetivo).
- Búsqueda de promociones mediante las cuales se entrega un producto adicional por el consumo de pouch y otras conservas (actualmente se encuentra en estudio dicha estrategia) (tercer objetivo).
- Incremento de la capacidad de captura de atún a través de la flota propia, mediante la inversión en compra de nuevas embarcaciones y

un constante mantenimiento de la flota atunera, flota sardinera y de la planta. (cuarto objetivo).

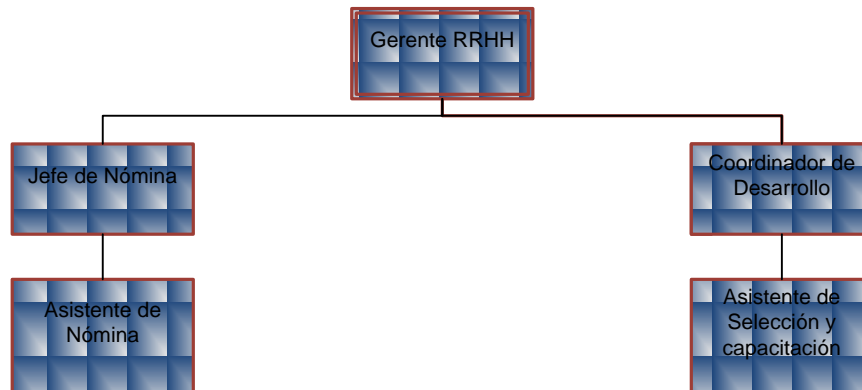
2.8 Organigrama Estructural

Figura 2.8.1: Organigrama Estructural de la Empresa



Fuente: MINSA S.A.

Figura 2.8.2: Organigrama del Departamento de Recursos Humanos



Fuente: MINSA S.A.

2.9 Productos

Atún

- Lomitos en aceite
- Lomitos en agua
- Atún en aceite puro de oliva y Élite
- Light
- Encebollado
- Ventresca
- Pouch
- Paté de atún

Sardinas

- En Salsa de Tomate
- En Aceite

2.10 Detalle del Departamento de Recursos Humanos

Este departamento es el responsable de todo lo relacionado al personal que labora en la empresa desde su ingreso hasta su desvinculación, son los encargados de velar por el bienestar de los empleados, su capacitación, control de asistencia, pago de sueldos, beneficios, vacaciones, aplicación de incentivos no monetarios y monetarios, dotación de uniformes, búsqueda de nuevos prospectos, evaluaciones de rendimiento, plan de carrera, base de ex empleados, entre otros.

El personal que conforma dicho departamento se detalla a continuación:

- Gerente de RR.HH
- Jefe de Nómina
- Coordinador de Desarrollo Humano
- Asistente de Nómina
- Asistente de Selección

CAPÍTULO III

3. ENFOQUE ESTRATÉGICO

Esta etapa comprende la planificación estratégica, lo que involucra el conocimiento de la situación actual de la empresa y hacia donde queremos llegar, además de la estrategia a aplicar para lograr los objetivos.

3.1 Definición del negocio

Existen tres escuelas de pensamiento que ayudan a determinar en qué línea de negocio se encuentra una compañía las cuales se enfocan en: clientes, necesidades, productos y capacidades de la empresa.

Para llegar a dichas definiciones se realizó un taller, el cual se puede observar en el APÉNDICE 3.1 y se obtuvo el siguiente resultado:

Según el producto: Es una empresa que se dedica a la conservación y enlatado de crustáceos y moluscos.

Según los clientes: Brindar al cliente un producto alimenticio del mar enlatado y de primera calidad a buen precio.

Según las capacidades de la empresa: Brindar alimentos del mar variados en su presentación y listos para el consumo a nivel nacional e internacional.

Luego de evaluar cada alternativa en base a criterios como tamaño del mercado, satisfacción a clientes, competidores, diferenciación y atractibilidad para la empresa se seleccionó como la Más deseable la siguiente:

“Brindar al cliente un producto alimenticio del mar enlatado y de primera calidad, a buen precio.”

Una vez definida la línea del negocio se pueden determinar los siguientes factores:

- **Clientes:** Mayoristas y consumidores finales.
- **Necesidades:** Productos del mar listos para comer.
- **Productos:** Atún y sardinas en conservas, lomos de atún.
- **Factores Claves de Éxito:** Precio, Variedad y Calidad, Eficiencia en la producción, búsqueda de nuevos mercados.
- **Competidores:** Empresa Pesquera Ecuatoriana S.A. EMPESEC, Conservas Isabel Ecuatoriana S.A.

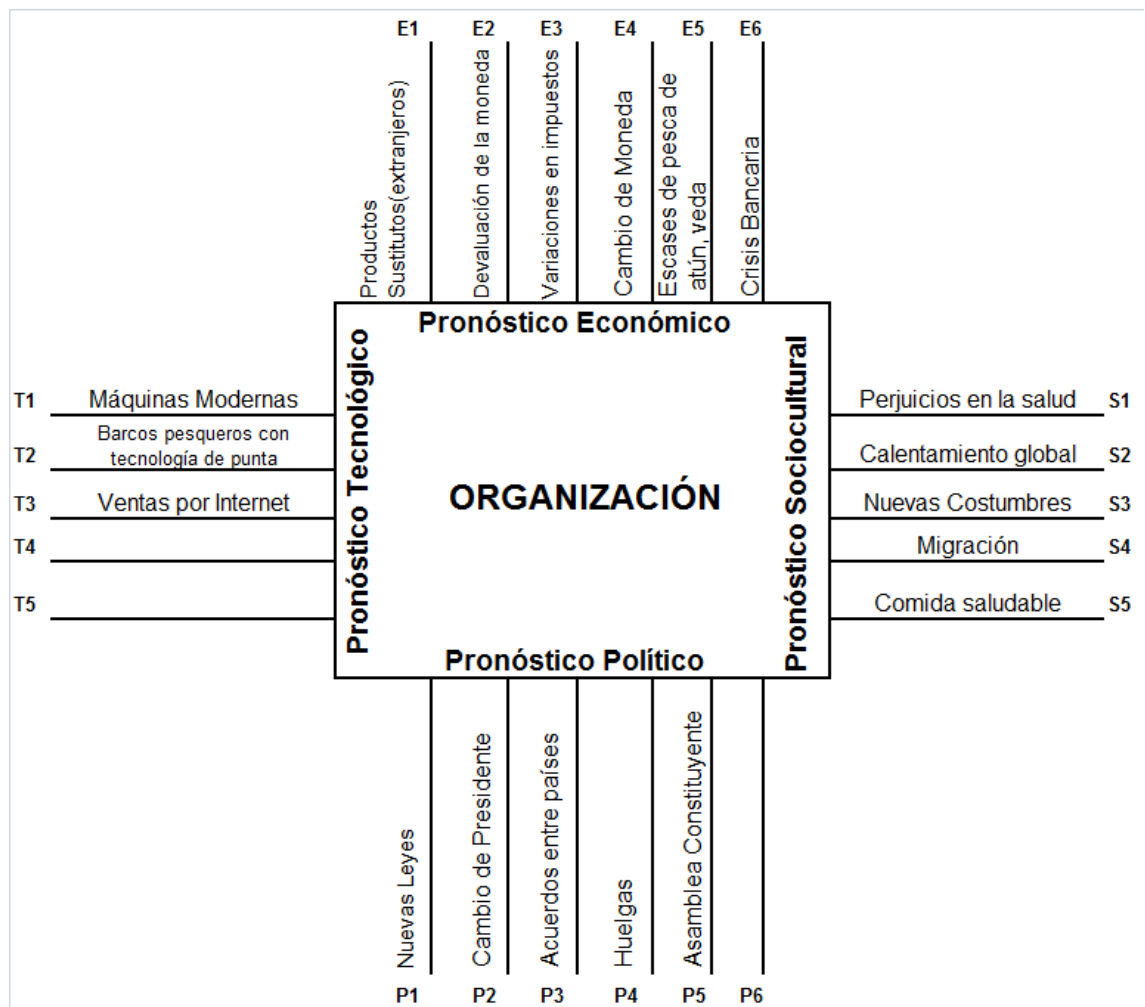
3.2 Análisis FODA

Mediante esta metodología se puede relacionar factores externos del negocio como oportunidades y amenazas con factores internos como fortalezas y debilidades con el propósito de desarrollar estrategias aprovechando lo mejor de ambos entornos.

3.2.1 Análisis PEST

A continuación se muestra el análisis de oportunidades y amenazas, el cual tiene cuatro clasificaciones: pronóstico económico (E), pronóstico tecnológico (T), pronóstico político (P), pronóstico socio-cultural (S.)

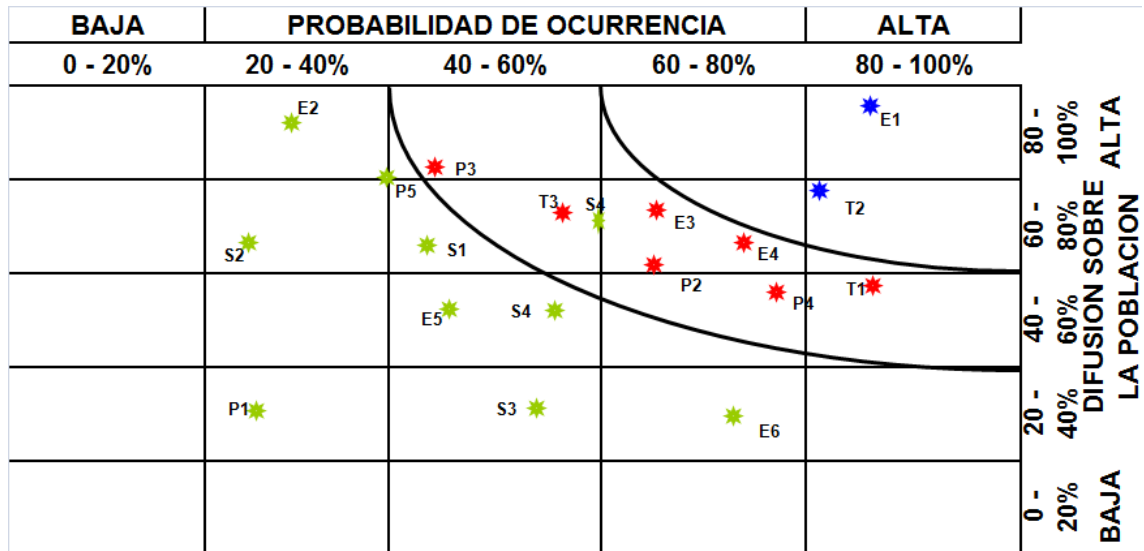
Figura 3.2.1: Análisis Pest



Fuente: Autores

3.2.2 Matriz de Probabilidad-Difusión del Análisis PEST

Figura 3.2.2: Matriz de Probabilidad-Difusión



Fuente: Autores

En el punto anterior se definieron los diferentes pronósticos que pueden presentarse en la empresa y con esta información se procedió a elaborar la matriz de probabilidad difusión en la cual los elementos se ubican en el eje x de acuerdo al porcentaje de probabilidad de ocurrencia del evento; y, en el eje Y de acuerdo al porcentaje de difusión que tendrá el evento sobre la población.

Las estrellas azules representan los que tienen mayor impacto y difusión, los rojos los de impacto medio y los verdes son los pronósticos de baja probabilidad y difusión.

3.2.3 Determinación de Fortalezas y debilidades

Se analizaron las fortalezas que posee la empresa así como aquellas debilidades que podrían afectarla en su desempeño en un momento determinado y las más significativas son:

FORTALEZAS

- Flota pesquera propia
- Sistema integrado SAP
- Certificación en Calidad ISO 9001
- Personal capacitado y con experiencia
- Publicidad
- Participación activa del directorio en procesos

DEBILIDADES

- Actualizaciones semiautomáticas
- Riesgo(bajo) de robos de latas de atún en la planta
- Falta de un sistema de recepción de quejas de clientes.

Ver APÉNDICE 3.2.3

3.3 Estrategias derivadas del Análisis FODA

Después de conocer y analizar las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que rodean la empresa en estudio se determinaron ciertas estrategias o lineamientos a aplicarse para mejorar la efectividad de las

actividades de la empresa reforzando lo positivo y haciendo frente a las amenazas y debilidades aprovechando las oportunidades que se presentan en el mercado.

Ver APÉNDICE 3.3

3.3.1 Estrategia Ofensiva derivada de las Fortalezas y Oportunidades

- a) Incrementar la capacidad de captura de atún a través de la flota propia, mediante la inversión en compra de nuevas embarcaciones y un constante mantenimiento de la flota atunera, flota sardinera y de la planta .
- b) Fortalecer la relación con cadenas de supermercados y cadenas de autoservicios a efectos de obtener mejores condiciones de negociación y trato preferencial respecto a otras marcas de conservas, mediante el otorgamiento de descuentos y plazos flexibles en los créditos, además de brindarles un trato cordial.

3.3.2 Estrategia Defensiva derivada de las Fortalezas y Amenazas

- a) Buscar nuevas presentaciones de productos en función de los gustos y preferencias de los consumidores finales.
- b) Ofrecer productos de bajos costos que el mercado desea, reduciendo los costos de materia prima.
- c) Buscar promociones mediante las cuales se entrega un producto adicional.

3.3.3 Estrategia Adaptativa derivada de las Debilidades y Oportunidades

- a) Automatizar los sistemas de información.
- b) Mejorar el control en el despacho de mercadería para evitar la sustracción y reducir los costos operativos.

3.3.4 Estrategia de Supervivencia derivada de Debilidades y Amenazas

- a) Integrar todos los procesos al sistema contable.
- b) Implementar un sistema de recepción de quejas de los clientes.

3.4 Análisis del Mercado y la Competencia

En este punto se logra una visión global del entorno que rodea la empresa el cual se refiere a los competidores, proveedores, consumidores que tienen cierto grado de influencia para la empresa lo que fomenta la creación y aplicación de estrategias como medio para mantenerse en el mercado.

3.4.1 Competencia

a) Situación Actual

Existen varias empresas competidoras que tienen propuestas innovadoras y gran cantidad de productos similares a los nuestros.

Estrategia

Incrementar la variedad de productos y mejorar su presentación ante el consumidor.

b) Nuevos Competidores

Han ingresado nuevos competidores con campañas publicitarias masivas y atractivas.

Estrategia

Hacer promociones y nuevas ofertas atractivas al cliente.

3.4.2 Poder de Clientes

Situación

Los clientes pueden elegir productos sustitutos de menor valor o con publicidad y ofertas más atractivas.

Estrategia

Se puede realizar un estudio de factibilidad para complementar los productos existentes de manera que sean más atractivos al público y faciliten su consumo sin necesidad de adquirir otros productos, de igual manera se pueden incrementar los plazos de crédito otorgado a los clientes.

3.4.3 Poder de Proveedores

Situación

La empresa cuenta con proveedores fijos y no se ha realizado una actualización de los mismos ni concurso de proformas para la adquisición de materiales para la producción y empaquetado de los productos.

Estrategia

Se puede incrementar la base de proveedores mediante un proceso de calificación de los mismos y escoger los que más se adapten a las necesidades de la empresa en cuanto a costos, calidad y eficiencia.

3.5 Identificación de los Stakeholders

Los Stakeholders son aquellos grupos de individuos, entes, instituciones que tienen una relación recíproca con la organización ya que sus logros objetivos dependen de lo que haga cada uno de ellos y para identificarlos se utiliza la matriz Influencia – Poder como se muestra a continuación:

Figura 3.5: Matriz de Influencia-Poder

		INFLUENCIA	
		BAJA	ALTA
PODER	MUCHO	Mantener Satisfechos Personal operativo	Principales Stakeholders Accionistas Gerente Clientes Proveedores Empleados administrativo Bancos
	POCO	Mínimo Esfuerzo Vendedores	Mantener Informados Estado Sociedad

Fuente: Autores

Donde:

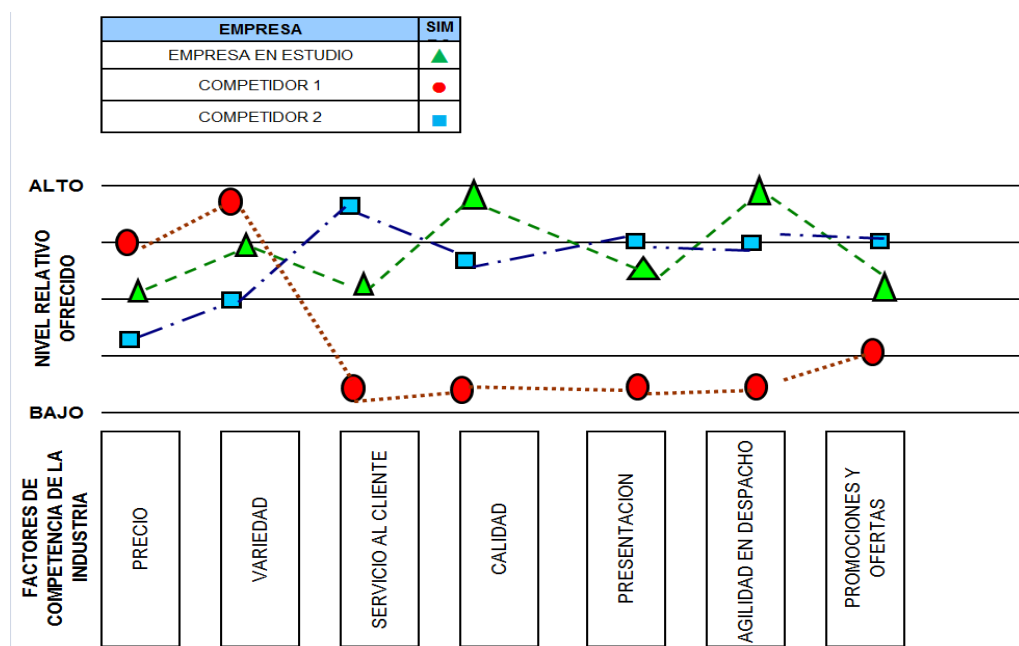
Influencia: es el grado de intervención en la toma de decisiones o en la elección de estrategias en la organización.

Poder: es el grado de intervención, disponibilidad de medios o autoridad para garantizar los resultados de los logros organizacionales

3.6 Determinación del Cuadro Estratégico actual

Este se determina mediante los factores de competencia de la industria los cuales se ubican en los niveles alto medio o bajo según corresponda a la situación de la empresa en el mercado y de sus competidores como se muestra a continuación:

Figura 3.6: Determinación del cuadro estratégico actual



Fuente: Autores

En el gráfico se puede observar que nuestro nivel en cuanto a variedad, servicio al cliente, presentación y promociones y ofertas son bajos con respecto a los niveles que ofrecen nuestros competidores.

El mensaje central de la propuesta de valor actual de la empresa es:

Brindar productos del mar listos para comer a precios económicos.

3.7 Determinación del nuevo Océano Azul y el Perfil de los Clientes

En este punto ya se tiene claro cuál es la situación actual de la empresa y su estrategia, con lo cual se puede iniciar un proceso de mejora e innovación que incluye:

- a. Explorar nuevas industrias.
- b. Enfocarse en nuevos grupos estratégicos.
- c. Explorar la cadena de compradores.
- d. Explorar ofertas de productos complementarios.
- e. Explorar el atractivo funcional y emocional para los compradores.
- f. Explorar la dimensión del tiempo.

En este caso se enfoca en el punto **e** para la creación del océano azul y se han definido a nuestros clientes en los siguientes niveles:

- **Mercado Actual:**

Personas que gustan de comer sardinas y atún enlatado.

- **Primer Nivel:**

Personas que consumen atún y sardinas pero solo en fechas especiales.

- **Segundo Nivel:**

Personas que no gustan de comer atún ni sardinas enlatados.

- **Tercer Nivel:**

Personas que son alérgicas o vegetarianas.

Una vez definidos los clientes se decide enfocar en los de Segundo Nivel, es decir aquellas personas que no gustan de comer enlatados ya que los consideran peligrosos de manipular y contaminantes al momento de desecharlos, por lo tanto la estrategia será *Búsqueda de nuevas presentaciones de productos en función de los gustos, preferencias y economía de los consumidores finales.*

Ver APÉNDICE 3.7

3.8 Determinación del Nuevo Cuadro Estratégico

Una vez conocido el cuadro estratégico actual de la empresa se cuenta con elementos suficientes para plantear una nueva estrategia que involucre el crear productos para incursionar en nuevos mercados, incrementar elementos para fortalecer los productos actuales, reducir costos o elementos para mejorar la eficiencia o eliminar aquellos innecesarios o perjudiciales y de esta manera plantear una nueva propuesta de valor.

La matriz de las 4 acciones se define como sigue:

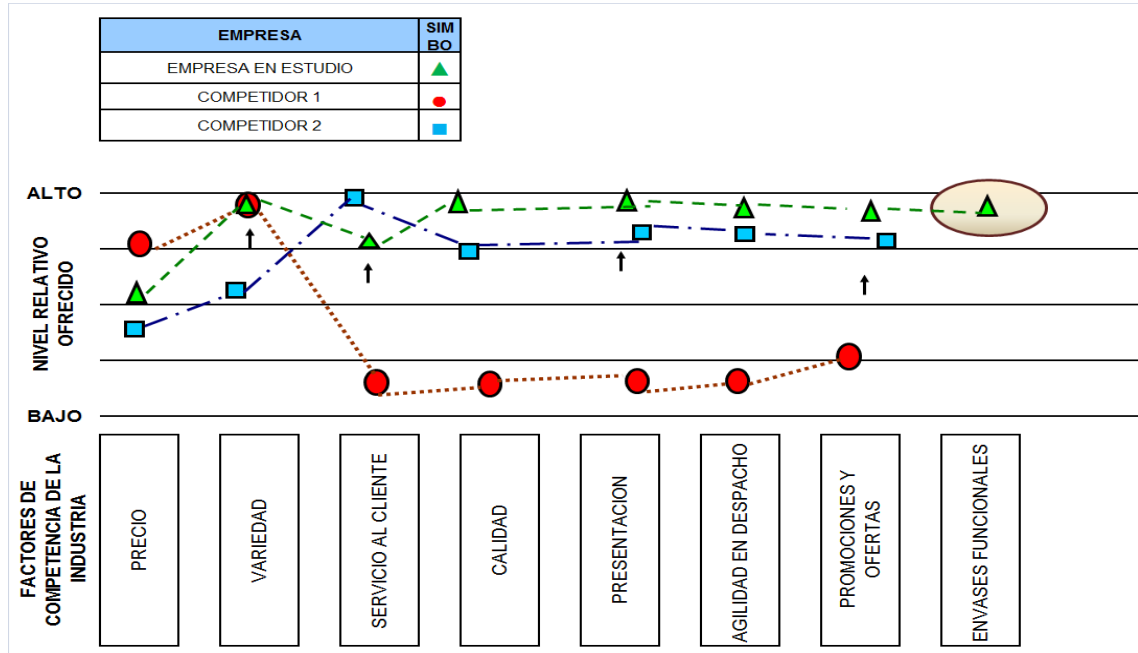
Figura 3.8: Matriz de las 4 acciones

ELIMINAR	INCREMENTAR
	VARIEDAD SERVICIO AL CLIENTE PRESENTACION PROMOCIONES Y OFERTAS
REDUCIR	CREAR
	ENVASES FUNCIONALES

Fuente: Autores

Después se procedió a desarrollar el nuevo perfil estratégico de la empresa con respecto a sus competidores principales el cual se refleja en el gráfico siguiente:

Figura 3.8.1: Determinación del nuevo cuadro estratégico



Fuente: Autores

Se incrementan factores de competencia de la industria tales como la variedad, servicio al cliente, presentación, promociones y ofertas y se crean envases funcionales.

La nueva propuesta de valor para la empresa se define como:

Brindar productos del mar económicos en envases funcionales

3.9 Evaluación de Grado de Utilidad para el Cliente

Una vez desarrollada la nueva estrategia es indispensable evaluar si esta será útil al cliente, con precios accesibles para los compradores, si logrará su meta de rendimiento y si se ha ocupado de los obstáculos que se presenten para la adopción de su modelo de negocios.

Para esto, se desarrolla el mapa de utilidad para los compradores, que consiste en definir cuáles de las 6 etapas del ciclo de experiencia del comprador que son: compra, entrega, uso, complementos, mantenimiento, eliminación; y cuáles de las palancas de utilidad: Productividad, simplicidad, comodidad, riesgo, imagen, amabilidad con el medio ambiente, reflejan las características de la propuesta actual, de la nueva propuesta y los obstáculos detectados en la industria.

Figura 3.9: Evaluación del grado de utilidad para los clientes

EVALUACION DEL GRADO DE UTILIDAD PARA LOS CLIENTES

PRINCIPALES OBSTACULOS DETECTADOS EN LA INDUSTRIA
 CARACTERISTICA DE VALOR DE LA NUEVA PROPUESTA ESTRATEGICA
 CARACTERISTICA DE VALOR DE LA ACTUAL ESTRATEGIA

	COMPRA	ENTREGA	USO	COMPLEMENTOS	MANTENIMIENTO	ELIMINACION
Productividad del cliente		⊘		X		X
Simplicidad		⊘	☑	X	⊘	
Comodidad	⊘	X	☑	☑		
Riesgo		X	☑			
Diversión e Imagen		☑				
Amabilidad con el medio ambiente			☑			X

Fuente: Autores

Como se puede observar en la figura los principales obstáculos detectados en la industria en general son que los complementos ni la manera de eliminación del producto son productivos para el cliente ya que implica mayor gasto al adquirir los primeros y al comprar más fundas de basura ya que las latas tienden a romperlas al desecharlas, así mismo los complementos no son simples de conseguir, por otro lado la entrega del producto no es cómoda y tiene cierto riesgo ya que puede existir robo en el trayecto de entrega y finalmente al momento de eliminar o desechar el producto se afecta al ambiente.

Entre las características de valor que tiene la actual propuesta de valor de la empresa se encuentran: la entrega del producto es eficiente por lo tanto genera productividad al cliente ya que además para este es fácil comprarlo, y

su mantenimiento no es complicado ya que al ambiente o en refrigeración el producto se mantiene fresco.

Finalmente las características que tiene la nueva propuesta de valor incluye: hacer el uso del producto más simple y cómodo así como sus complementos, también minimizar el riesgo del uso de los enlatados al implementar nuevos envases e implementar amabilidad con el medio ambiente, y mejorar la imagen en los transportes de la mercadería y publicidad en general.

3.10 Declaración de la Misión y Visión Organizacional

3.10.1 Misión

La misión es una declaración duradera del propósito de una organización que la distingue de otras empresas similares, es la razón de ser de la empresa ya que está ligada a sus procesos fundamentales y operaciones del día a día.

La misión de la empresa en estudio es la siguiente:

Ser líderes en el mercado de atún y sardinas, a través de una excelente calidad y un servicio personalizado.

3.10.2 Visión

Es el estado futuro ideal al que se propone llegar la organización en un plazo definido que por lo general va de 3 a 5 años.

La visión de la empresa en estudio es:

Ser una compañía innovadora brindando productos con ventajas competitivas que nos permitan consolidar una imagen internacional.

3.11 Temas Estratégicos

Los temas estratégicos son líneas básicas de desarrollo de la organización, representan los componentes claves que en conjunto con la misión, visión y valores de la empresa, formarán la estrategia organizacional.

3.11.1 Determinación de los Temas Estratégicos

Para determinar los temas estratégicos de la empresa en estudio se empleará el resumen del análisis FODA, las necesidades de los Stakeholders, el análisis de mercado y competencia, la propuesta de valor y las declaraciones de la misión y visión, dichos temas fueron agrupados en cuatro aspectos, cada uno de los cuales está compuesto por varios componentes y que se observan en la tabla siguiente:

Tabla 3.11.1: Temas estratégico

TEMA ESTRATÉGICO	DESCRIPCIÓN / COMPONENTES
Ampliar la base de clientes por medio de nuevos envases	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innovando los envases existentes. 2. Creación de nuevas líneas de productos. 3. Crear promociones llamativas. 4. Incursionar en mercados del exterior.
Incrementar la productividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducción de costos. 2. Implementar la flota pesquera propia. 3. Adquisición de equipos con tecnología de punta.
Minimizar pérdida de inventario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de control de inventario eficiente. 2. Implementación de alarmas en las puertas de acceso a la bodega. 3. Realización de inventarios sorpresivos y periódicos.
Procesos efectivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar procesos. 2. Automatizar el 100% de los procesos e integrarlos.
Mejorar la satisfacción del cliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevas presentaciones de productos. 2. Mantener precios económicos acorde a la economía del momento.

Fuente: Autores

3.11.2 Matriz de cobertura de los Temas Estratégicos

Consiste en relacionar cada tema estratégico con los datos obtenidos en el Análisis FODA, con los Stakeholders, las 5 fuerzas, la Propuesta de Valor, Misión y Visión, y asignarles una ponderación que varía entre **-3** para *una alta relación inversa* a **+3** para *una alta relación directa*, se suman los valores positivos y negativos y se obtiene el porcentaje de cobertura de los temas estratégicos que en nuestro caso es del **99.53%** lo que indica que los temas estratégicos cubren los aspectos mencionados.

Ver APÉNDICE 3.11.2

Los temas que obtuvieron mayor puntaje en nuestra matriz de cobertura son:

- Ampliar la base de clientes por medio de nuevos envases.
- Mejorar la satisfacción del cliente.

3.12 Determinación de los Valores Organizacionales

Los valores en una organización representan la forma de ser de la misma, representa las creencias y convicciones, la manera como la empresa y quienes la conforman se presentan ante la sociedad.

Los valores por los que se rige nuestra empresa son:

- Lealtad
- Compromiso
- Honestidad
- Responsabilidad
- Amabilidad
- Creatividad
- Cultura de ahorro

Para determinar cuáles son los valores que cubren la mayor parte de los temas estratégicos de modo que se haga más énfasis en ellos, se realiza una matriz donde se compara cada uno de los valores organizacionales con los

temas estratégicos y se asigna una ponderación que varía entre **-3** para *una alta relación inversa* a **+3** para *una alta relación directa*, se suman los valores positivos y negativos y se obtiene el porcentaje de cobertura de los valores organizacionales que en nuestro caso es del **100%** lo que indica que los temas estratégicos están cubiertos por los valores de la organización.

Los valores que tienen mayor cobertura de los temas estratégicos según la matriz realizada son:

- Compromiso
- Creatividad

Ver APÉNDICE 3.12

CAPÍTULO IV

4. TRASLADO AL BALANCED SCORECARD

En este capítulo se desarrollan las propuestas de valor para los clientes, accionistas, procesos de la empresa y de aprendizaje y crecimiento, de las cuales se derivan los objetivos estratégicos, los que deberán ser medidos a través de indicadores claves del desempeño o Kpi's con los cuales se desarrollará la matriz del Balanced ScoreCard.

4.1 Propuesta de Valor para los Clientes

Está definida como una promesa implícita que la empresa realiza a sus clientes de entregar productos y servicios que poseen determinadas características que satisfacen las necesidades y mantienen la fidelidad de los clientes que son la razón de ser de la empresa.

A continuación se muestra una tabla con los atributos generales de productos, relación con el cliente, marcas y la forma como la empresa los ve, la cual puede ser como competitivos o quiere diferenciarlos de la competencia, y para estos últimos se expone la propuesta de valor.

Tabla 4.1: Propuesta de Valor para los Clientes

ATRIBUTO		COMPETITIVO	DIFERENTE	PROPUESTA DE VALOR
ATRIBUTOS PRODUCTO / SERVICIO	PRECIO	x		
	CALIDAD		x	Mantener los estándares más altos de calidad dentro del mercado
	DISPONIBILIDAD		x	Mejorar los tiempos de entrega y distribución de los productos
	SELECCIÓN	x		
	FUNCIONALIDAD		x	Ampliar la variedad de productos
RELACION CON CLIENTE	SERVICIO		x	Garantizar excelente servicio
	RELACIONES		x	Gestionar alianzas con proveedores
IMAGEN DE MARCA				Productos de calidad a menor precio

Fuente: Autores

4.2 Propuesta de Valor para los Accionistas

Como regla general en toda empresa el interés principal de los accionistas es incrementar la rentabilidad de la misma, a través de disminución de costos, uso adecuado de los activos, optimización de procesos, incremento de clientes. La figura siguiente muestra las estrategias que se proponen para lograr los puntos antes mencionados:

Figura 4.2: Propuesta de valor para los Accionistas



Fuente: Autores

4.3 Propuesta de Valor para los Procesos Internos

En este punto se indica la propuesta de valor para cada uno de los procesos internos que conforman la cadena de valor:

4.3.1 Procesos de Redes Cooperativas

Son aquellos procesos de integración de la cadena logística y complementariedad y la propuesta de valor para estos es:

Buscar alianzas estratégicas con proveedores y con productores de artículos complementarios

4.3.2 Procesos de Gestión Operativa

Son la columna vertebral de toda organización ya estos producen y entregan productos y servicios y la propuesta para estos contiene los siguientes tres puntos:

- 1. Distribución eficiente (tiempo y forma)***
- 2. Reducir tiempos en los procesos***
- 3. Selección de proveedores calificados.***

4.3.3 Procesos de Gestión de Clientes

Son aquellos que mejoran el valor para los clientes pues son la razón de ser de la empresa, puesto que son quienes consumen lo que ésta produce, por lo que se han planteado las siguientes propuestas:

- 1. Tener disponibilidad de productos.**
- 2. Construir disponibilidad de largo plazo con los clientes.**
- 3. Brindar rápidas repuestas a fallas, quejas.**

4.3.4 Procesos de Innovación

Son aquellos que crean nuevos productos y servicios, analizando las oportunidades que se presentan en el mercado y desarrollando medios para aprovecharlas, la propuesta de valor para estos procesos contiene los siguientes puntos:

- 1. Implementar productos adicionales**
- 2. Atender necesidades insatisfechas.**

4.3.5 Procesos Reguladores y Sociales

Son aquellos que buscan mejorar las relaciones con las comunidades y el medio ambiente que se pueden ver afectados de alguna manera por la actividad que realiza la empresa y que pueden además ser objeto de sanciones por parte del Estado, la propuesta es:

- 1. Preservar la salud de nuestros clientes**
- 2. Evitar incidentes y accidentes de seguridad tanto dentro como fuera de la compañía**

4.4 Propuesta de Valor para el Capital Intangible

El capital intangible es aquel que está implícito y ayuda a lograr los objetivos propuestos ya que involucra la forma cómo manejar los recursos no económicos que posee la empresa como el capital humano, informático y organizacional.

4.4.1 Capital Humano

Es la forma como la empresa trata a las personas que la conforman y la forma como aprovechan las habilidades y competencias que estas poseen, la forma de capacitarlos y formarlos para que ayuden con el cumplimiento de los objetivos organizacionales, la propuesta de valor para éste es la siguiente:

- 1. Contar con personal competente.***
- 2. Brindar capacitaciones constantes al personal en cada una de las áreas.***

4.4.2 Capital Informático

Conformado por todo lo relacionado a la tecnología que posee la empresa, redes, sistemas integrados, comunicaciones, bases de dato, internet, conectividad, y la propuesta de valor es la siguiente:

- 1. Implementar un sistema integrado***
- 2. Desarrollar canales electrónicos con proveedores y clientes***

4.4.3 Capital Organizacional

Se refiere a la organización como un todo y la manera como los que la conforman convergen en la misma dirección a través del trabajo en equipo, fomento de los valores organizacionales y la propuesta para éste se define como:

1. *Fomentar el liderazgo.*
2. *Creatividad e innovación.*
3. *Cultura focalizada en el cliente.*

4.5 Matriz de cobertura de los objetivos estratégicos

Consiste en relacionar cada objetivo obtenido en el desarrollo de la propuesta de valor de los cliente, accionistas, procesos y capital intangible con cada uno de los temas estratégicos obtenidos en el capítulo anterior con los Stakeholders, los Valores organizacionales, Misión y Visión, y asignarles una ponderación que varía entre **-3** para *una alta relación inversa* a **+3** para *una alta relación directa*, se suman los valores positivos y negativos y se obtiene el porcentaje de cobertura de los objetivos estratégicos que en este caso es del **98.79%**, lo que indica que los objetivos estratégicos cubren los aspectos mencionados.

Los objetivos que obtuvieron mayor puntaje en la matriz de cobertura son:

- Incrementar rentabilidad.

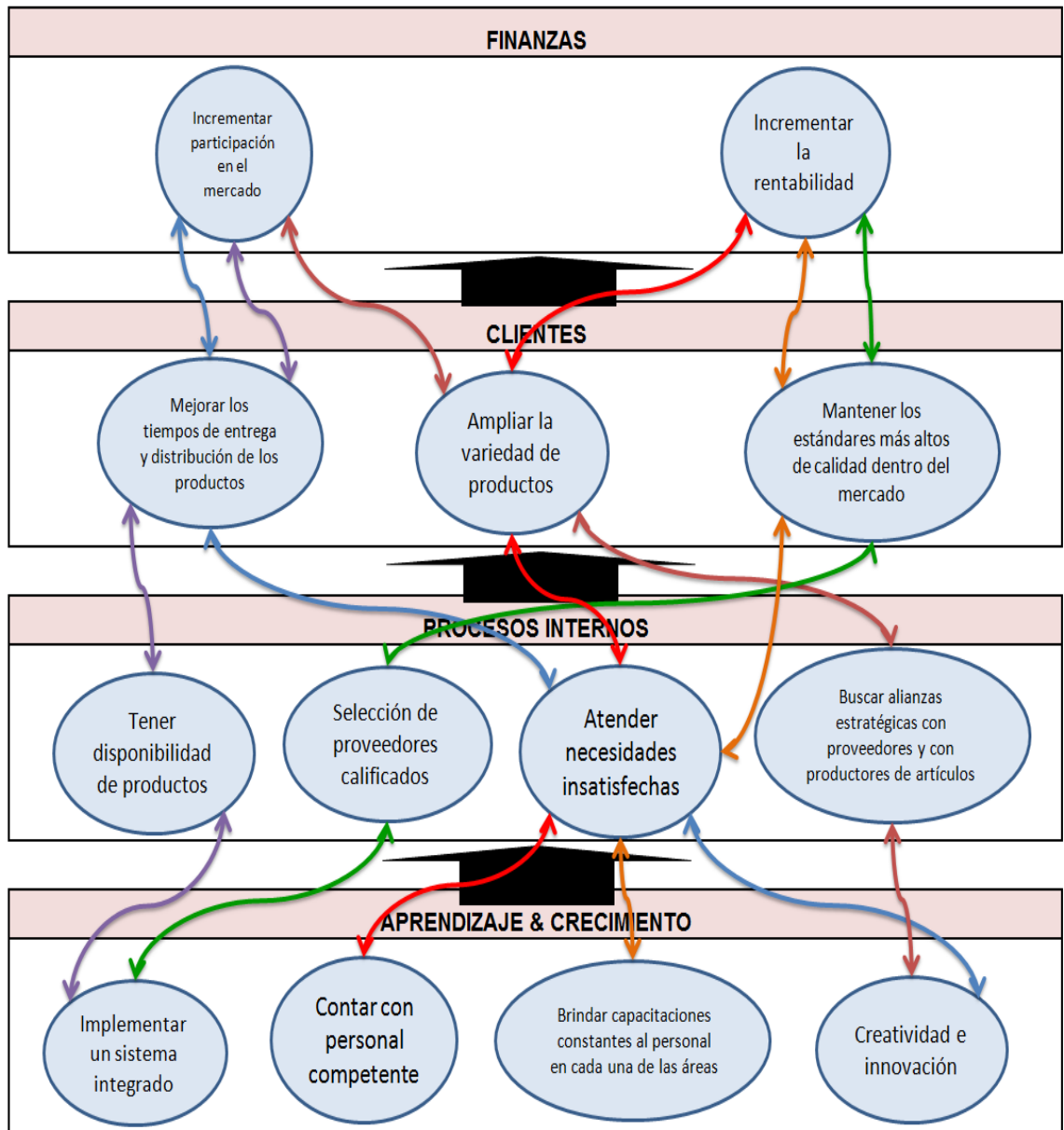
- Incrementar participación en el mercado.
- Mantener los estándares más altos de calidad dentro del mercado.
- Mejorar los tiempos de entrega y distribución de los productos.
- Ampliar la variedad de productos.
- Buscar alianzas estratégicas con proveedores y con productores de artículos complementarios.
- Selección de proveedores calificados.
- Tener disponibilidad de productos.
- Atender necesidades insatisfechas.
- Contar con personal competente.
- Brindar capacitaciones constantes al personal en cada una de las áreas.
- Implementar un sistema integrado.
- Creatividad e innovación.

Ver APÉNDICE 4.5

4.6 Determinación del Mapa Estratégico y las Rutas de Causa – Efecto

Las rutas de causa efecto ayudan a enfocar a la organización para seguir la formulación estratégica. El mapa de las rutas causa efecto incluye una cadena de objetivos entrelazados, los cuales se obtuvieron en el punto anterior y cubren las 4 perspectivas estudiadas y se muestra a continuación:

Figura 4.6: Mapa Estratégico-Rutas de Causa-Efecto



Fuente: Autores

4.7 Desarrollo de la Matriz BSC-Indicadores

La matriz BSC es un tablero de control que integra las perspectivas, objetivos, metas, indicadores e iniciativas, junto con herramientas para la

toma de decisiones tales como los semáforos de cumplimiento, gráficos históricos e indicadores de tendencias.

Los KPI o indicadores permiten medir el progreso del cumplimiento de las metas propuestas y en caso de incumplimiento ayuda a tomar decisiones pertinentes para corregir el problema o desvío.

En este punto se procede a desarrollar una ficha por cada indicador que se asigna a los diferentes objetivos estratégicos propuestos, las cuales básicamente se elaboran a través de la de la siguiente ruta:

1. Definir.- El objetivo a medir.
2. Aclarar: lo que se quiere conseguir realmente.
3. Conceptualizar: que se necesita asegurar con el objetivo propuesto.
4. Formular: aplicar el KPI.
5. Indicar el responsable del proceso.
6. Definir la base de la cual parte la medición y el plazo de cumplimiento.
7. Definir los límites de cumplimiento (Semáforo 4 colores).
8. Definir la frecuencia de medición y fuente de captura de datos.
9. Definir la forma de visualizar los datos (gráfico de barras, pastel, líneas).

Ver APÉNDICES 4.7

A continuación se presenta una matriz resumen de todas las fichas de indicadores desarrolladas:

Figura 4.7: Matriz BSC-Indicadores

OBJETIVO	INDICADOR	FÓRMULA	RESPONSABLE	LÍNEA BASE	META A CORTO PLAZO	META A LARGO PLAZO	SEMÁFORO
Incrementar la rentabilidad	ROI	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}}$	Gerente General/ Gerencia	20%	30%	35%	 <20 >20 < 30 >30 < 35 >35
Incrementar participación en el mercado	% de Participación de mercado	$\frac{\% \text{ actual} - \% \text{ anterior}}{\% \text{ actual}}$	Gerente de Ventas	58%	60%	65%	 <58 >58 < 60 >60 < 65 >65
Minimizar tiempos de entrega y distribución	Tiempo de entrega	Fecha de producción - Fecha de distribución	Jefe de Bodega	5 días	3 días	2 días	 >4 >3 < 4 >2 < 3 <2
Ampliar la variedad de productos	% de nuevos productos lanzados al mercado	$\frac{\text{Prod. nuevos}}{\text{Prod. existentes}}$	Administrador	0,05%	0,10%	0,15%	 <0,05 >0,05 < 0,10 >0,10 < 0,15 >0,15
Mantener los estándares de calidad más altos dentro del mercado	% productos reprocesados por imperfecciones	$\frac{\text{Prod. reprocesados}}{\text{Prod. elaborados}}$	Jefe de Calidad	15%	10%	5%	 >10 >8 < 10 >5 < 8 <5
Tener disponibilidad de productos	% disponibilidad de productos	$\frac{\text{Pedidos conformes}}{\text{Pedidos totales}}$	Jefe de Bodega	90%	95%	98%	 <93 >93 < 95 >95 < 98 >98
Selección de proveedores calificados	Evaluación de cumplimiento de proveedores	$\frac{\text{Req. Cumplidos}}{\text{Requerimientos}}$	Jefe de compras	95%	98%	99%	 <95 >95 < 98 >98 < 99 >99
Atender necesidades insatisfechas	% clientes satisfechos	$\frac{\# \text{ clien. Satisfechos}}{\# \text{ Clientes}}$	Gerente de Marketing y Ventas	80%	90%	99%	 <85 >85 < 90 >90 < 99 >99
Buscar alianzas estratégicas con proveedores y productores de artículos complementarios	% alianzas efectivas	$\frac{\text{Alianzas efectivas}}{\text{Alianzas planificadas}}$	Gerente General	80%	85%	90%	 <80 >80 < 85 >85 < 90 >90
Implementar un Sistema Integrado	% disponibilidad de información	$\frac{\text{Informes entregados}}{\text{Informes requerido}}$	Gerente de sistemas	80%	90%	95%	 <80 >80 < 90 >90 < 95 >95
Contar con personal competente	% personal competente	$\frac{\# \text{ empleados cumplen req.}}{\# \text{ empleados}}$	Gerente de RR. HH.	90%	95%	98%	 <90 >90 < 95 >95 < 98 >98
Brindar capacitaciones constantes al personal en cada una de las áreas	% capacitaciones realizadas	$\frac{\text{capc. Efectuadas}}{\text{capac. Planificadas}}$	Gerente de RR. HH.	90%	95%	98%	 <90 >90 < 95 >95 < 98 >98
Creatividad e innovación	Propuestas llevadas a cabo	$\frac{\text{Prop. Seleccionadas}}{\text{Prop. Presentadas}}$	Gerente de RR. HH.	5	10	20	 <5 >5 < 10 >10 < 20 >20

Fuente: Autores

4.8 Iniciativas Estratégicas

Es un esfuerzo temporal de ejecución de tareas no rutinarias directamente alineadas con los objetivos estratégicos, metas y medidas (Kpi's) garantizando así los resultados que la organización busca.

4.8.1 Matriz de impacto de las iniciativas estratégicas

Consiste en relacionar las iniciativas con cada objetivo estratégico y dar un peso del impacto que tienen las primeras, dicho peso varía de la siguiente manera: 9 fuerte, 5 moderado, 3 débil y 0 sin relación. Una vez realizado esto se procede a sumar los pesos de cada iniciativa y de acuerdo al total obtenido se rankea por posiciones y el resultado obtenido en orden de mayor a menor se detalla a continuación:

- 1) Capacitación continua
- 2) Certificación internacional
- 3) Software de control de procesos
- 4) Optimización de recursos
- 5) Investigación de mercado
- 6) Programas Integrados
- 7) Incremento de la flota pesquera con tecnología de punta
- 8) Nuevas Instalaciones
- 9) Marketing y publicidad

Ver APÉNDICE 4.8

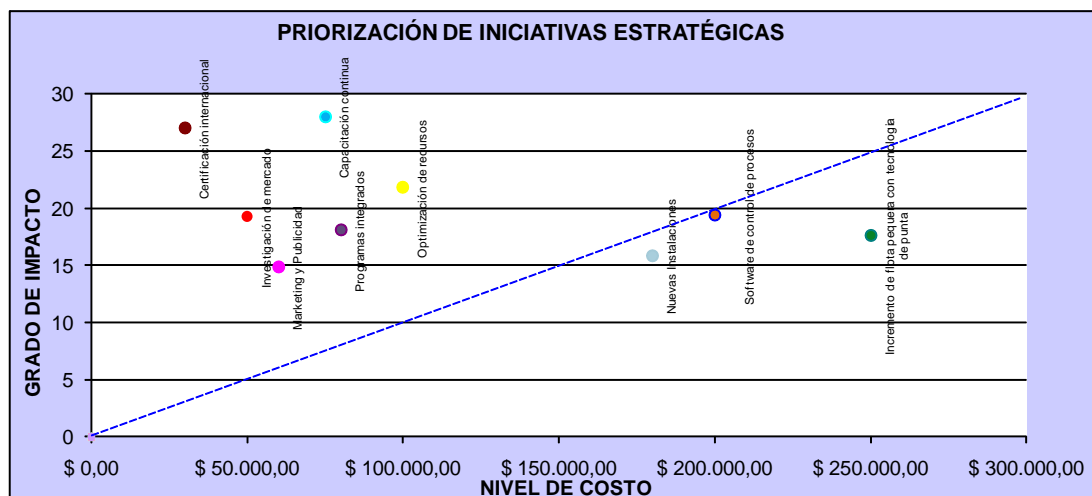
4.8.2 Priorización de Iniciativas Estratégicas

Una vez obtenido el grado de impacto de cada iniciativa estratégica se procede a identificar los costos de cada una y con estos datos se realiza un gráfico de dispersión mediante el cual se puede discernir cuales son las que menos impacto tienen en el cumplimiento de los objetivos y representan altos costos y que por lo tanto no se tomarán en cuenta como se observa en la figura siguiente y son:

- Nuevas instalaciones,
- Software de control de procesos
- incremento de la flota pesquera con tecnología de punta

Figura 4.8.2 Priorización de Iniciativas Estratégicas

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS-PROYECTOS										
	Nuevas Instalaciones	Marketing y Publicidad	Optimización de recursos	Capacitación continua	Programas Integrados	Certificación internacional	Investigación de mercado	Incremento de flota pesquera con tecnología de punta	Software de control de procesos	TOTAL
GRADO DE IMPACTO	15,87	14,9	21,82	27,98	18,08	27,01	19,24	17,62	19,4	181,92
NIVEL DE COSTO	\$ 180.000,00	\$ 60.000,00	\$ 100.000,00	\$ 75.000,00	\$ 80.000,00	\$ 30.000,00	\$ 50.000,00	\$ 250.000,00	\$ 200.000,00	\$ 1.025.000,00
ELECCION		X	X	X	X	X	X			



Fuente: Autores

Una vez desechadas las iniciativas menos viables se procede a obtener el ROI de las restantes y de acuerdo al presupuesto con que se cuenta se escogen las que mayor ROI obtengan como se indica a continuación:

Figura 4.8.2.1: Elección de Iniciativas Estratégicas

PRESUPUESTO TOTAL		\$	220.000,00
ROI = $\frac{\text{Utilidad Neta del Proyecto}}{\text{Costo del proyecto}}$ \downarrow $\frac{\text{Beneficio - Costo del Proyecto}}{\text{Costo del proyecto}}$		COSTOS POR INICIATIVA	COSTO TOTAL INICIATIVAS ESCOGIDAS
PROYECTOS			
Marketing y Publicidad			
ROI = $\frac{100000 - 60000}{60000} = 0.67$		\$ 60.000,00	
Optimización de recursos			
ROI = $\frac{1500000 - 100000}{100000} = 0.5$		\$ 100.000,00	
Capacitación continua			
ROI = $\frac{150000 - 75000}{75000} = 1$		\$ 75.000,00	\$ 215.000,00
Programas integrados			
ROI = $\frac{120000 - 80000}{80000} = 0,5$		\$ 80.000,00	
Certificación internacional			
ROI = $\frac{60000 - 30000}{30000} = 1$		\$ 30.000,00	
Investigación de mercado			
ROI = $\frac{80000 - 50000}{50000} = 0,6$		\$ 50.000,00	

Fuente: Autores

Las iniciativas que se ajustan al presupuesto son:

- Marketing y Publicidad.
- Capacitación continua.
- Certificación internacional.
- Investigación de mercado.

4.8.3 Diseño de la ficha de Iniciativa estratégica

Una vez seleccionadas las iniciativas que se van a ejecutar se procede a desarrollar una ficha para cada una en la cual se incluye las actividades que comprende cada iniciativa, la persona responsable de cada actividad, el tiempo en días que toma cada actividad y en horas hombre, así como el costo de cada una, al igual que los productos entregables resultantes, que pueden ser informes iniciales, de avance, de seguimiento o finales.

A continuación se presentan las fichas de las iniciativas escogidas:

DISEÑO DE LA FICHA DE LA INICIATIVA ESTRATÉGICA

INICIATIVA ESTRATÉGICA:	CAPACITACIÓN CONTINUA
CÓDIGO DEL MEDIO:	1
RESPONSABLE:	Rodrigo Contero

ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	2010												RECURSOS		CONTROLES / REVISIÓN / PRODUCTOS ENTREGABLES			
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	HORAS	USD				
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
1	PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN																		7000	
A	Revisión de documentos y bibliográfica	Rodrigo Contero																40	750	Informe inicial
B	Identificación de necesidades de capacitación	Rodrigo Contero																200	1000	Informe avance
C	Análisis de capacitaciones idóneas	Rodrigo Contero																100	1000	Informe avance
D	Análisis de costos de capacitaciones	Rodrigo Contero																200	500	Informe avance
E	Desarrollo de agenda de contactos de empresas capacitadoras	Rodrigo Contero																100	500	Informe avance
F	Elaboración de listado de capacitaciones a brindar	Rodrigo Contero																200	1000	Informe avance
G	Selección de temas de relevancia para capacitaciones internas	Rodrigo Contero																200	500	Informe avance
H	Establecimiento de política de rotación de personal en diferentes áreas	Rodrigo Contero																300	1000	
I	Definición de fechas para las capacitaciones	Rodrigo Contero																100	750	Informe avance
2	EJECUCIÓN DE CAPACITACIONES																		68000	
A	Servicio al cliente	Rodrigo Contero																80	5000	Informe avance
B	Actualizaciones tributaria financiera y contable	Rodrigo Contero																80	3000	Informe avance
C	Capacitación en sistemas de gestión de la calidad	Rodrigo Contero																100	5000	Informe avance
D	Capacitación en sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional	Rodrigo Contero																100	5000	Informe de seguimiento
E	Capacitación en sistemas de gestión ambiental	Rodrigo Contero																100	6000	Informe avance
F	Capacitación en sistemas HACCP	Rodrigo Contero																200	6000	Informe avance
G	Capacitación distribución y cadena de suministros	Rodrigo Contero																100	5000	
H	Capacitaciones continuas en manejo de buques y maquinarias	Rodrigo Contero																200	15000	Informe avance
I	Capacitación en manejo de materias primas y sus procesos	Rodrigo Contero																100	7000	Informe avance
J	Capacitación en uso del BSC y su importancia en la toma de decisiones	Rodrigo Contero																100	7000	Informe avance
K	Curso de Desarrollo de actitudes conscientes responsables	Rodrigo Contero																50	3000	Informe de diseño
L	Inducciones para el fortalecimiento de los valores institucionales	Rodrigo Contero																20	1000	Informe de seguimiento

INICIATIVA ESTRATÉGICA:	MARKETING Y PUBLICIDAD
CÓDIGO DEL MEDIO:	2
RESPONSABLE:	Roberto Palacios

ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	RECURSOS	CONTROLES / REVISIÓN / PRODUCTOS ENTREGABLES
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	
1	Plan anual de publicidad														60000	
A	Desarrollo de plan estratégico de distribución por medio de cadenas de supermercados														500	10000 informe
B	Análisis de la competencia														300	5000 informe
C	Análisis de necesidades de los clientes														300	5000 informe
D	Búsqueda de nuevos nichos de mercado														300	5000
E	Desarrollo de promociones														300	3000 informe
F	Campaña por medios escritos														300	2000 informe
G	Campaña por medios televisivos														200	10000 informe
H	Campaña por medios radiales														200	5000
I	Campaña por medio de vallas publicitarias														200	5000 informe
J	Desarrollo de material POP														200	3000 informe
K	Mantenimiento y desarrollo del web site de la empresa														200	5000 informe
L	Publicidad en otras páginas web														100	2000 informe

INICIATIVA ESTRATÉGICA:	Investigación de mercado
CÓDIGO DEL MEDIO:	3
RESPONSABLE:	Juan Sánchez

ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MA	AB	MAY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC	RECURSOS	CONTROLES / REVISIÓN/ PRODUCTOS ENTREGABLES	
			HORAS												USD		
1	Establecer la necesidad de información	Juan Sánchez	40													10000	Informe inicial
2	Especificar los objetivos de investigación y las necesidades de información	Juan Sánchez		40												5000	Informe de avance
3	Determinar las fuentes de datos	Juan Sánchez			30											5000	Informe de avance
4	Desarrollar las formas para recopilar los datos	Juan Sánchez				35										5000	Informe de avance
5	Diseñar la muestra	Juan Sánchez					30									5000	Informe de avance
6	Recopilar los datos	Juan Sánchez						50								10000	Informe de avance
7	Procesar los datos	Juan Sánchez							80							5000	Informe de avance
8	Analizar los datos	Juan Sánchez								100						3000	Informe de avance
9	Presentar los resultados de la investigación	Juan Sánchez												20		2000	Informe Final

CAPÍTULO V

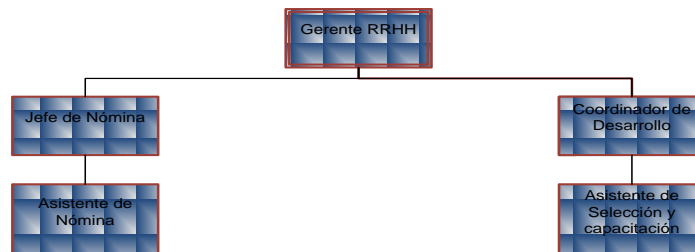
5. SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE

En este capítulo se procederá a detallar los procesos que posee la empresa, los indicadores para cada uno de ellos y los responsables del cumplimiento de los mismos, además de la manera en que éstos contribuyen al desarrollo de la empresa. Cabe recalcar que de aquí en adelante se hará referencia al Departamento de Recursos Humanos.

Básicamente la aplicación del BSC se compone de seis etapas:

1. Análisis de la situación y obtención de información.
2. Análisis de la empresa y determinación de las funciones generales.
3. Estudio de las necesidades según prioridades y nivel informativo.
4. Señalización de las variables críticas en cada área funcional.
5. Establecimiento de una correspondencia eficaz y eficiente entre las variables críticas y las medidas precisas para su control.
6. Configuración del Cuadro de Mando según las necesidades y la información obtenida.

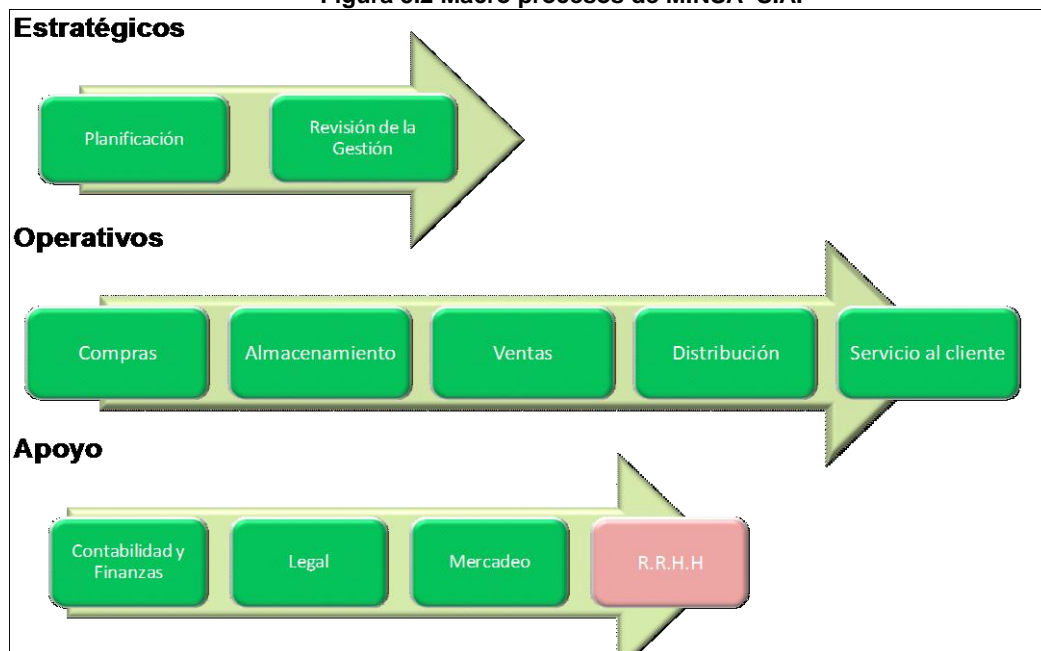
5.1 Organigrama



5.2 Determinación de los Macro procesos

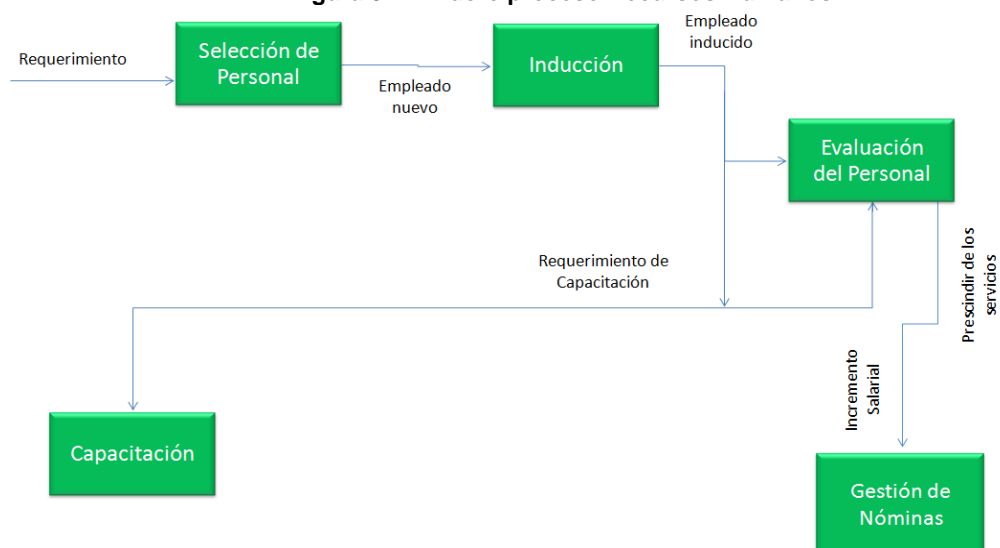
A continuación se detallan los principales procesos que se desarrollan en la empresa para tenerlos como referencia, ya que como se indicó antes el trabajo se enfocará en el proceso Recursos Humanos:

Figura 5.2 Macro procesos de MINSA S.A.



Fuente: MINSA S.A.

Figura 5.2.1 Macro proceso Recursos Humanos



Fuente: MINSA S.A.

5.3 Matriz de Relación Cliente-Proveedor

En este punto se explica las entradas y salidas de cada proceso del Macroproceso Recursos Humanos, se detalla los proveedores y los insumos que de ellos se reciben, las actividades que se realizan en cada proceso y el producto resultante que entrega.

Ver APÉNDICES 5.3

5.3.1 Selección de Personal

En este proceso el Responsable es el Coordinador de Desarrollo Humano, el cual recibe del Departamento Solicitante del personal nuevo una orden de requisición de Personal, y encarga la tarea de selección al Asistente de Selección, el cual busca candidatos, coordina las entrevistas, les toma pruebas, verifica sus referencias, el coordinador se encarga de la vinculación y contratación del nuevo personal y entrega la carpeta de documentos al Jefe de Nómina para que abra el expediente del nuevo empleado, a éste le entrega la tarjeta de marcación y al Gerente del Departamento solicitante le entrega el nuevo empleado. El responsable de este proceso espera claridad en el perfil del cargo que se detalla en la orden de requisición y los proveedores esperan que la persona contratada cumpla con los requisitos departamentales y esté capacitada.

5.3.2 Inducción

Una vez que se ha contratado a la persona se debe proceder a realizar la inducción para que se familiarice con la empresa, el responsable de este proceso es el Coordinador de Desarrollo Humano y recibe al empleado nuevo, verifica y actualiza las guías de inducción, la coordina y ejecuta tanto de la empresa como del departamento al que pasará a pertenecer el empleado, después de guiarlo por la empresa y presentarlo lo deja con el Gerente del departamento solicitante para que reciba la inducción del cargo e inicie sus labores.

5.3.3 Capacitación

El responsable de este proceso es el Coordinador de Desarrollo Humano, el cual recibe del Gerente del Área Solicitante, un requerimiento de capacitación junto con el plan de capacitación anual del Departamento, y procede a coordinar la capacitación y su ejecución; como resultado entrega al personal capacitado. Lo que se espera es que las necesidades de capacitación sean correctamente descritas y que los empleados capacitados cumplan los requisitos departamentales.

5.3.4 Evaluación

El Coordinador de Desarrollo Humano, responsable de este proceso recibe del capacitador las evaluaciones calificadas del personal que recibió la

capacitación, procede a ingresarlas al sistema y a analizar los resultados para ver si requiere de una nueva capacitación, aumento de sueldo o prescindir de los servicios en caso de que no cumpla con las expectativas. Lo que entrega al Gerente Solicitante de la capacitación es la sugerencia que resulta del análisis de los resultados y al Jefe de Nómina entrega las evaluaciones para que las adjunte en la carpeta del empleado.

5.3.5 Nómina

El Jefe de Nómina es el responsable de este proceso con el apoyo del Asistente de Nómina, se recibe del Gerente del área solicitante la orden de incremento salarial, prescindir servicios o pago de bonos; y, del Coordinador de Desarrollo Humano la Carpeta de Documentos del empleado para que la actualice y archive, las actividades que realiza son cálculos y pago de sueldos y beneficios, renovación de contratos, liquidación de personal, pago de anticipos y préstamos, lo que genera es un reporte de nómina y la documentación correspondiente a los procedimientos que realiza. Lo que se espera de este proceso es exactitud en los cálculos y eficiencia en los pagos.

5.4 Despliegue Horizontal

5.4.1 Matriz de Contribución Crítica

Figura 5.4.1: Matriz de Contribución Crítica

BSC "MINSA S.A."					PROCESOS					
PERSP	OBJETIVO ESTRATEGICO	KPI	META A LARGO PLAZO	RESPONSABLE	CLAVES					APOYO
					Compras	Almacenaje	Ventas	Distribución	Servicio al cliente	Recursos Humanos
FINANZAS	Incrementar rentabilidad	ROI	35%	GERENTE GENERAL	X	X	X	X	X	X
	Incrementar participación en el mercado	% PARTICIPACION EN EL MERCADO	65%	GERENTE DE VENTAS			X	X	X	X
CLIENTES	Mantener los estándares más altos de calidad dentro del mercado	% PRODUCTOS REPROCESADOS POR IMPERFECCIONES	5%	JEFE DE CALIDAD	X					X
	Mejorar los tiempos de entrega y distribución de los productos	TIEMPOS DE ENTREGA	2 DIAS	JEFE DE BODEGA		X		X		X
	Ampliar la variedad de productos	% DE NUEVOS PRODUCTOS LANZADOS AL MERCADO	0.15 %	ADMINISTRACION			X			X
PROCESOS	Buscar alianzas estratégicas con proveedores y con productores de artículos complementarios	% ALIANZAS EFECTIVAS	90%	GERENTE GENERAL	X		X			X
	Selección de proveedores calificados	EVALUACION DE PROVEEDORES	99%	JEFE DE COMPRAS	X					
	Tener disponibilidad de productos	DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS	98%	JEFE DE BODEGA		X		X		
	Atender necesidades insatisfechas	% CLIENTES SATISFECHOS	99%	JEFE DE MARKETING					X	X
CAPITAL INTANGIBLE	Contar con personal competente	% PERSONAL CALIFICADO	98%	RECURSOS HUMANOS						X
	Brindar capacitaciones constantes al personal en cada una de las áreas	% CAPACITACIONES REALIZADAS	98%	RECURSOS HUMANOS						X
	Implementar un sistema integrado	% DISPONIBILIDAD DE INFORMACION	95%	SISTEMAS		X	X	X	X	
	Creatividad e innovación	% de propuestas llevadas a cabo	20%	RECURSOS HUMANOS			X			X

Fuente: Los Autores

En la figura anterior se aprecia la matriz de contribución crítica en la cual se observan los objetivos estratégicos elegidos de toda la empresa con sus kpi's y los procesos a los que pertenecen, ya que el trabajo se enfoca en el Área de Recursos Humanos, los objetivos con los cuales se trabajará serán los que están sombreados en la figura 5.4.1, contar con personal competente, brindar capacitaciones constantes y creatividad e innovación.

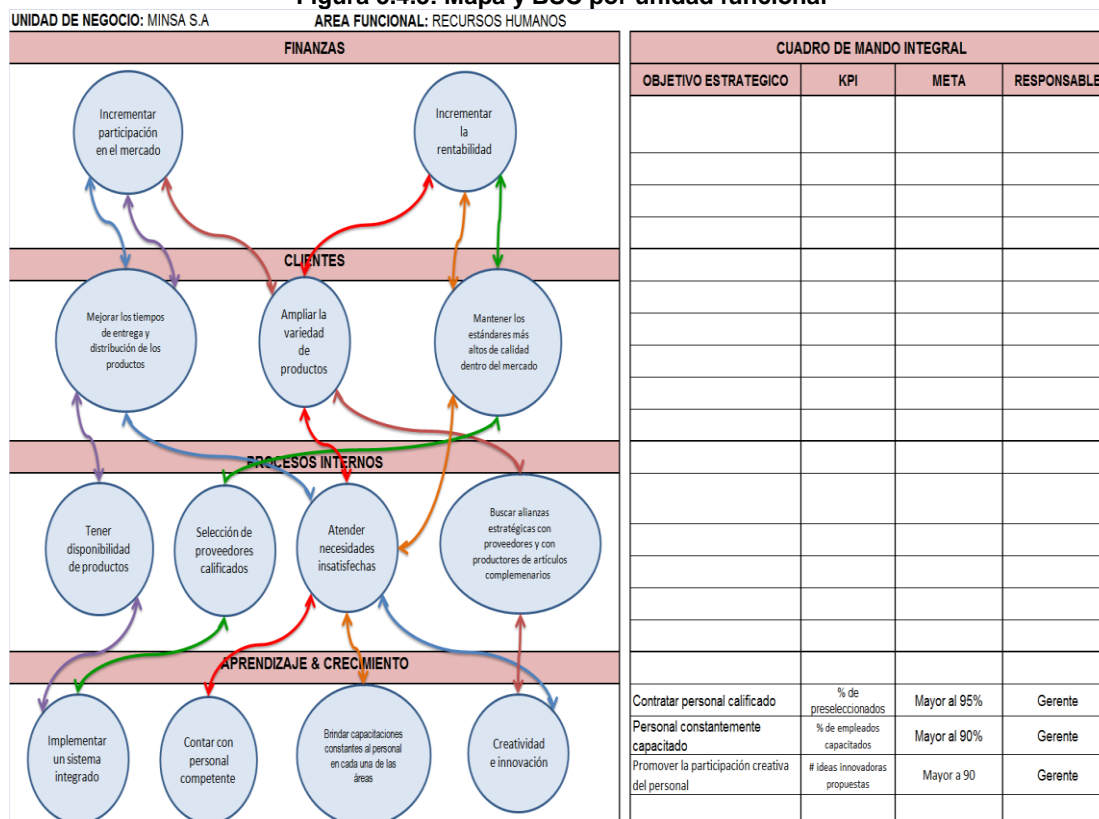
5.4.2 Sincronización, consistencia y Balance de Objetivos y metas

Luego de relacionar los objetivos entre sí e identificar los procesos en los que intervienen, se procede a sincronizar cada uno con los departamentos que corresponden a los procesos tanto claves como de apoyo y determinar los kpi's, en este caso será analizado el departamento de recursos humanos:

KPI	Meta	Tendencia
% Personal Calificado	> 98 %	↑
% Preseleccionados contratados	> 98 %	↑
% capacitaciones realizadas	> 98 %	↑
% empleados capacitados	> 90%	↑
% propuestas llevadas a cabo	> 20%	↑
# ideas innovadoras propuestas	> 90	↑

5.4.3 Mapa y BSC por Área Funcional

Figura 5.4.3: Mapa y BSC por unidad funcional



Fuente: Los Autores

5.5 Alineamiento Vertical

Una vez realizado el alineamiento horizontal y determinados los kpi's por área funcional se procede a realizar la sincronización vertical o por puestos de trabajo; en este caso aquellos que corresponden al macro-proceso de Recursos Humanos.

5.5.1 Determinación de las principales funciones por puestos de trabajo

Se realiza una descripción de las principales tareas y responsabilidades de cada puesto de trabajo del proceso antes mencionado, se indica el nombre del cargo, del departamento, a quien reporta, esto se podrá observar en los APÉNDICES 5.5.

5.5.2 Matriz de contribución crítica para el despliegue vertical

A continuación se puede observar la matriz de contribución crítica para el despliegue vertical en la cual se indica para cada objetivo estratégico su correspondiente kpi y se determinan los puestos de trabajo que se relacionarán con el cumplimiento de dichos objetivos, en este caso se analizaron aquellos referentes a Recursos Humanos:

Figura 5.5.2: Matriz de Contribución Crítica

BSC ÁREA FUNCIONAL " MINSA S.A." Cía. Ltda.					PUESTOS				
PERSP.	OBJETIVO ESTRATÉGICO	KPI	META	RESPONSABLE	RECURSOS HUMANOS				
					GERENTE	COORD. DES. HUMANO	JEFE DE NOMINA	ASISTENTE DE SELECCIÓN	ASISTENTE DE NOMINA
APRENDIZAJE	Contratar personal calificado	% personal calificado	Mayor al 98%	GERENTE	X			X	
	Cumplir el plan de capacitaciones	% de plan de capacitación cumplido	Mayor al 90%	GERENTE	X	X			
	Promover la participación creativa del personal	# nuevas propuestas por departamento	Mayor a 5	GERENTE	X	X	X		X

Fuente: Los Autores

5.5.3 Sincronización, Consistencia y Balance de Objetivos y Metas

En este punto se procede a desarrollar objetivos y metas para cada objetivo estratégico del punto anterior por puesto de trabajo.

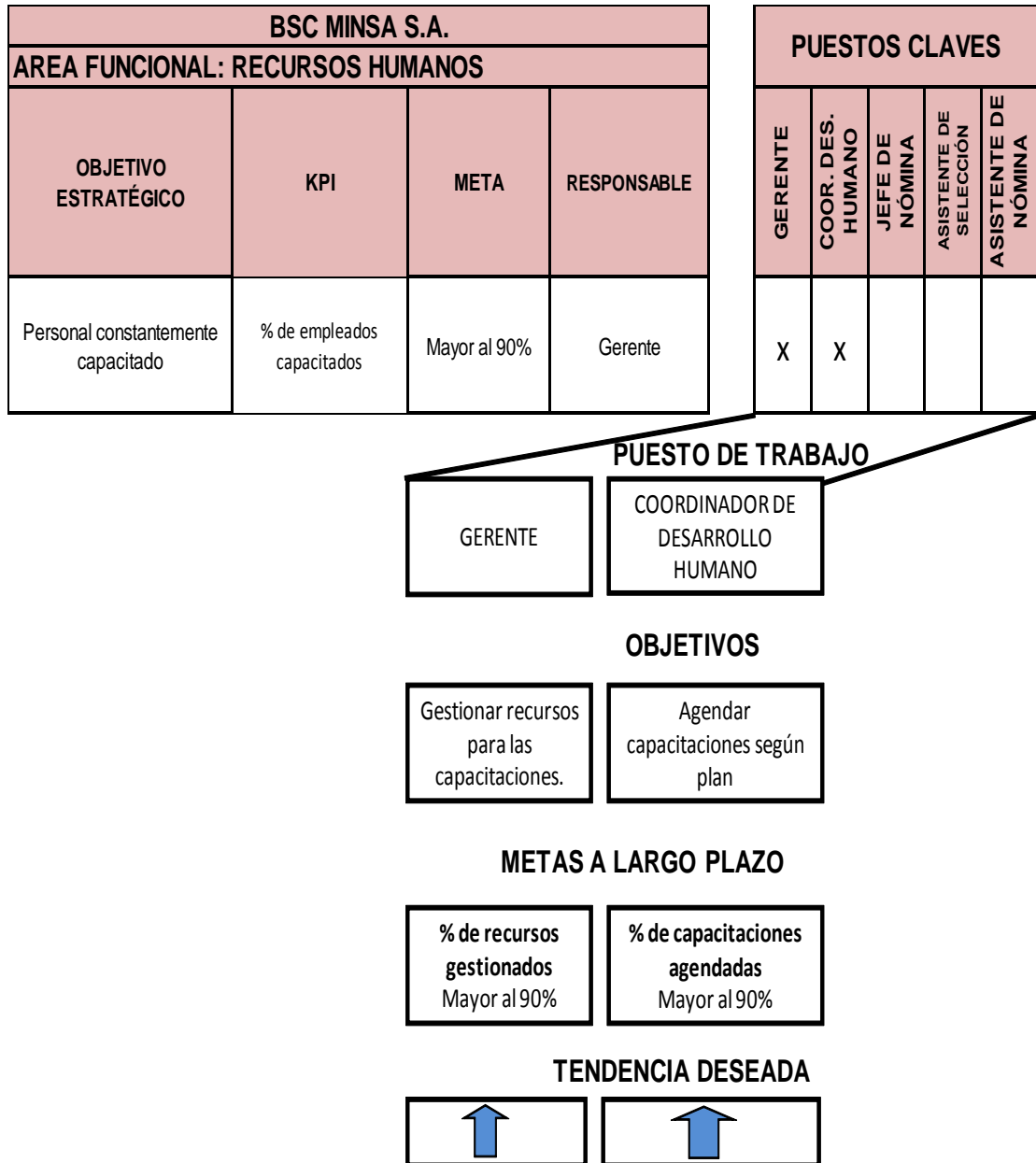
Figura 5.5.3.1 Sincronización, Consistencia Balance

BSC MINSA S.A.				PUESTOS CLAVES				
ÁREA FUNCIONAL: RECURSOS HUMANOS				GERENTE	COOR. DES. HUMANO	JEFE DE NÓMINA	ASISTENTE DE SELECCIÓN	ASISTENTE DE NÓMINA
OBJETIVO ESTRATÉGICO	KPI	META	RESPONSABLE					
Contratar personal calificado	% de preseleccionados contratados	Mayor al 95%	Gerente	X			X	



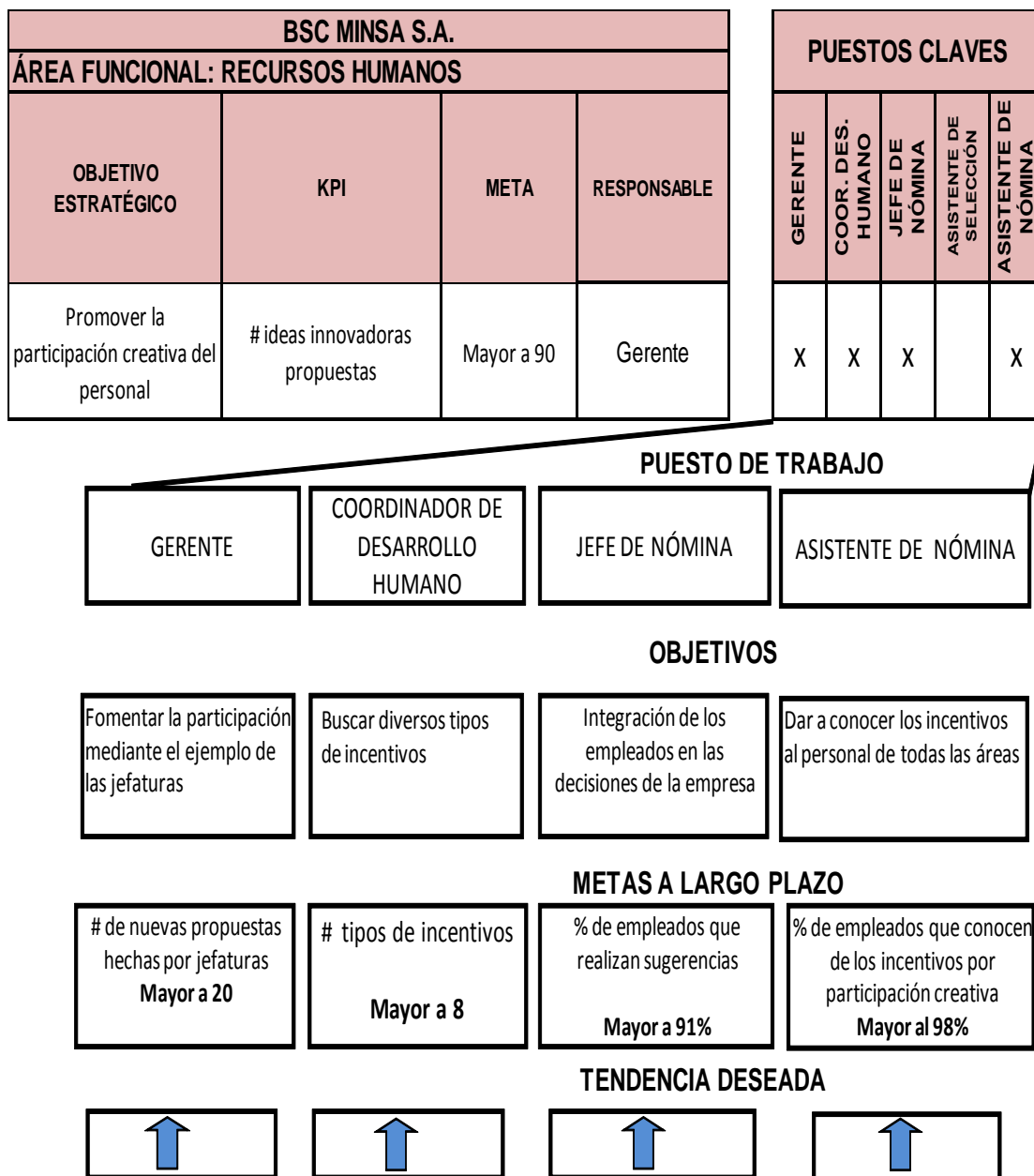
Fuente: Los Autores

Figura 5.5.3.2 Sincronización, Consistencia Balance



Fuente: Los Autores

Figura 5.5.3.3 Sincronización, Consistencia Balance

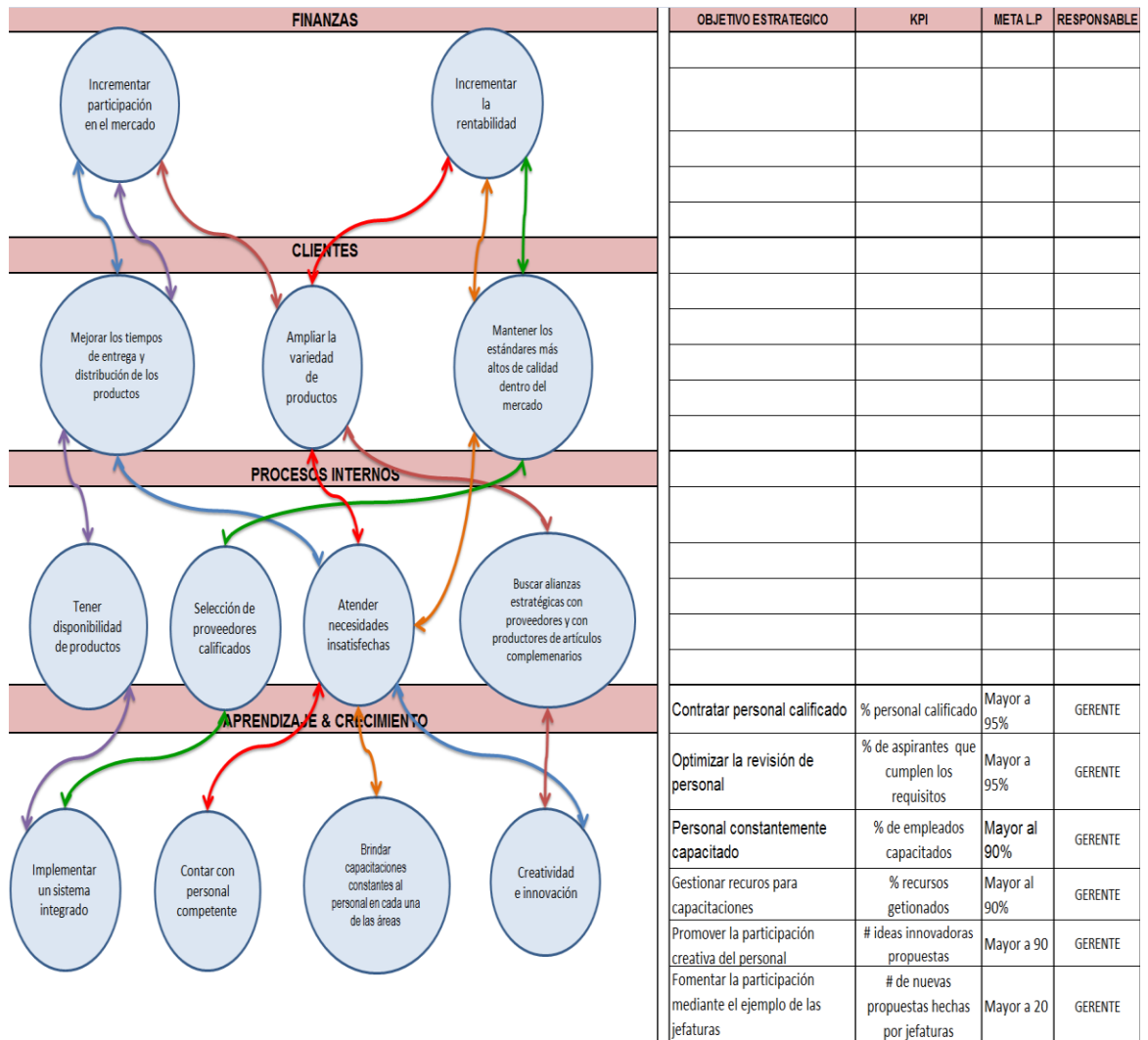


Fuente: Los Autores

5.5.4 Mapa y BSC por Puesto de Trabajo

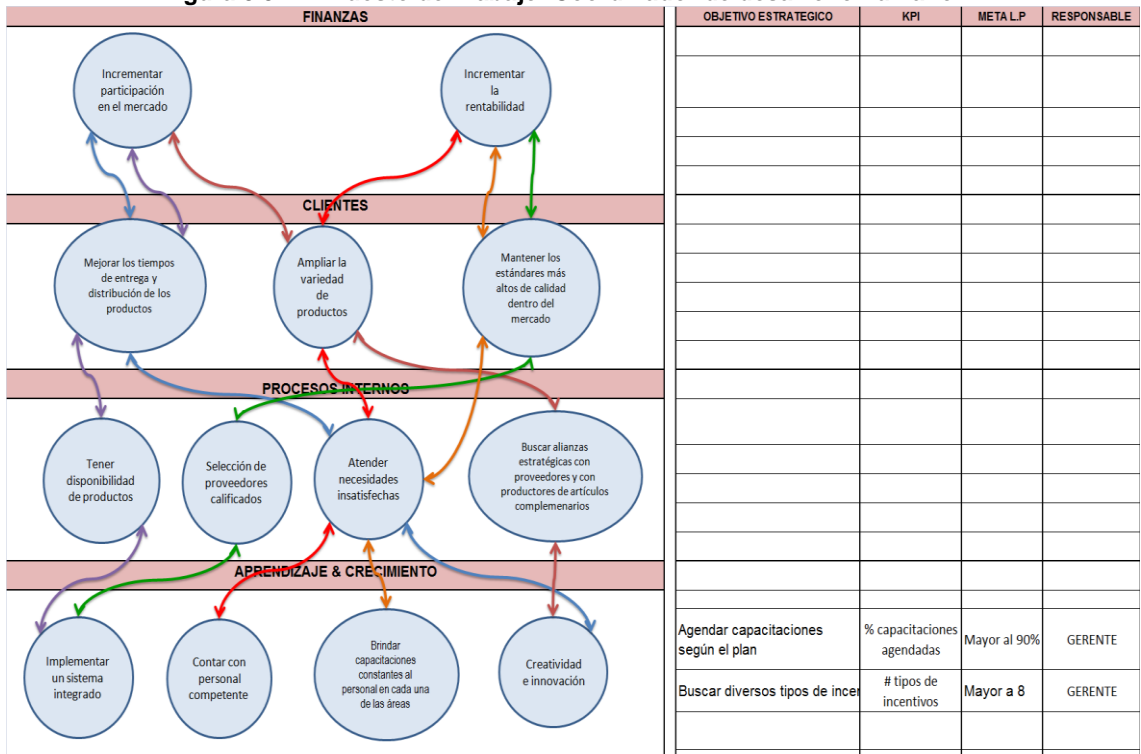
A continuación se muestra los mapas estratégicos y los indicadores por cada puesto de trabajo para Recursos Humanos:

Figura 5.5.4.1: Puesto de Trabajo Gerente



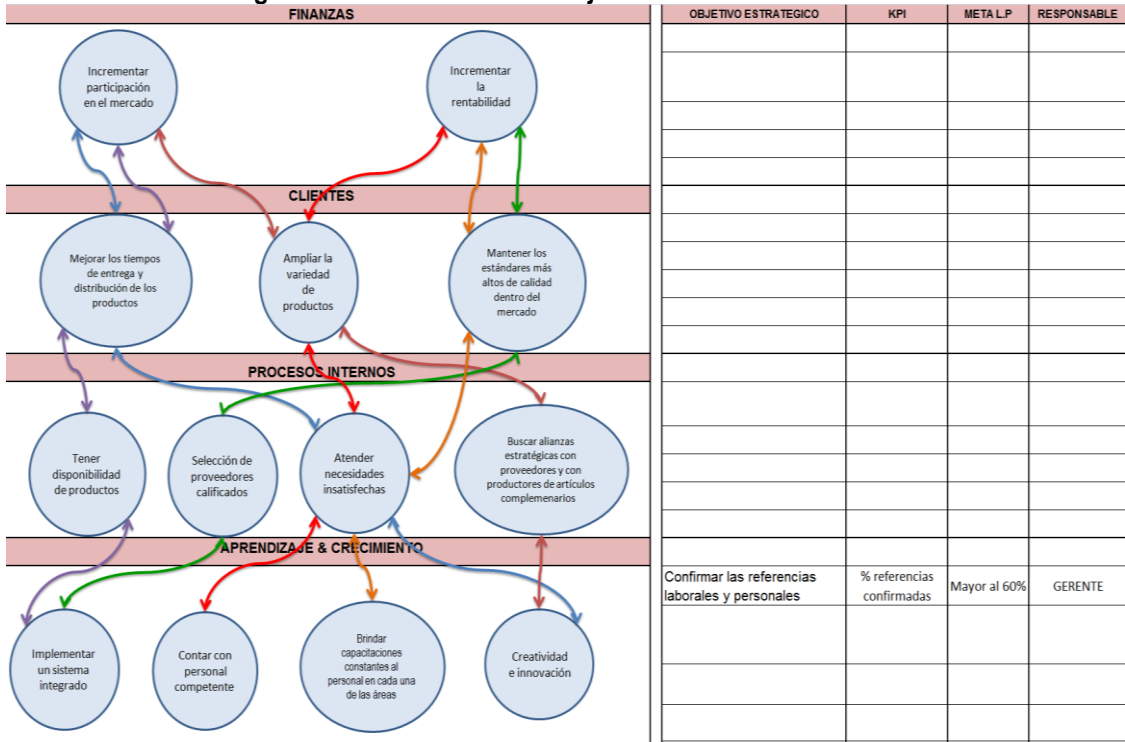
Fuente: Los Autores

Figura 5.5.4.2: Puesto de Trabajo: Coordinador de desarrollo humano



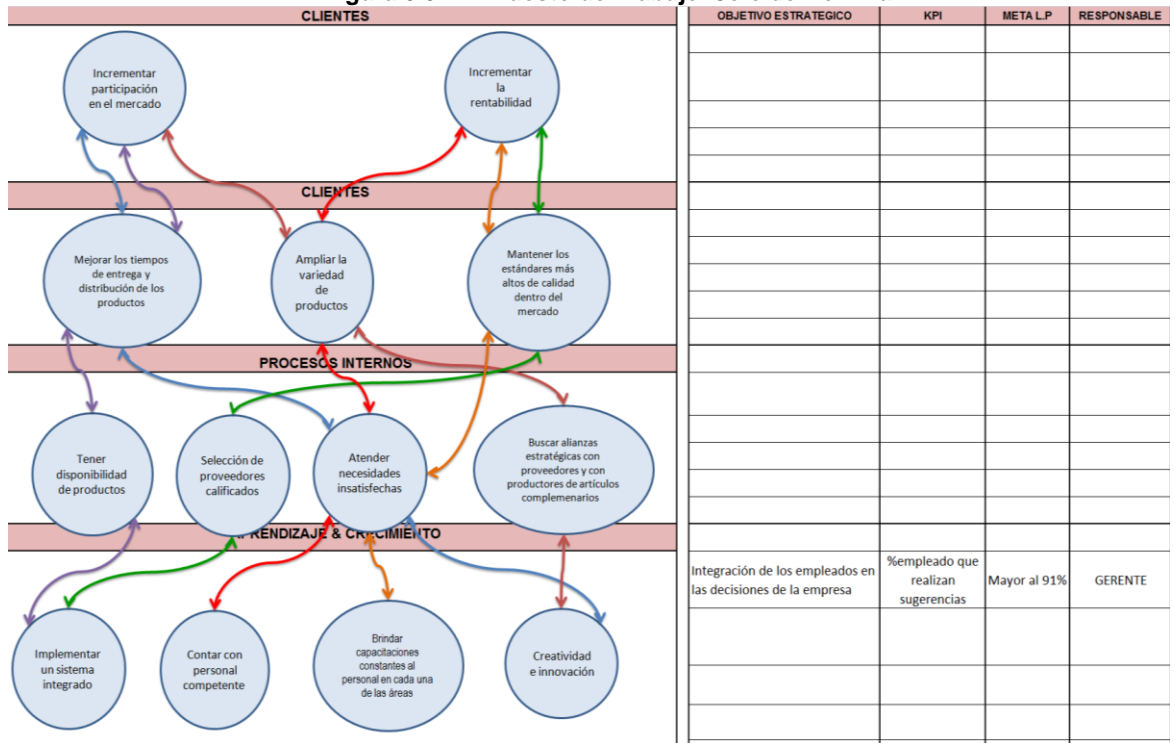
Fuente: Los Autores

Figura 5.5.4.3: Puesto de Trabajo: Asistente de Selección



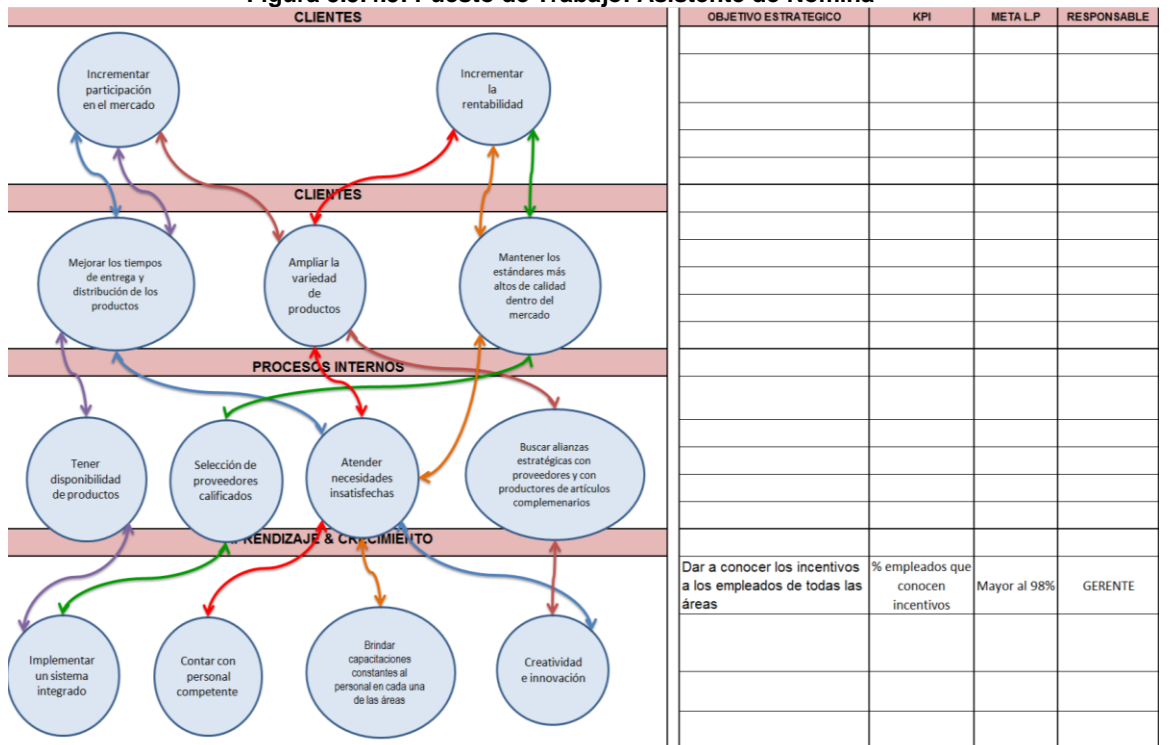
Fuente: Los Autores

Figura 5.5.4.4: Puesto de Trabajo: Jefe de Nómina



Fuente: Los Autores

Figura 5.5.4.5: Puesto de Trabajo: Asistente de Nómina



Fuente: Los Autores

CAPÍTULO VI

6. GESTIÓN POR PROCESOS

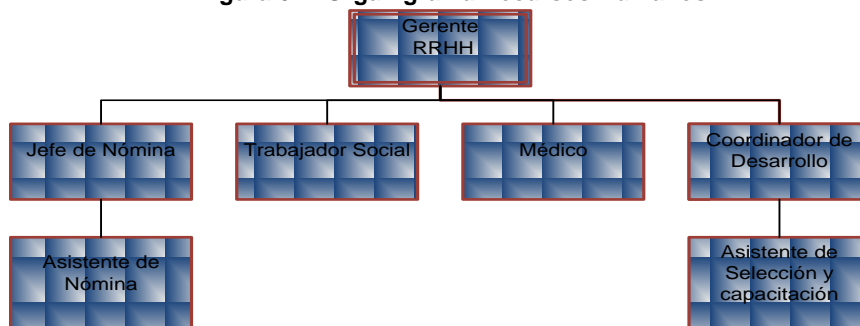
Toda empresa es creada con el objeto de llevar a cabo un propósito, mediante la ejecución de una secuencia de actividades y la gestión por procesos es una herramienta que nos permite examinar esta dinámica de las empresas; se puede alcanzar una visión generalizada y buscar coherencia entre lo que se dice, se hace y lo que se obtiene.

En este capítulo se realizará el despliegue del proceso de Recursos Humanos y las mejoras correspondientes para volverlo más eficiente.

6.1 Estructura funcional

En el análisis a la empresa se decidió aumentar dos puestos de trabajo que corresponden al Trabajador Social y al Médico, quienes se encargarán de los dos nuevos procesos creados en el Macro Proceso Recursos Humanos y que se explicará más adelante. El nuevo organigrama se muestra a continuación:

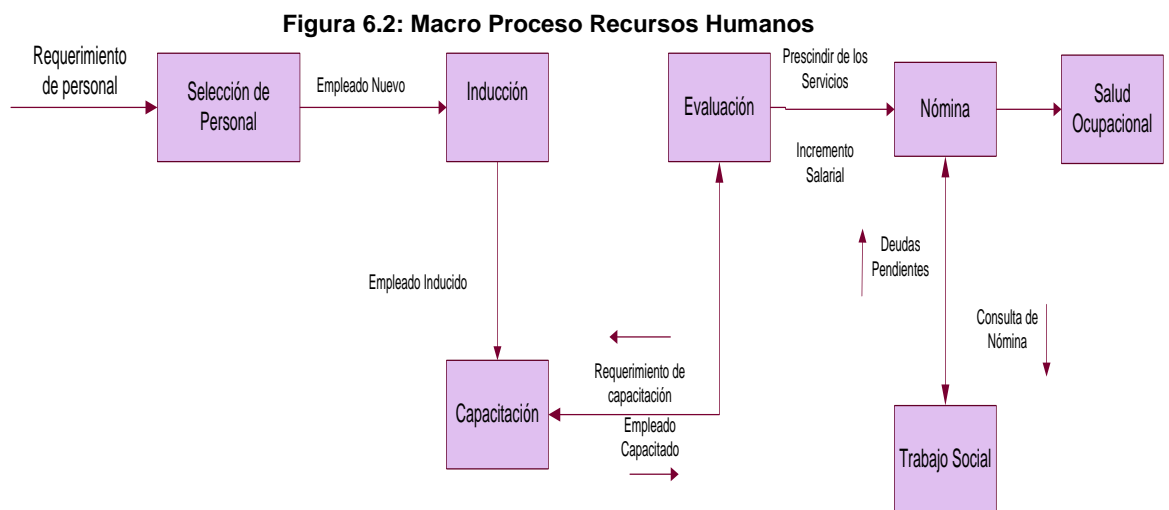
Figura 6.1: Organigrama Recursos Humanos



Fuente: Los Autores

6.2 Determinación de los Macro procesos

Como se indicó antes el Macro proceso en estudio es Recursos Humanos y se ha determinado agrupar en uno solo los procesos Evaluación y Capacitación y crear los procesos de Trabajo Social y Salud Ocupacional, ya que contribuirán al bienestar y confianza del personal lo que se reflejará en un incremento de la productividad.



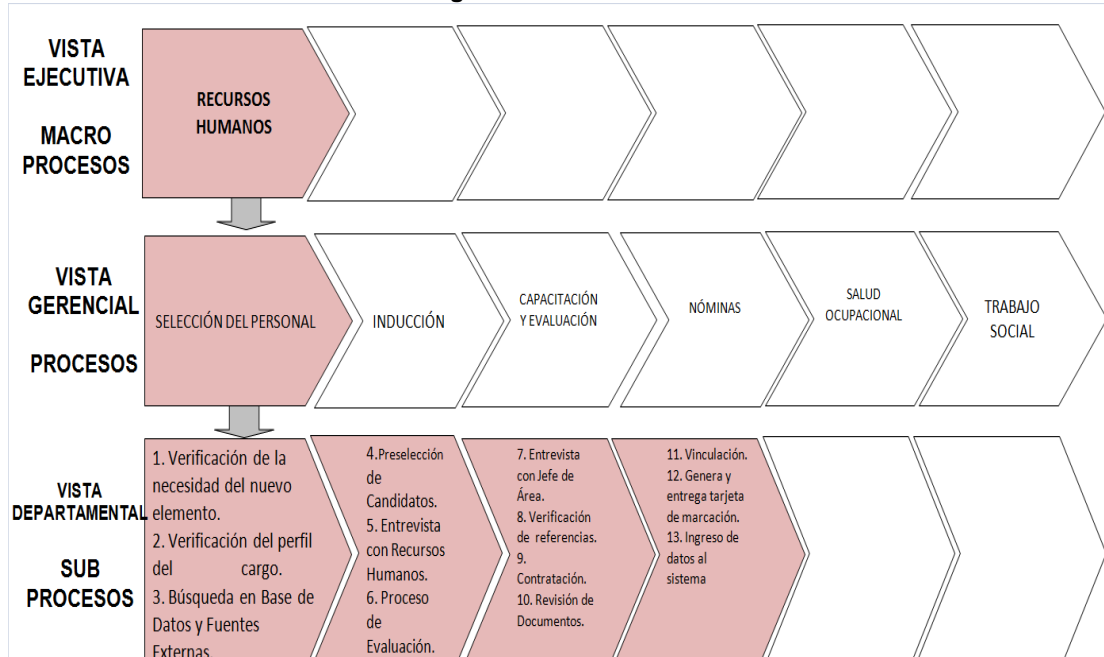
Fuente: Los Autores

6.3 Despliegue de Procesos

El despliegue de procesos consiste en descomponerlos en actividades más específicas, en este punto se analizarán aquellos que forman parte del Macro proceso Recursos Humanos.

6.3.1 Selección del Personal

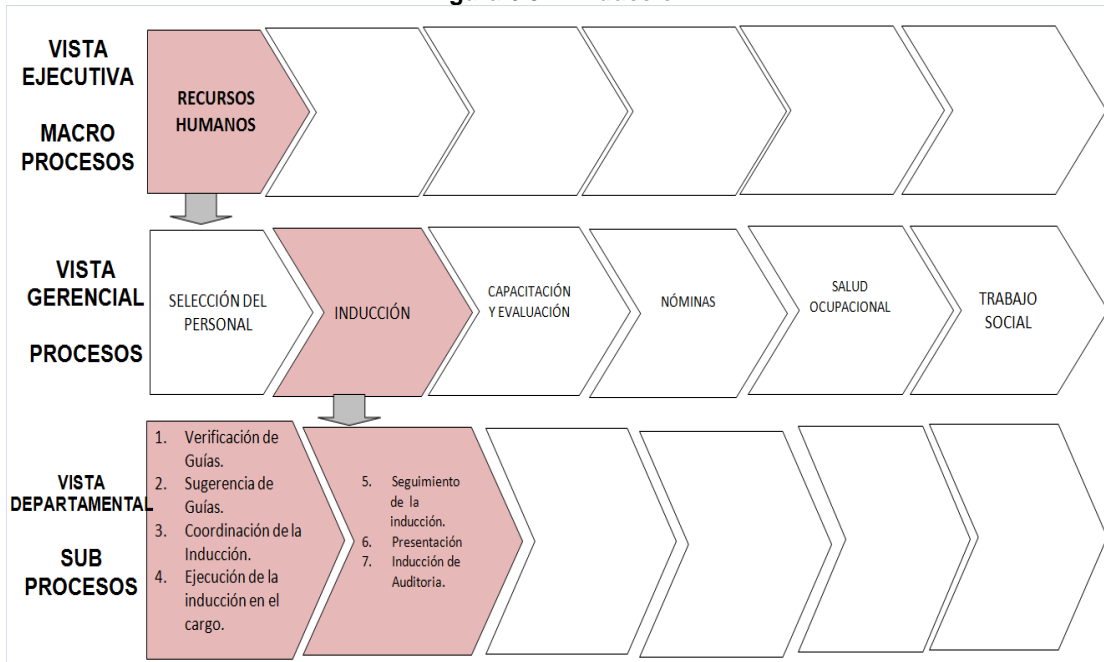
Figura 6.3.1: Selección



Fuente: Los Autores

6.3.2 Inducción

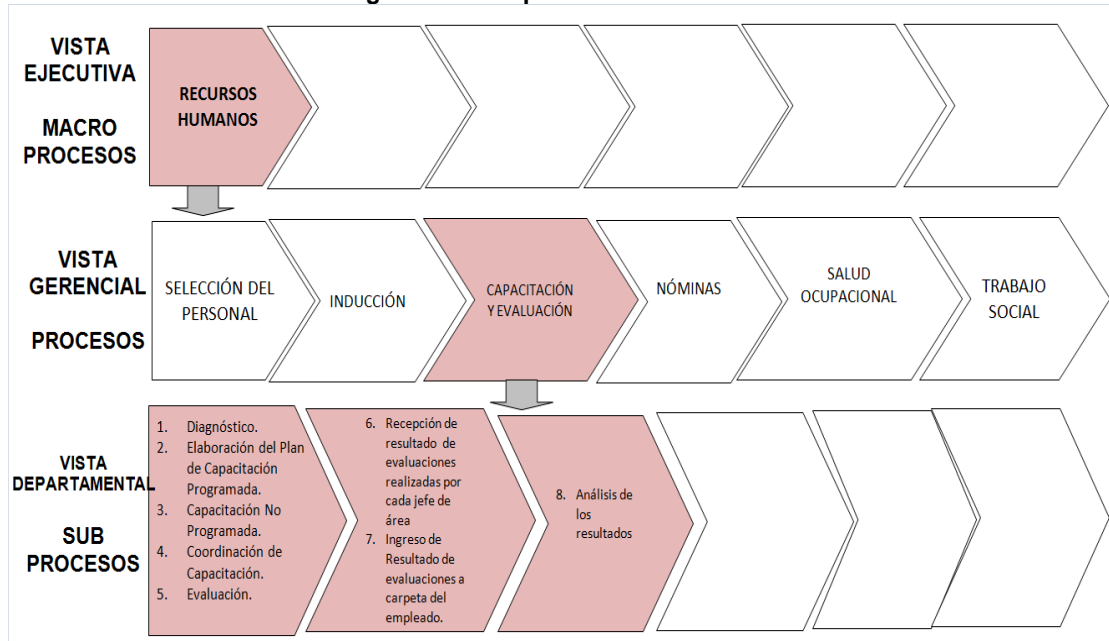
Figura 6.3.2: Inducción



Fuente: Los Autores

6.3.3 Capacitación y Evaluación

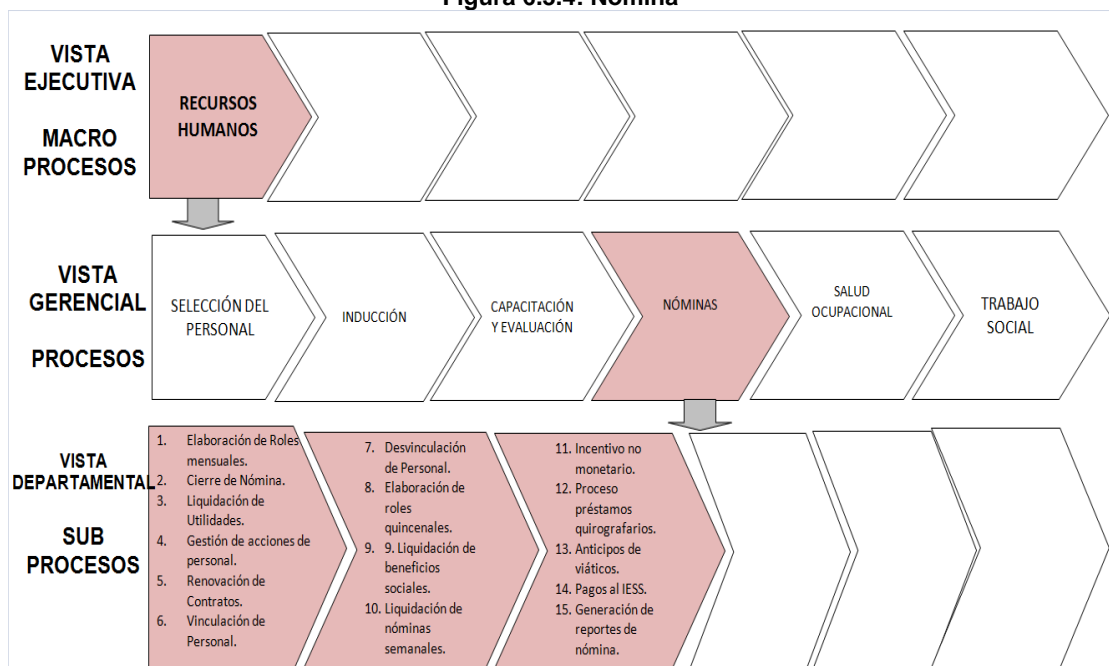
Figura 6.3.3: Capacitación-Evaluación



Fuente: Los Autores

6.3.4 Nómina

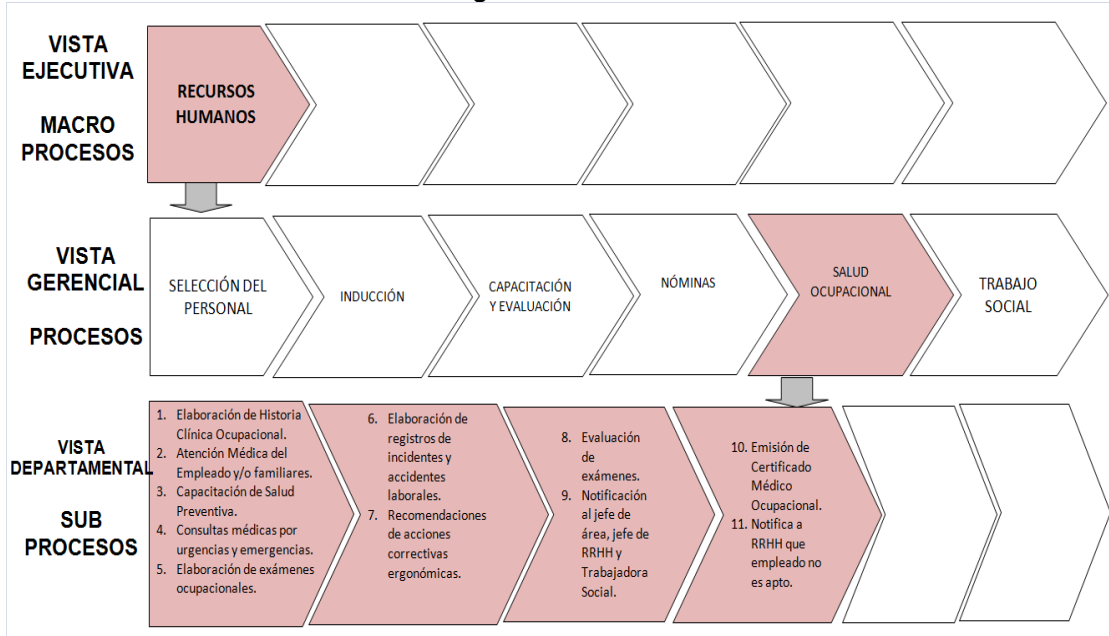
Figura 6.3.4: Nómina



Fuente: Los Autores

6.3.5 Salud Ocupacional

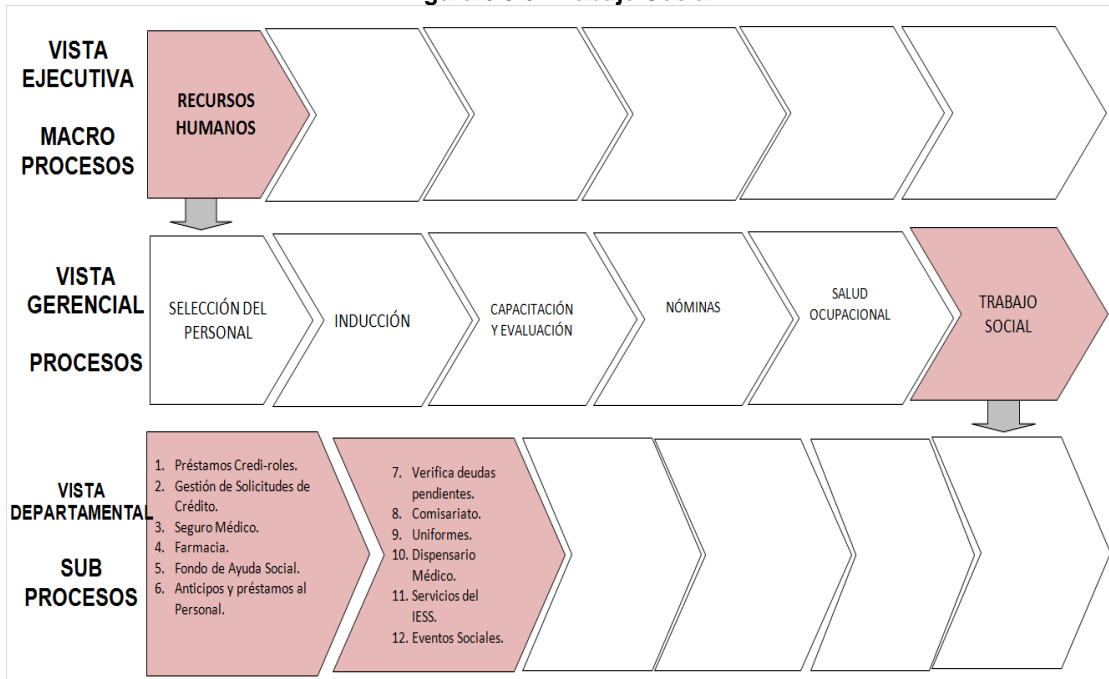
Figura 6.3.5: Salud



Fuente: Los Autores

6.3.6 Trabajo Social

Figura 6.3.6: Trabajo Social



Fuente: Los Autores

6.4 Matriz SIPOC de los Procesos Operativos

En este punto se analiza de manera más profunda cada proceso ya que se identifican los proveedores y clientes, las entradas y salidas además de una breve descripción de las actividades que realiza y los requisitos necesarios para cada parte conforma el proceso.

Figura 6.4.1: Selección

UNIDAD DE NEGOCIO: "MINSA S.A."		DEPARTAMENTO: Recursos Humanos		
PROCESO: Selección de Personal		RESPONSABLE: Coordinador de Desarrollo Humano		
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Departamentos Solicitantes de Personal	Orden de requisición de Personal	<p>Misión Contratar personal calificado para el cargo requerido</p>	<p>a) Carpeta de documentos de empleados b) Empleados nuevos</p>	<p>a) Jefe de Nómina b) Gerente del Departamento Solicitante</p>
		<p>Actividades 1. Verificación de la necesidad del nuevo elemento. 2. Verificación del perfil del cargo. 3. Búsqueda en Base de Datos y Fuentes Externas. 4. Preselección de Candidatos 5. Entrevista con Recursos Humanos. 6. Proceso de Evaluación 7. Entrevista con Jefe de Área 8. Verificación de Referencias. 9. Contratación. 10. Revisión de Documentos. 11. Vinculación. 12. Genera y entrega tarjeta de marcación. 13. Ingreso de datos al sistema</p>		
REQUISITOS ¿Qué requiero?		REQUISITOS ¿Qué requieren?		
Claridad en la descripción del perfil para el cargo vacante		<p>a) Personal que cumpla requisitos departamentales b) Personal capacitado</p>		

Fuente: Los Autores

Figura 6.4.2: Inducción

UNIDAD DE NEGOCIO: "MINSA S.A."		DEPARTAMENTO: Recursos Humanos		
PROCESO: Inducción		RESPONSABLE: Asistente de Selección y Capacitación		
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
a) Coordinador de Desarrollo Humano b) Gerente del Departamento Solicitante	a) Empleado nuevo	<p>Misión Informar al empleado nuevo sobre la empresa y evaluar el desempeño de todos los empleados de la empresa</p> <p>Actividades 1. Verificación de Guías de inducción. 2. Sugerencia de Guías de inducción. 3. Coordinación de la Inducción. 4. Ejecución de la inducción general de la empresa y sus áreas. 5. Seguimiento de la inducción. 6. Presentación. 7. Inducción de Cargo a desempeñarse.</p>	a) Empleado inducido	a) Gerente del Departamento Solicitante b) Jefe de Nómina
REQUISITOS ¿Qué requiero?		REQUISITOS ¿Qué requieren?		
a) Claridad en la descripción del perfil para el cargo vacante		a) Personal que cumpla requisitos departamentales		

Fuente: Los Autores

Figura 6.4.3: Capacitación-Evaluación

UNIDAD DE NEGOCIO: "MINSA S.A."		DEPARTAMENTO: Recursos Humanos		
PROCESO: Capacitación y Evaluación		RESPONSABLE: Coordinador de Desarrollo Humano		
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Gerente del Departamento Solicitante	a) Empleado inducido. b) Requerimiento de capacitación. c) Plan de capacitación anual departamental	<p>Misión Mantener al persona de la empresa constatemente capacitado</p> <p>Actividades 1. Recepción de Requerimiento de capacitación 2. Elaboración del Plan de Capacitación 3. Coordinación de aulas y materiales 4. Coordinación de Capacitaciones. 5. Evaluación. 6. Análisis de resultados</p>	a) Empleado capacitado b) Sugerencia para Incremento Salarial. c) Sugerencia para Prescindir de los servicios. d) Sugrencia para Promoción del Personal. e) Requerimiento de Capacitación.	a) Gerente del Departamento Solicitante b) Jefe de Nómina
REQUISITOS ¿Qué requiero?		REQUISITOS ¿Qué requieren?		
a) Claridad en las necesidades de capacitación b) Claridad en la formulacion y calificación de las evaluaciones		a) Personal que cumpla requisitos departamentales b) Personal capacitado		

Fuente: Los Autores

Figura 6.4.4: Nómina

UNIDAD DE NEGOCIO: "MINS A.S.A."		DEPARTAMENTO: Recursos Humanos		
PROCESO: Gestión de Nóminas		RESPONSABLE: Jefe de Nómina		
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
a) Coordinador de Desarrollo Humano b) Gerente del Área Solicitante	a) Carpeta de Documentos de Empleados. b) Orden de Incremento salarial d) Orden para Prescindir de los servicios. e) Orden para pago de bonos	Misión Realizar una gestión de nóminas eficiente y exacta para beneficio de los empleados	a) Anticipos y Préstamo al Personal b) Préstamos por roles c) Pagos al IESS d) Generación de Reportes y pago de Nómina e) Renovación de Contratos f) Vinculación de Personal	a) Empleados del Dpto. Financiero b) Gerentes departamentales
		Actividades 1. Elaboración de Roles mensuales. 2. Cierre de Nómina. 3. Liquidación de Utilidades. 4. Gestión de acciones de personal. 5. Renovación de Contratos. 6. Vinculación de Personal. 7. Desvinculación de Personal. 8. Elaboración de roles quincenales. 9. Liquidación de beneficios sociales. 10. Liquidación de nóminas semanales. 11. Incentivo no monetario. 12. Proceso préstamos quirografarios. 13. Anticipos de viáticos. 14. Pagos al IESS. 15. Generación de reportes de		
REQUISITOS ¿Qué requiero?		REQUISITOS ¿Qué requieren?		
Documentación completa		a) Pagos a tiempo b) Información clara y precisa		

Fuente: Los Autores

Figura 6.4.5: Salud

UNIDAD DE NEGOCIO: "MINS A.S.A."		DEPARTAMENTO: Recursos Humanos		
PROCESO: SALUD OCUPACIONAL		RESPONSABLE: Médico		
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Empleados	Resultados de exámenes de laboratorio	Misión Brindar un adecuado servicio médico a los empleados y sus familiares	a) Informe de aptitud física del empleado b) Reporte de consultas a empleados c) Medicina	a) Gerente de RR. HH b) Trabajadora social c) Empleados
		Actividades 1. Elaboración de Historia Clínica Ocupacional. 2. Atención Médica al Empleado y/o familiares. 3. Capacitación de Salud Preventiva. 4. Consultas médicas normales y emergencias. 5. Elaboración de exámenes ocupacionales. 6. Elaboración de registros de incidentes y accidentes laborales. 7. Recomendaciones de acciones correctivas ergonómicas. 8. Evaluación de exámenes. 9. Notificación al jefe de área, jefe de RRHH y Trabajadora Social. 10. Emisión de Certificado Médico Ocupacional. 11. Notifica a RRHH que el empleado no es apto.		
REQUISITOS ¿Qué requiero?		REQUISITOS ¿Qué requieren?		
Información veraz y precisa		a) Información clara y precisa b) Atención adecuada		

Fuente: Los Autores

Figura 6.4.6: Trabajo social

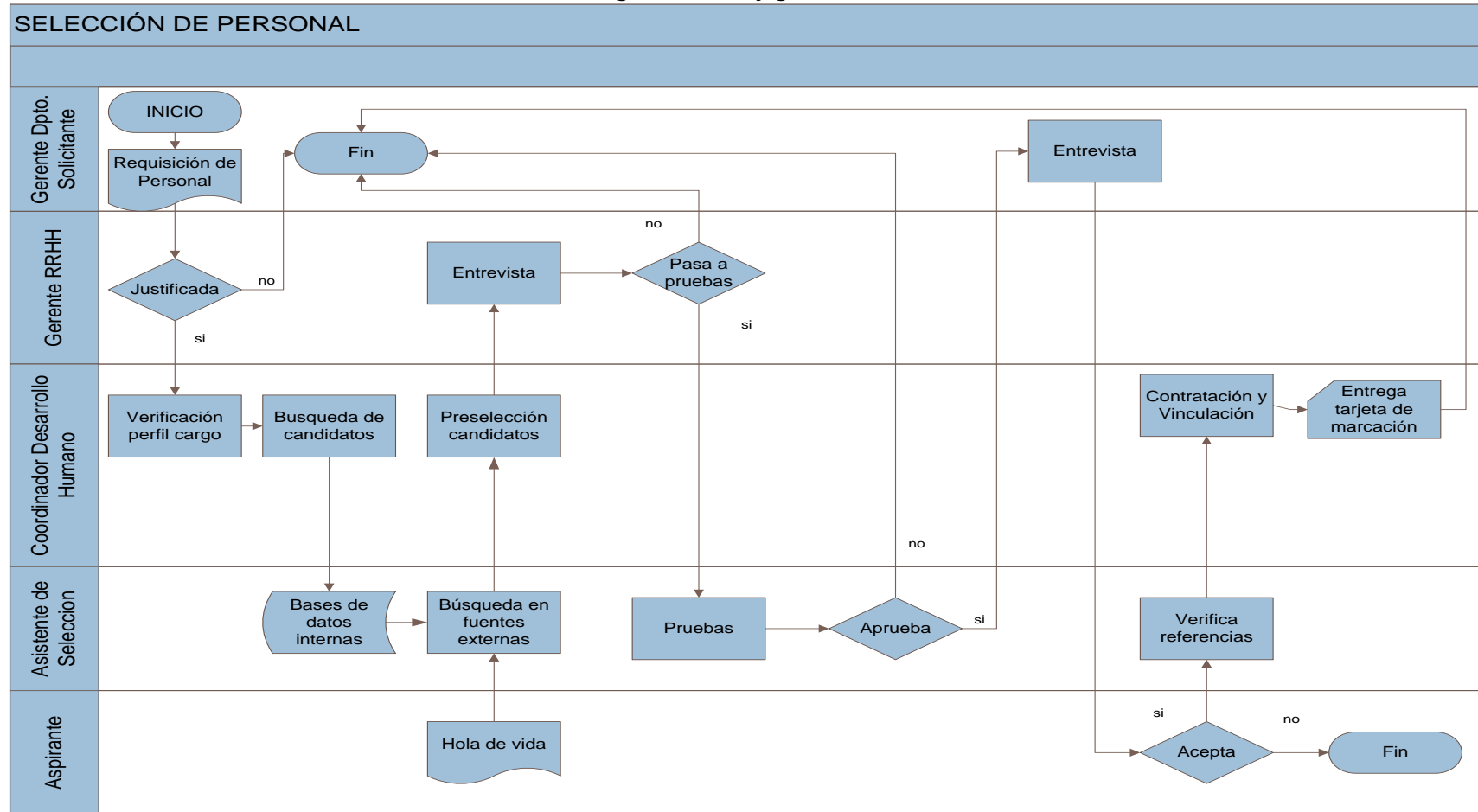
UNIDAD DE NEGOCIO: "MINSA S.A."		DEPARTAMENTO: Recursos Humanos		
PROCESO: TRABAJO SOCIAL		RESPONSABLE: Trabajador Social		
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
a) Jefe de Nómina b) Empleados	a) Consulta de nómina b) Solicitud de préstamos	<p><u>Misión</u></p> <p>Velar por el bienestar y confort de los empleados y sus familias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Préstamos por-roles. 2. Gestión de Solicitudes de Crédito. 3. Seguro Médico. 4. Farmacia. 5. Fondo de Ayuda Social. 6. Anticipos y préstamos al Personal. 7. Verifica deudas pendientes. 8. Comisariato. 9. Uniformes. 10. Dispensario Médico. 11. Servicios del IESS. 12. Eventos Sociales. 	a) Tarjeta de Seguro médico b) Tarjeta de farmacia y comisariato c) Reporte del nivel de endeudamiento	a) Gerente de RRHH b) Jefe de nómina c) Empleado
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	
Información clara y precisa			a) Agilidad en la atención de lo solicitado b) Información clara y precisa	

Fuente: Los Autores

6.5 Flujogramas de Procesos

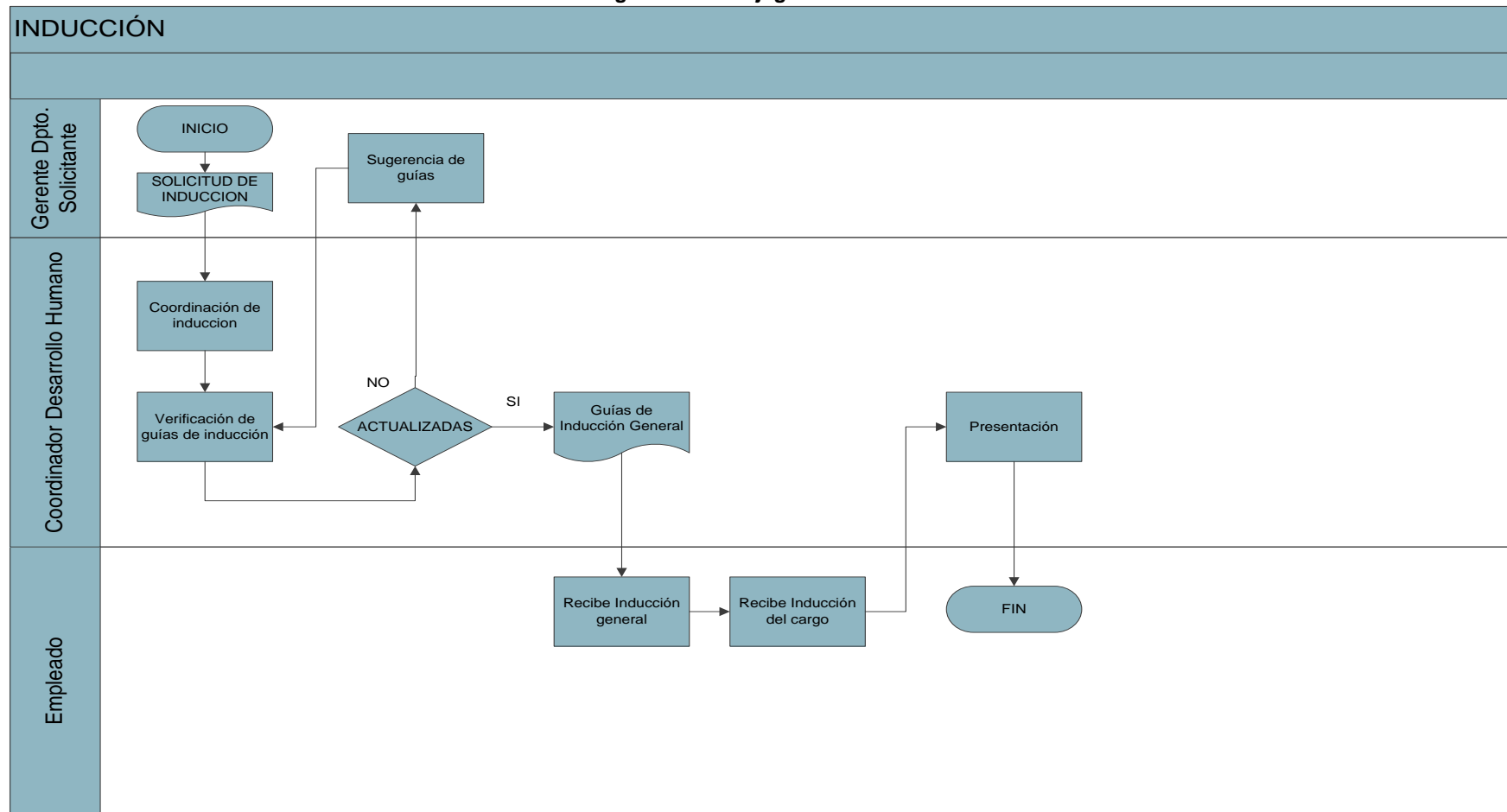
El Diagrama de Flujo ó Flujograma, consiste en expresar gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica, además permiten la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo está equilibrada, o sea, bien distribuida en las personas, sin sobrecargo para algunas mientras otros trabajan con mucha holgura.

Figura 6.5.1: Flujograma Selección



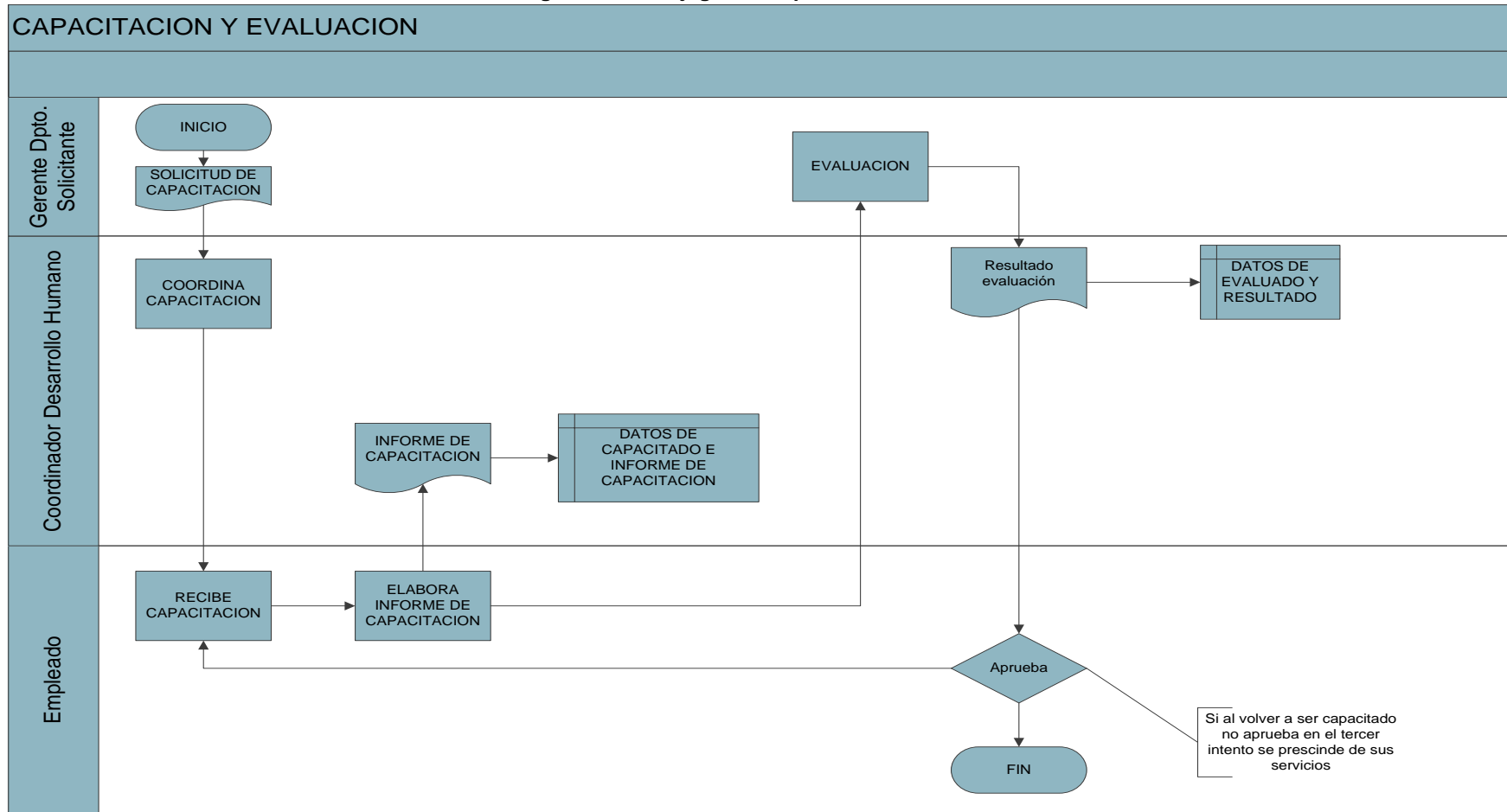
Fuente: Los Autores

Figura 6.5.2: Flujograma Inducción



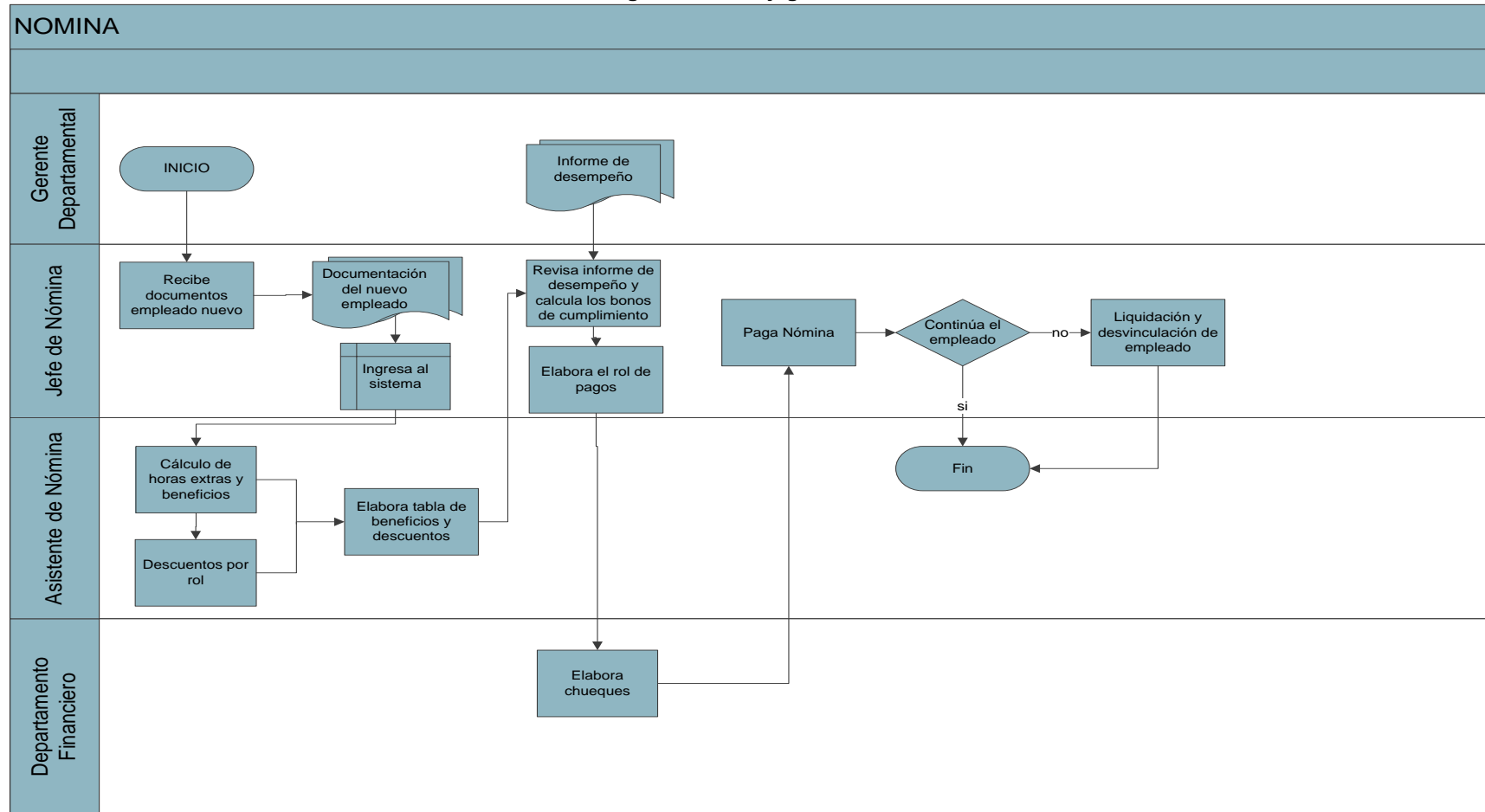
Fuente: Los Autores

Figura 6.5.3: Flujoograma Capacitación-Evaluación



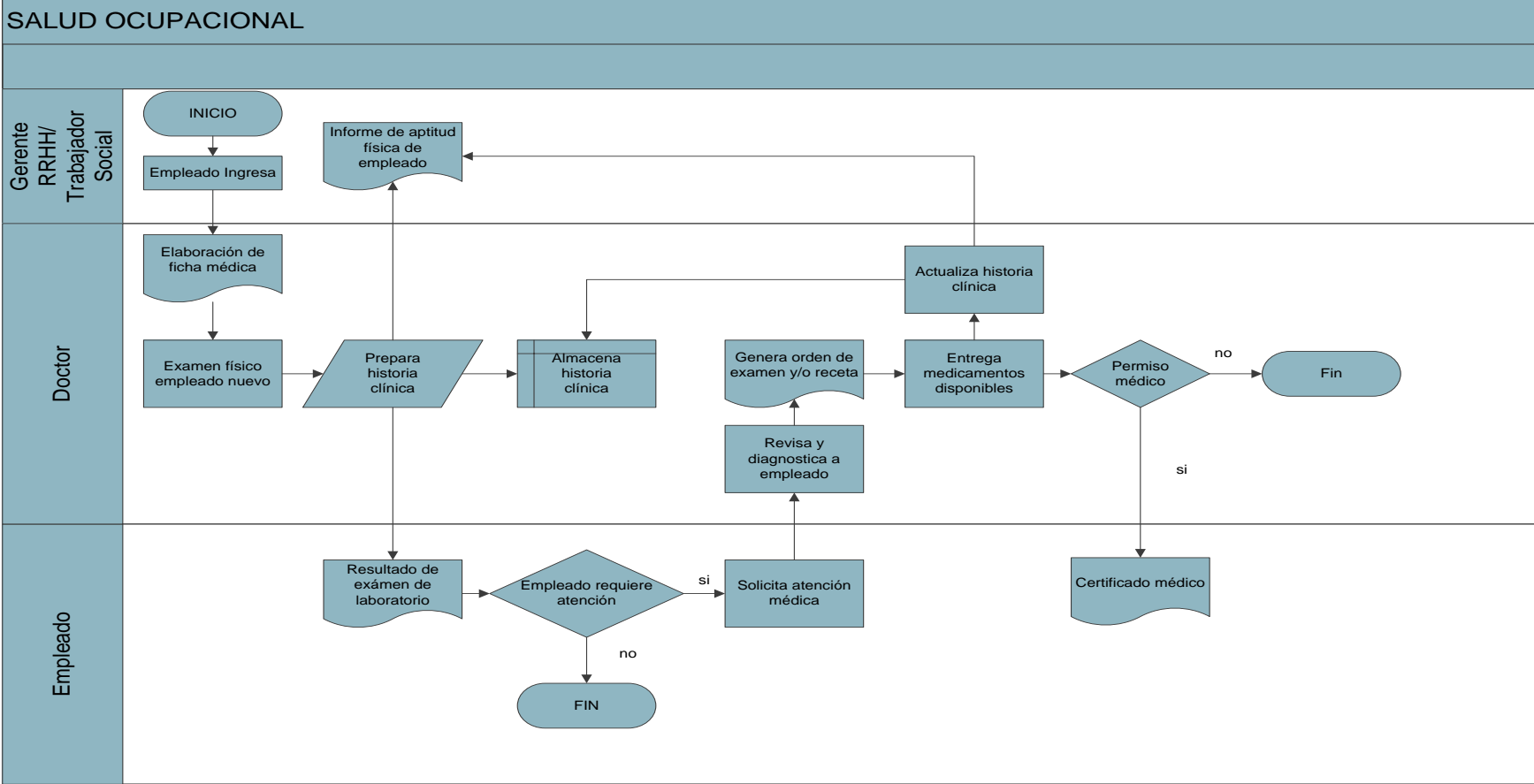
Fuente: Los Autores

Figura 6.5.4: Flujograma Nómina



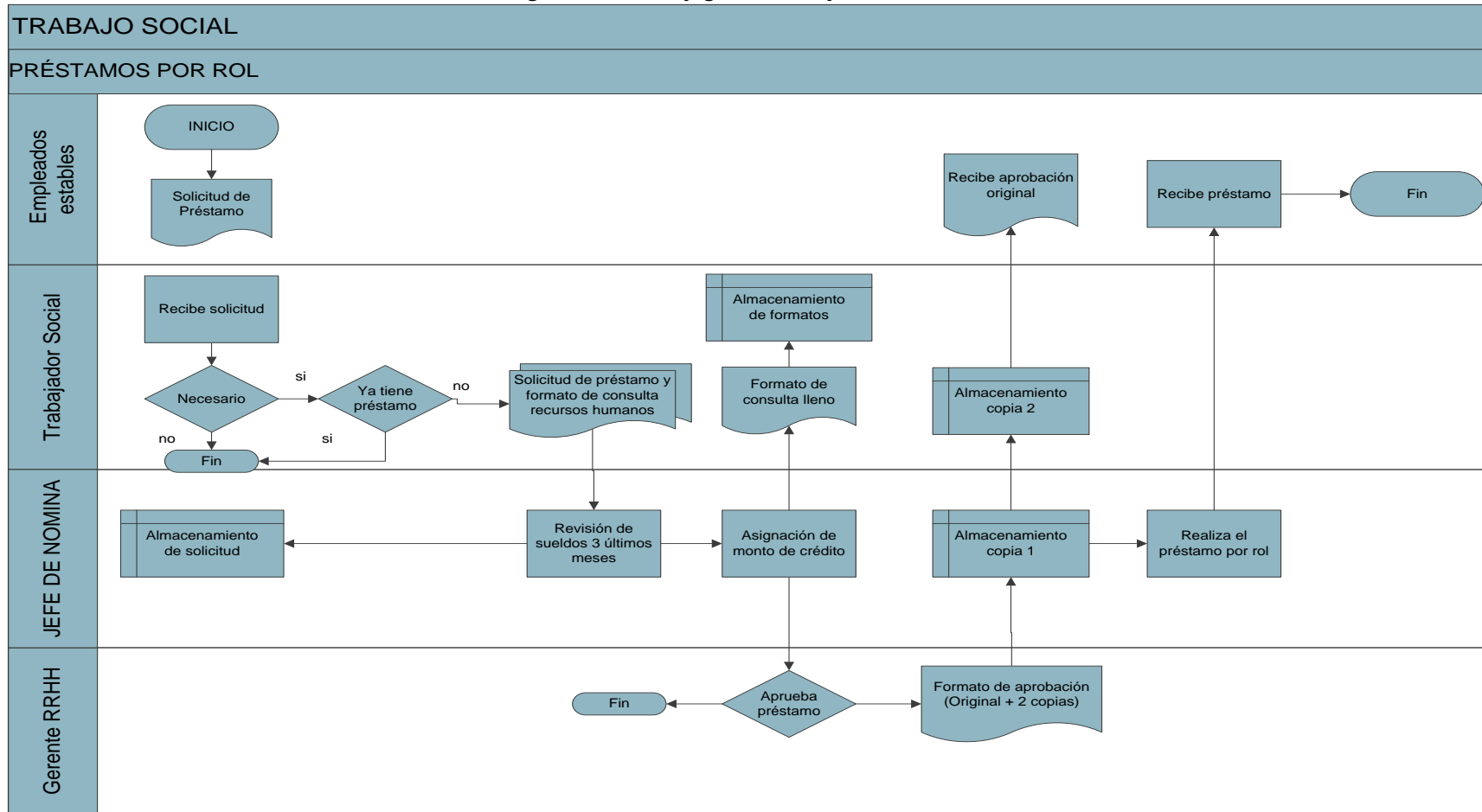
Fuente: Los Autores

Figura 6.5.5: Flujograma Salud Ocupacional



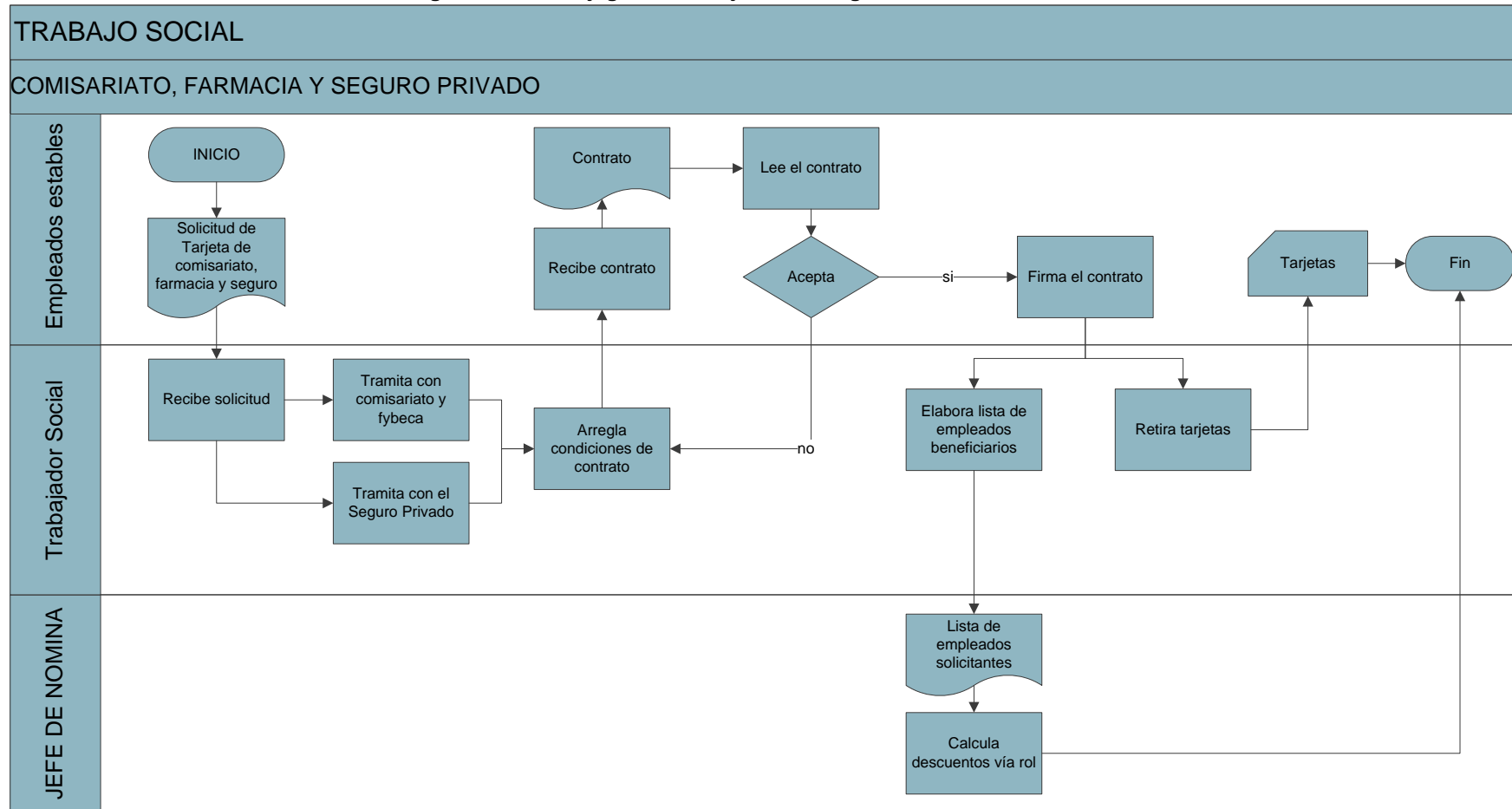
Fuente: Los Autores

Figura 6.5.6.1: Flujograma Trabajo Social-Préstamos



Fuente: Los Autores

Figura 6.5.6.2: Flujograma Trabajo Social-Seguro, Farmacia, Comisariato



Fuente: Los Autores

6.6 Principales Indicadores del Proceso

Los indicadores constituyen un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismos, así como su productividad.

6.6.1 Indicador de Salida

Representa valores que resultan de realizar un proceso como: ¿cuánto se produce? O ¿cuántas veces se hace una actividad?

6.6.2 Indicador de Entrada

Representa valores que se utilizan antes de realizar un proceso como ¿cuánto es la demanda? O ¿cuántos recursos se utilizan?

6.6.3 Indicador de Eficiencia

Es la relación de los resultados (salidas) y los recursos (entradas) utilizados.

6.6.4 Indicador de Tiempos

Son medidas relacionadas con los tiempos de ciclos y procesamiento de todo el sistema.

6.6.5 Indicador de Calidad

Se refiere al cumplimiento de metas, indicadores de calidad, cumplimiento de estándares, etc.

6.6.6 Indicador de Productividad

Combina los resultados de eficiencia y calidad.

6.6.7 Indicador de Impacto

Mediciones relacionadas con el resultado o impacto final del proceso.

6.6.8 Indicador de Cultura

Ambiente, comportamiento, capital humano, satisfacción de empleados, etc.

Tabla 6.6.8.1: Selección

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	SELECCIÓN DE PERSONAL
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	CANTIDAD DE CANDIDATOS	# DE ASPIRANTES AL CARGO	
SALIDA	CANTIDAD DE NUEVOS CONTRATADOS	# DE PERSONAL CONTRATADO	
EFICIENCIA	% CONTRATOS	CANTIDAD DE CONTRATADOS / CANTIDAD DE CANDIDATOS	
TIEMPO	TIEMPO DE CONTRATACIÓN	# DE DÍAS DESDE INICIO HASTA FIRMA DE CONTRATO	
CALIDAD	CONTRATOS FIJOS	# DE PERSONAS QUE TRABAJAN POR MAS DE 3 MESES	
PRODUCTIVIDAD	% DE PERSONAL CONTRATADO QUE TIENE CONTRATO FIJO	CONTRATOS FIJOS / CANTIDAD DE NUEVOS CONTRATADOS	
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

Tabla 6.6.8.2: Inducción

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	INDUCCIÓN
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	CANTIDAD DE NUEVOS CONTRATADOS	# DE PERSONAL CONTRATADO	
SALIDA	NUEVOS CONTRATADOS INDUCIDOS	# DE CONTRATADOS INDUCIDOS	
EFICIENCIA	% DE NUEVOS CONTRATADOS INDUCIDOS	CANTIDAD DE NUEVOS CONTRATADOS / NUEVOS CONTRATADOS INDUCIDOS	
TIEMPO	HORAS DE CAPACITACIÓN	# DE HORAS DE CAPACITACIÓN	
CALIDAD	HORAS INDUCCIÓN POR TRABAJADOR	HORAS DE CAPACITACIÓN / CANTIDAD DE NUEVOS CONTRATADOS	
PRODUCTIVIDAD	ÍNDICE INDUCCIÓN	% DE NUEVOS CONTRATADOS INDUCIDOS / HORAS INDUCCIÓN POR TRABAJADOR	
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

Tabla 6.6.8.3: Selección

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	SELECCIÓN DE PERSONAL
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	NUEVOS CONTRATADOS INDUCIDOS	# DE CONTRATADOS INDUCIDOS	
SALIDA	CANTIDAD DE PERSONAL CAPACITADO	# DE PERSONAL CAPACITADO	
EFICIENCIA	% DE PERSONAL CAPACITADO	NUEVOS CONTRATADOS INDUCIDOS / CANTIDAD DE PERSONAL CAPACITADO	
TIEMPO	HORAS DE CAPACITACIÓN	# DE HORAS DE CAPACITACIÓN	
CALIDAD	PLAN DE CAPACITACIÓN	# DE CAPACITACIONES REALIZADAS / # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS	
PRODUCTIVIDAD	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN	% DE PERSONAL CAPACITADO / PLAN DE CAPACITACIÓN	
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

Tabla 6.6.8.4: Nómina

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	NOMINA
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	PERSONAL CONTRATADO	# DE PERSONAL CONTRATADO	
SALIDA	CHEQUES EMITIDOS	# DE CHEQUES EMITIDOS	
EFICIENCIA	CANTIDAD DE CHEQUES ENTREGADOS	# DE CHEQUES ENTREGADOS	
TIEMPO	DÍAS DE PAGO	# DE DÍAS DE PAGO DE NÓMINA	
CALIDAD	PAGOS TOTALES	PERSONAL CONTRATADO / CANTIDAD DE CHEQUES ENTREGADOS	
PRODUCTIVIDAD			
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

Tabla 6.6.8.5: Trabajo Social

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	PRÉSTAMOS POR ROL
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	SOLICITUDES	# DE SOLICITUDES DE PRÉSTAMO	
SALIDA	PRESTAMOS	# DE PRÉSTAMOS CONCEDIDOS	
EFICIENCIA	% DE PRESTAMOS CONCEDIDOS	PRÉSTAMOS / SOLICITUDES	
TIEMPO	DÍAS PRÉSTAMO	# DE DÍAS QUE DEMORA TRÁMITE PRÉSTAMO	
CALIDAD			
PRODUCTIVIDAD			
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

Tabla 6.6.8.6: Trabajo Social

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	COMIS, FARMACIA, SEGURO
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	SOLICITUDES	# DE SOLICITUDES DE TARJETAS	
SALIDA	TARJETAS	# DE TARJETAS OTORGADAS	
EFICIENCIA	% DE TARJETAS ENTREGADAS	TARJETAS / SOLICITUDES	
TIEMPO	DÍAS PRÉSTAMO	# DE DÍAS QUE DEMORA TRÁMITE TARJETAS	
CALIDAD			
PRODUCTIVIDAD			
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

Tabla 6.6.8.7: Salud Ocupacional

UNIDAD DE NEGOCIO:	MINSA	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL RR.HH	SUB PROCESO	SALUD OCUPACIONAL
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	
ENTRADA	EXÁMEN MEDICO	# DE EMPLEADOS EXAMINADOS MEDICAMENTE	
SALIDA	APTITUD DE TRABAJADORES	# DE EMPLEADOS SALUDABLEMENTE APTOS	
EFICIENCIA	% DE PERSONAL APTO	APTITUD DE TRABAJADORES / EXÁMEN MEDICO	
TIEMPO	TIEMPO EXÁMEN	HORAS HOMBRE QUE TOME EL EXÁMEN	
CALIDAD	PERSONAL SANO	PERSONAL SANO / PERSONAL CONTRATADO	
PRODUCTIVIDAD	ÍNDICE PERSONAL SANO	% DE PERSONAL APTO / PERSONAL SANO	
IMPACTO INTERNO			
IMPACTO EXTERNO			
CULTURA - CAPACITACIÓN			
CULTURA - SATISFACCIÓN			

Fuente: Los Autores

CAPÍTULO VII

7. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES

En este capítulo se detallará las funciones que presenta el software creado para el BSC de Recursos Humanos, y las pantallas que presenta, además de definiciones básicas sobre los indicadores.

7.1 Indicadores

Para realizar control, evaluación y seguimiento a la gestión institucional dentro del marco conceptual de los objetivos estratégicos, es necesario que las entidades cuenten con un sistema de indicadores de gestión, el cual mantiene el control sobre los principales procesos que se realizan en la organización, los cuales se consideraron en el análisis de la visión sistémica de la organización.

7.2 Definiciones básicas

7.2.1 Indicador

Se define como indicador la relación entre variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y tendencia de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, en relación con los objetivos y metas previstas y los impactos esperados.

7.2.2 Dato

Información numérica de una característica, que no agrega valor.

7.2.3 Variable

Representación cuantitativa o cualitativa de una característica, la cual asumirá distintos valores que dependerán del momento de su observación, expresada con la unidad de medida apropiada a la respectiva característica.

7.2.4 Medición

Es determinar una cantidad comparándola con otra.

7.2.5 Objetivos

Son los fines o propósitos generales que las organizaciones pretenden alcanzar.

7.2.6 Metas

Fines o propósitos específicos a alcanzar; en general, conllevan la cuantificación de los resultados esperados en un lapso determinado, las metas deben estar siempre orientadas a la materialización de la misión y de los objetivos de la organización.

7.3 Tipos de Indicadores

Indicadores Cuantitativos: son los que se refieren a medidas en números o cantidades. Se los usa para medir la efectividad de los *OBJETIVOS ESTRATÉGICOS*.

Indicadores Cualitativos: Se trata de aspectos que nos son cuantificados directamente, tales como opiniones, percepciones o juicios. Se los usa para analizar algunos aspectos de las *INICIATIVAS ESTRATÉGICAS*.

Indicador Positivo: Son aquellos en los cuales un *AUMENTO* en su valor o tendencia, estarían indicando un avance hacia la situación deseada.

Indicador Negativo: Son aquellos en los cuales una *DISMINUCIÓN* en su valor o tendencia, estarían indicando un avance hacia la situación deseada.

Indicador Centrado: Son aquellos en los cuales se espera que se mantenga *CENTRADO* alrededor de una valor para mantener una situación deseada.

7.4 Sistema de Información

En lo posible, el sistema de información debe contar con características que garanticen su calidad como: oportunidad, relevancia, homogeneidad y consistencia, lo cual permita construir una plataforma sólida sobre la cual sea posible erigir el sistema de indicadores.

Es importante por lo tanto, generar y reconocer criterios flexibles, para el diseño de sistemas de información que permitan darle soporte a la gerencia, integrando las actividades de sistematización en la entidad, desde la captura de datos a nivel operativo, hasta la información para toma de decisiones a nivel gerencial.

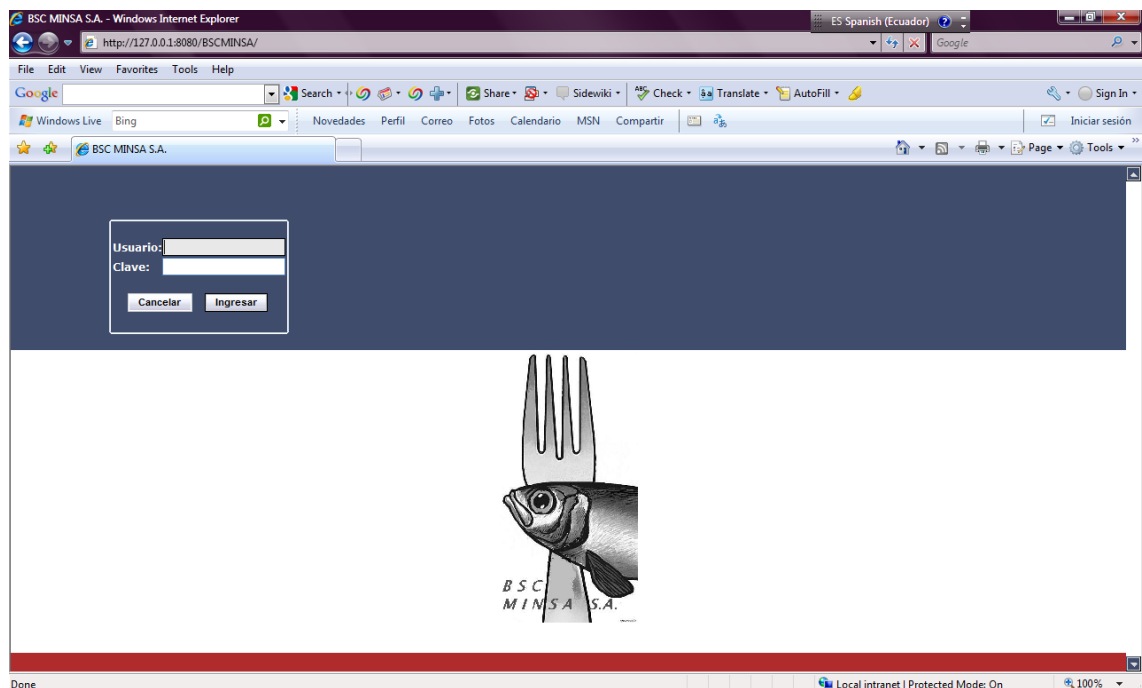
De igual manera es primordial poder contar con modelos sistematizados, que utilicen este desarrollo tecnológico, para hacer posible el manejo de estos sistemas de información.

Para que un sistema de información sea efectivo, debe tener la suficiente flexibilidad como para responder en forma continua a los cambios en información y tecnología.

7.5 Ingreso al Software

El Software desarrollado para MINSA S.A. se levanta en una plataforma en Java y los datos se almacenan en una base en MySQL.

7.5.1 Usuario y Contraseña



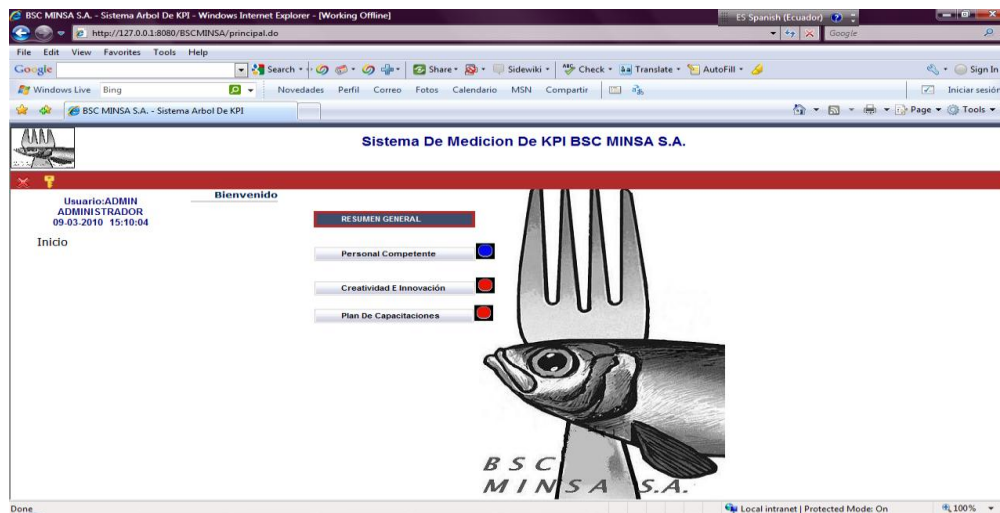
Es la pantalla inicial para acceder al software y nos pide el usuario y la clave para poder acceder al mismo y revisar los indicadores, ingresar datos y modificarlos de ser necesario.

7.5.2 Pantalla de Presentación de la Empresa



En esta pantalla se presenta la Misión y Visión de la Empresa a continuación se presiona el botón Continuar para acceder al programa.

7.5.3 Pantalla Inicial



En esta pantalla se puede acceder a la pantalla de resumen de los indicadores o a cada uno de los tres indicadores macro de Recursos Humanos, dando click sobre cualquiera de ellos.

7.5.4 Pantalla Resumen General



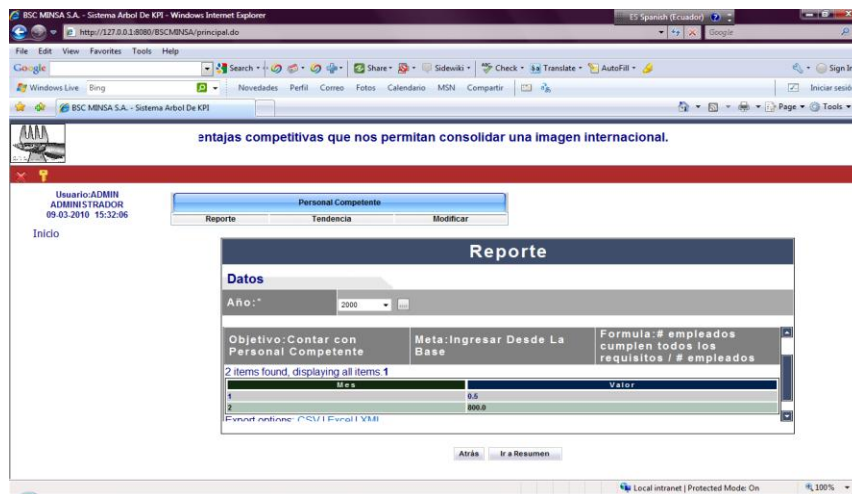
En esta pantalla se presenta todos los indicadores que posee el software y a lado de cada uno está el color del semáforo del último dato ingresado el cual varía de acuerdo a los rangos asignados y nos indica el estado de cada kpi, para acceder a los kpi's se debe dar click sobre el que se desea revisar, si se da click sobre cualquiera de los 3 macros me envía a un pantalla donde se encuentran cada uno de sus sub-kpi's.

7.5.5 Pantalla Reporte

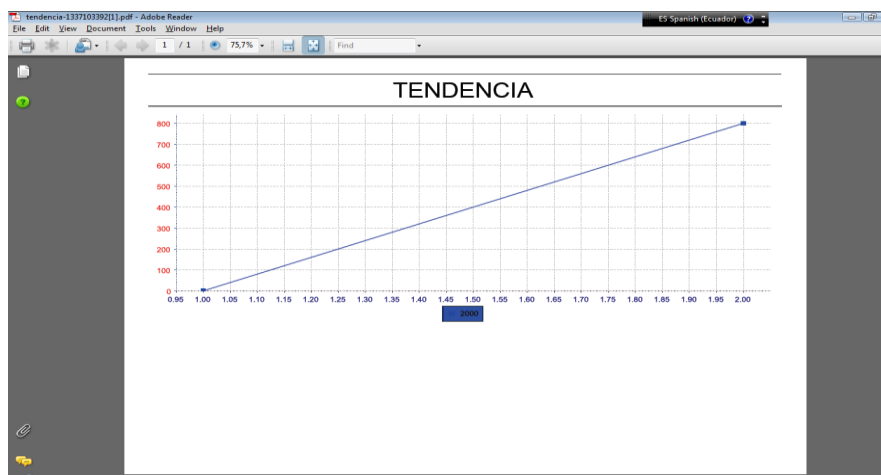
Cada indicador posee tres opciones para consultar: la ficha de reporte, la ficha de tendencia y la ficha de modificar.

En la ficha de reporte se puede consultar los resultados mensuales de cada kpi, para lo cual primero se debe seleccionar el año que se desea consultar y

aparece el reporte del kpi por cada mes el cual está representado en números que representan a los meses siendo 1 enero, 2 febrero y así sucesivamente hasta llegar a diciembre que es representado por el número 12. Adicionalmente en esta pantalla se puede observar el objetivo, la meta y la fórmula del kpi.



7.5.6 Pantalla Tendencia



En esta pantalla se puede observar el comportamiento que ha tenido el kpi en el año, escojo el año que deseo consultar y aparece un cuadro de diálogo

en el que tengo la opción de guardar o abrir el gráfico, el cual se presenta en archivo pdf para facilitar su impresión.

7.5.7 Pantalla de Modificación e Ingreso de Datos

nsolidar una imagen internacional.

Usuario:ADMIN
ADMINISTRADOR
09.03.2010 15:41:21

Inicio

Personal Competente

Reporte Tendencia Modificar

Modificacion Datos Personal Competente

Datos

Año:*	Seleccione	Mes:*	Seleccione
Número Empleados:*	<input type="text"/>	Número De Empleados Que Cumplen:*	<input type="text"/>

Limpiar Guardar

Atrás Ir a Resumen

En esta pantalla se nos da la opción de ingresar los datos para cada kpi y modificar los existentes, para esto se selecciona el año y el mes y se procede a ingresar los datos que alimentan la fórmula del indicador, si se está inconforme se selecciona limpiar caso contrario se selecciona guardar y lo ingresado se podrá consultar en la pantalla de reporte, cabe indicar que no se pueden ingresar meses saltados pues el software tiene validaciones que obligan a ingresar en orden los datos de cada mes y no permite llenar uno si el anterior no ha sido ingresado previamente.

CAPÍTULO VIII

8. APRENDIZAJE ESTRATÉGICO Y TOMA DE DECISIONES.

En este capítulo se va a analizar la efectividad de los indicadores que propusimos en los capítulos anteriores, es decir se va a medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados mediante el uso de herramientas estadísticas que facilitarán a la gerencia la toma de las decisiones correspondientes.

8.1 Herramientas estadísticas para el análisis de datos

8.1.1 Tendencias

Con este análisis se puede conocer un patrón de tendencia del desempeño, que es mucho más robusta y precisa, que conocer únicamente datos y niveles puntuales, ya que las tendencias nos pueden mostrar picos y estacionalidades, y haciendo uso de métodos estadísticos se puede extrapolar el pasado.

Para mostrar el procedimiento que se debe seguir si un indicador no cumple con el desempeño esperado se ha elaborado un ejemplo de reunión de análisis operativo, considerando los datos simulados de un indicador principal denominado "Selección Inicial", el cual nos permite medir que porcentaje de los aspirantes preseleccionados cumplen con todos los requisitos del cargo. Cabe recalcar que todos los puntos resultantes del análisis realizado son supuestos utilizados solo para la presentación de este ejemplo.

Figura 8.1.1: Cálculo del Nivel de Tendencia

Resumen del Análisis de la Regresión Lineal	
Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,391253071
Coefficiente de determinación R ²	0,153078965
R ² ajustado	0,068386862
Error típico	13,37316312
Observaciones	12

Porcentaje del pronóstico

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	323,251748	323,251748	1,807476246	0,20851304
Residuos	10	1788,41492	178,841492		
Total	11	2111,66667			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	62,93939394	8,23061294	7,64698746	1,74446E-05	44,6004456	81,2783423	44,6004456	81,2783423
Variable X 1	-1,503496503	2,11832008	-1,34442413	0,208513045	-3,99526891	0,98827591	-3,99526891	0,98827591

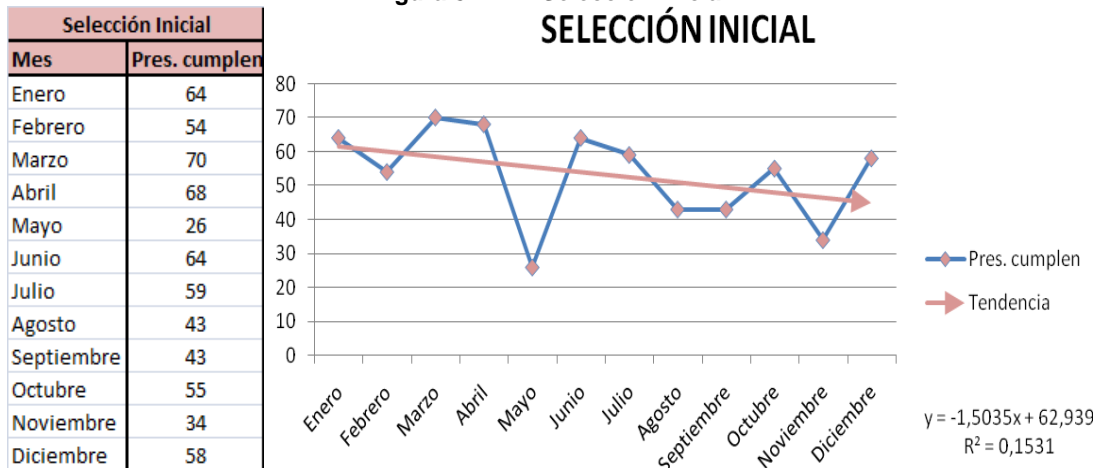
Parámetros de la Recta de Regresión

Fuente: Los Autores

En la figura 8.1.1 se puede observar el cálculo del nivel de tendencia de la serie de tiempo y se pudo obtener los parámetros de la recta de regresión cuya ecuación se puede observar en el gráfico 8.1.2

$$Y = 69,93 - 1.50X$$

Figura 8.1.1.2: Selección Inicial



Fuente: Los Autores

En la figura 8.1.1.2 se puede observar el comportamiento que ha tenido el indicador Selección Inicial durante el año 2009, además se muestra la línea de tendencia la cual indica que el desempeño no ha sido el esperado ya que en porcentaje el promedio anual ha sido inferior al 95%, por lo que se necesitará un análisis profundo mediante un análisis de causa raíz.

8.1.2 Análisis de Causa Raíz

Es una poderosa herramienta que permite determinar las verdaderas causas que explican el comportamiento de la serie de tiempo. Para este análisis, se usan el diagrama de Causa/Efecto, las hojas de recolección de datos y el diagrama de Pareto.

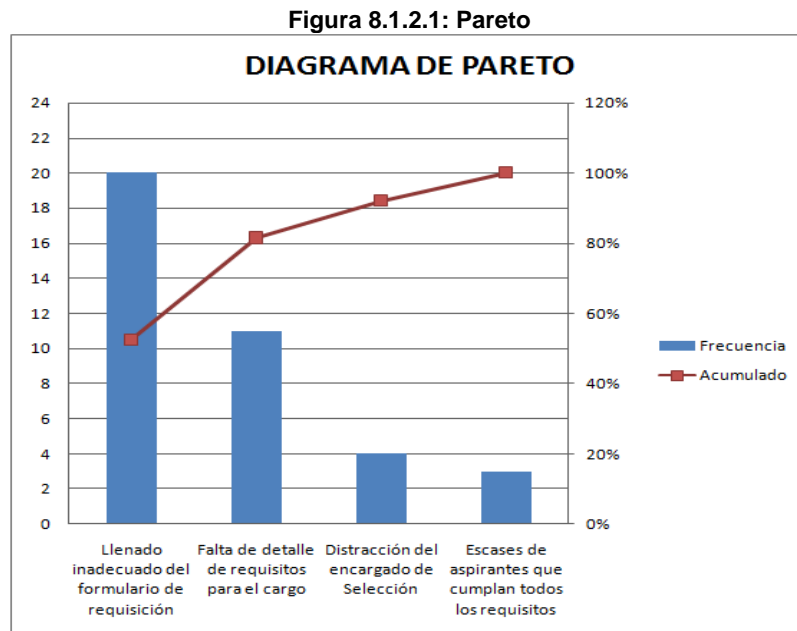
A continuación se presenta la hoja de recolección de datos que indica las posibles razones para el desempeño tan abajo del indicador Selección Inicial:

Figura 8.1.2: Hoja de Recolección

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
DEPARTAMENTO: Recursos Humanos	AÑO: 2009
RESPONSABLE: Gerente RR.HH.	INDICADOR: Selección Inicial
ÍTEM	DETALLE
1	Llenado inadecuado del formulario de requisición
2	Falta de detalle de requisitos para el cargo
3	Distracción del encargado de Selección
4	Escases de aspirantes que cumplan todos los requisitos
<hr/> FIRMA DEL RESPONSABLE	

Fuente: Los Autores

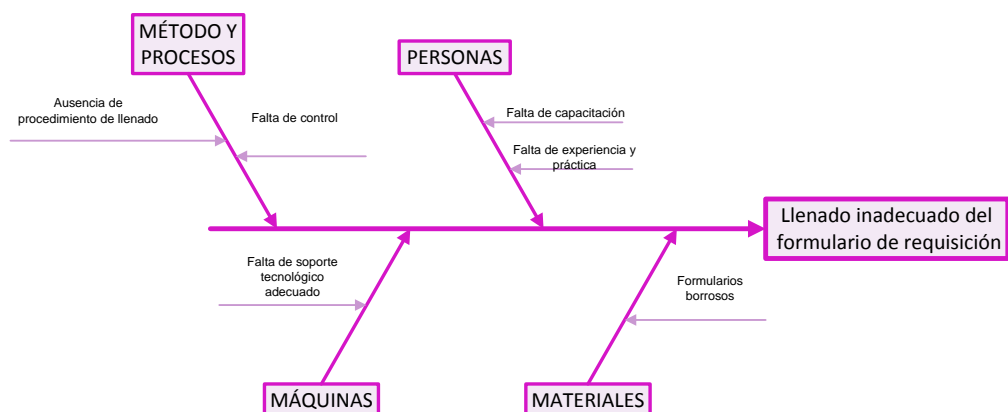
A continuación se procede a realizar el gráfico de Pareto para determinar que 20% de causas determinan el 80% de los efectos reportados:



Fuente: Los Autores

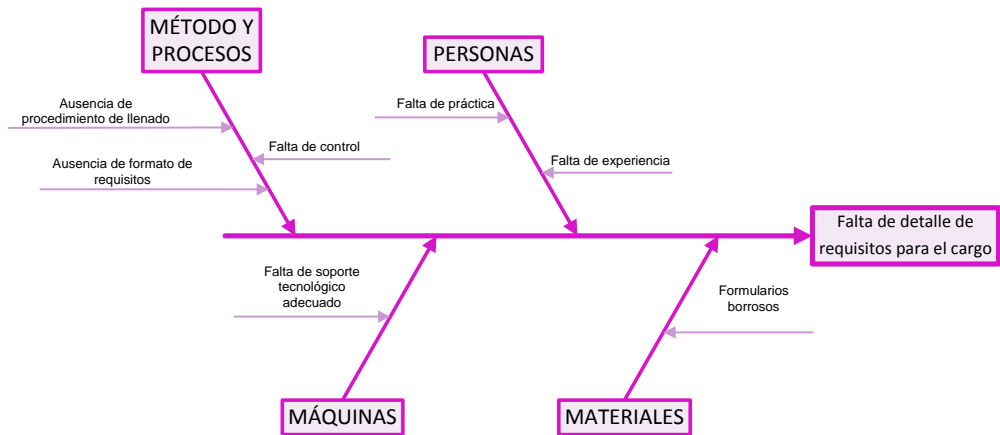
En el gráfico anterior se han podido determinar las 2 principales causas del bajo rendimiento del indicador y se procede a realizar el diagrama de Ishikawa de Causa-Efecto.

Figura 8.1.2.2 Diagrama Causa-Efecto (Llenado inadecuado)



Fuente: Los Autores

Figura 8.1.2.3 Diagrama Causa-Efecto (Falta de detalle)



Fuente: Los Autores

Una vez determinadas las causas para cada uno de los efectos se procede a realizar un plan de acción para solucionar los problemas y mejorar el desempeño del indicador, en este plan se implementarán acciones para eliminarlas, de igual forma se asignarán los recursos económicos necesarios para llevarlas a cabo, estableciendo un responsable y un periodo de ejecución.

Figura 8.1.2.4 Plan de Acción

PLAN DE ACCIÓN					
INDICADOR Selección Inicial					
CATEGORÍA	CAUSA RAIZ	RESPONSABLE	ACCIÓN A TOMAR	RECURSOS	TIEMPO EJECUCIÓN
Llenado inadecuado	Falta experiencia	Coord. Desarrollo Humano	Realizar talleres	\$ 150,00	1 semana
	Falta capacitación	Coord. Desarrollo Humano	Capacitar a los Gerentes de Área	\$ 100,00	3 días
	Formularios borrosos	Coord. Desarrollo Humano	Cambiar tinta a impresora	\$ 200,00	mensual
Falta Detalle	Ausencia de procedimiento	Coord. Desarrollo Humano	Establecer procedimiento	\$ 80,00	1 semana
	Ausencia de formato	Coord. Desarrollo Humano	Crear formato de requisición de personal	\$ 50,00	1 mes
	Falta de práctica	Coord. Desarrollo Humano	Realizar talleres	\$ 150,00	1 semana

Fuente: Los Autores

8.1.4 Pruebas de Hipótesis

Es un instrumento de validación de una cierta teoría a partir de unos datos. En esta primera parte del análisis se demostrará que los datos a analizarse provienen de una distribución normal mediante el contraste de Kolmogorov-Smirnov. Es necesario identificar la distribución de probabilidad de las variables aleatorias que se pretenden analizar antes de realizar cualquier inferencia estadística. Los datos que queremos demostrar que provienen de una distribución normal y representan los datos de los accidentes que se presentaron tanto en el año 2008 antes como en el 2009 año en el que se incrementaron las capacitaciones de seguridad industrial y se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 8.1.4: Tabla de Datos

Mes	Accidentes	Accidentes
	2008	2009
1	25	3
2	15	9
3	20	5
4	31	6
5	26	9
6	28	5
7	12	6
8	26	7
9	30	8
10	25	7
11	20	7
12	30	6

Fuente: Los Autores

8.1.4.1 Contraste de Normalidad

Para demostrar la normalidad de los datos de las poblaciones anteriores, se utilizará la prueba del contraste de Kolmogorov-Smirnov; para lo que presentamos las hipótesis siguientes:

H_0 : Los datos siguen una distribución de la forma $X \sim N(\mu, \sigma^2)$

H_1 : Los datos no siguen una distribución de la forma $X \sim N(\mu, \sigma^2)$

Para comprobar si sigue una distribución normal; el valor p debe ser mayor al grado de significancia que en ese caso será del 0,05.

- **Accidentes en el año 2008 antes del incremento de las capacitaciones**

$H_0: p > 0.05$

$H_1: p < 0.05$

Tabla 8.1.4.1.a: Prueba para población 2008

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		acc.2008
N		12
Parámetros normales ^{a,b}	Media	24,00
	Desviación típica	6,060
Diferencias más extremas	Absoluta	,232
	Positiva	,124
	Negativa	-,232
Z de Kolmogorov-Smirnov		,804
Sig. asintót. (bilateral)		,537

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Fuente: Los Autores

Se puede concluir que para la población 2008 la distribución es aproximadamente normal ya que su valor p es de 0.537 es decir $p > 0.05$ por lo que no se rechaza la hipótesis nula.

- **Accidentes en el año 2009 después del incremento de las capacitaciones**

$$H_0: p > 0.05$$

$$H_1: p < 0.05$$

Tabla 8.1.4.1.b: Prueba para población 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		acc.2009
N		12
Parámetros normales ^{a,b}	Media	6,50
	Desviación típica	1,732
Diferencias más extremas	Absoluta	,136
	Positiva	,136
	Negativa	-,136
Z de Kolmogorov-Smirnov		,473
Sig. asintót. (bilateral)		,979

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Fuente: Los Autores

Se puede concluir que para la población 2009 la distribución es aproximadamente normal ya que su valor p es de 0.979 es decir $p > 0.05$ por lo que no se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión de las hipótesis: Tanto la población 2008 y 2009 siguen una distribución de la forma: $X \sim N(\mu, \sigma^2)$.

8.1.4.2 Prueba de Hipótesis para las medias de las poblaciones

En este caso la afirmación que se desea probar es la siguiente:

“El número de accidentes de trabajo disminuyó cuando las capacitaciones de seguridad aumentaron”

Se utilizarán los datos de la tabla anterior que fueron simulados para 2 años el año 2008 antes de incrementar las capacitaciones de seguridad y el año 2009 en el cual se incrementaron dichas capacitaciones.

En esta prueba se quiere probar que las medias de ambas poblaciones son diferentes es decir las del año 2009 son menores ya que se supone que al incrementarse las capacitaciones los accidentes disminuirán, por lo tanto se plantean las hipótesis como sigue:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Para realizar este análisis utilizaremos el software estadístico SPSS que se nos ayudará a calcular los resultados de las pruebas que se realizarán a las poblaciones entre ellas la Prueba T para muestras pareadas, el cual prueba si existe una diferencia significativa entre las medias de las muestras, dicha diferencia existe si el valor p es menor a 0.05, caso contrario no existe una diferencia significativa.

Tabla 8.1.4.2: Prueba T para Medias

Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	acc.2008	24,00	12	6,060	1,749
	acc.2009	6,50	12	1,732	,500

Correlaciones de muestras relacionadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	acc.2008 y acc.2009	12	-,113	,728

Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	acc.2008 - acc.2009	17,500	6,488	1,873	13,378	21,622	9,344	11	,0000015

Fuente: Los Autores

En la tabla anterior se puede observar que el valor p es de 0.0000015 es decir $p < 0.05$ por lo que se puede concluir que la hipótesis nula se rechaza ya que existe una diferencia significativa entre las medias de ambas poblaciones, por lo tanto se acepta la afirmación de que el número de accidentes en el año 2009 disminuyó con respecto al año 2008 ya que se incrementaron las capacitaciones de seguridad laboral y pasó de una media de 24 a 6.50.

Con este análisis se concluye que las capacitaciones son importantes para el desempeño adecuado de los empleados, lo cual va a permitir el cumplimiento de los objetivos institucionales.

CAPÍTULO IX

9. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

En este capítulo se va a revisar el avance de la implementación del sistema de gestión Balanced ScoreCard, mediante una auditoría la cual permitirá detectar oportunidades de mejora para dicho sistema. La auditoría se realizará evaluando las 4 etapas de la metodología BSC, además se revisará los indicadores con el objetivo de garantizar su utilidad.

Cabe recalcar que todo sistema de gestión es un proceso de mejora continua, por lo que la información que se obtenga cada vez que se revise, nos proporcionará datos que nos llevarán a la excelencia organizacional.

9.1 Objetivos

- Obtener el grado de desarrollo de las diferentes etapas del Balanced ScoreCard.
- Desarrollar un proceso estándar sobre la forma como se deben realizar auditorías al sistema de gestión, y documentarlo para usarlo como guía en futuras revisiones.

9.2 Alcance

La presente auditoría comprenderá la revisión del avance de la implementación del sistema de gestión Balanced ScoreCard, además de

determinar el grado de cumplimiento de los parámetros establecidos para cada proceso, el cumplimiento de los indicadores acordados y establecidos, y finaliza con la emisión del informe de hallazgos y oportunidades de mejora.

9.3 Procedimiento

El procedimiento de la auditoría del sistema de gestión detalla los pasos que se deben seguir para desarrollar la misma, los cuales en nuestro caso son:

9.3.1 Programa de auditoría

Se desarrolló un programa de auditoría, el cual servirá como guía durante el transcurso de la misma, dentro del programa se destacarán los objetivos y el alcance de la revisión y los criterios a revisar por proceso, se establecerán fechas y se asignarán responsabilidades a los miembros del equipo auditor.

9.3.2 Elaboración de formatos.

Para realizar la revisión se pre elaboraron ciertos formatos con el fin de optimizar los recursos a emplearse y los tiempos de ejecución de las actividades de auditorías.

9.3.3 Revisión de documentación.

Con el fin de identificar las oportunidades de mejora, el equipo auditor revisará toda aquella documentación que se encuentre relacionada con el grado de desarrollo de las diferentes etapas del Balanced ScoreCard, así como también documentará las diferentes etapas de la revisión con el fin de

desarrollar un proceso estándar sobre la forma como se deben realizar auditorías al sistema de gestión, y documentarlo para usarlo como guía en futuras revisiones.

9.3.4 Análisis de información.

La información obtenida mediante la revisión de la documentación y la observación del desarrollo de los procesos será evaluada frente a los criterios de revisión pre elaborados y establecidos en la elaboración de formatos.

9.3.5 Registro de hallazgos.

Todo hallazgo o inconformidad encontrada mediante la realización de la auditoría será registrado y se denominará oportunidad de mejora, además se propondrá recomendaciones para lograr un mejor desempeño dentro del área en la que se originó la oportunidad de mejora.

9.3.6 Finalización de la auditoría.

Al terminar la auditoría se presentará como documentos el check list con el grado de cumplimiento de la empresa dentro de las diferentes etapas del Balanced ScoreCard, así como un resumen de las principales oportunidades de mejora con su correspondiente observación, conclusión y recomendación.

9.4 Ejecución de la Auditoría

9.4.1 Evaluación del Sistema por etapas

1. ENFOQUE ESTRATÉGICO										
IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	Desacuerdo					Acuerdo				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ¿Conocemos claramente cuáles son los segmentos targets de clientes, en los cuales se deben enfocar los esfuerzos de la organización?										X
2. ¿Tenemos un claro conocimiento de las necesidades de los clientes y el mercado, incluyendo nuestros puntos de ventaja o desventaja competitivos desde la perspectiva de su satisfacción, para cada uno de dichos segmentos targets?							X			
3. ¿Conocemos claramente las necesidades de nuestros empleados, accionistas y la comunidad?								X		
4. ¿Tenemos claramente identificados los principales problemas y fortalezas en el desempeño de la organización y sus principales stakeholders a lo largo de toda la cadena de suministro, expresados en dato, tendencias, comparaciones, benchmarking?							X			
5. ¿Mantenemos herramientas y metodologías que nos permiten determinar las principales tendencias (impulsores y bloqueadores) que afectarán al sector o al país (tecnológico, económico, social, cultural, demográfico, político)?									X	
6. ¿Tenemos claramente definidas y documentadas la visión (meta madre), misión y valores centrales de la organización?										X
7. ¿Tenemos claramente identificada la propuesta de valor diferenciada que le proveeremos a los clientes, tanto en lo relacionado con el producto, como en el servicio y las relaciones con el cliente?										X
TOTAL	0	0	0	0	0	0	14	8	9	30
PORCENTAJE DE COBERTURA: 87,14%										

2. TRASLADO AL BSC										
IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	Desacuerdo					Acuerdo				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ¿Tenemos claramente identificado, priorizado (objetivos Estratégicos), graficado (mapa estratégico) y comunicado el modelo de negocios que tendremos que tener para entregar consistentemente dicha propuesta de valor para los clientes, incluyendo lo relacionado con: productividad financiera, crecimiento, procesos de negocio, capital informático, cultura, capital informático, etc.?										X
2. ¿Para cada uno de los objetivos estratégicos, definimos un grupo de indicadores claves del desempeño?										X
3. ¿Para cada uno de los indicadores, contamos con una clara definición operativa, la cual incluye: descripción y alcance, frecuencia de medición, fuente de captura de datos, responsabilidades, etc.?										X
4. ¿Contamos con la información sobre los niveles base de cada uno de los indicadores y en algunos casos tendencias históricas del comportamiento de su desempeño?								X		
5. ¿Para cada uno de los indicadores claves del desempeño, describimos metas de corto, mediano y largo plazo?										X
6. ¿Para cada una de las metas, contamos con variabilidades (semáforos) los cuales les permiten a las personas de la organización, analizar rápidamente el desempeño de cada objetivo e indicador, para tomar acciones al respecto?										X

7. ¿Cada una de las metas se ha validado tomando en cuenta, los niveles actuales, el potencial de la organización, la capacidad del sistema, el impacto de la estrategia, los recursos disponibles, etc., de manera de que sean retadoras, pero alcanzables?																				X	
8. ¿Tenemos identificadas inductores, iniciativas estratégicas y/o proyectos concretos, los cuales nos indican cómo vamos a conseguir dichas metas?																				X	
9. ¿Para cada una de las iniciativas estratégicas planteadas, tenemos descritos "programas de implantación", los cuales incluyen: actividades, fechas, responsables, recursos, controles, etc.?																				X	
10. ¿Cada uno de las iniciativas estratégicas tiene identificado claramente los responsables de su implementación y los diferentes esquemas de seguimiento para garantizar su ejecución en tiempo?																				X	
11. ¿Expresamos las principales metas y las inversiones requeridas en un presupuesto flexible conectado a la estrategia?																				X	
12. ¿Mantenemos diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia y BSC los cuales nos permiten dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro?																				X	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	110
PORCENTAJE DE COBERTURA: 99,16%																					

3.SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE										
IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	Desacuerdo					Acuerdo				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ¿Tenemos una clara determinación y documentación de las áreas/procesos que componen nuestra cadena de valor (procesos claves y de apoyo)?										X
2. ¿Tenemos definidos y documentados las relaciones cliente-proveedor de nuestros áreas/proceso de la cadena de valor, esto debe incluir: entradas, proveedores, actividades, salidas, clientes y sus requisitos?										X
3. ¿Para las áreas/procesos claves de la cadena de valor tenemos identificados un conjunto de indicadores: entradas, salidas, eficiencia, calidad, impacto, etc.?							X			
4. ¿Para cada uno de los áreas/procesos de la cadena de valor, tenemos identificados: objetivos, metas, indicadores e iniciativas (BSC áreas/procesos)?										X
5. ¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los áreas/procesos de la cadena de valor, son adecuadamente priorizados y alineados con los de la organización?									X	
6. ¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los áreas/procesos de la cadena de valor, son adecuadamente sincronizados "entre sí", de manera de garantizarse coordinación y flujo continuo?										X

7. ¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de la organización están adecuadamente sincronizados con el trabajo y la estrategia de nuestros proveedores, distribuidores y socios claves (en el caso que se requiera)?								X			
8. ¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los mandos medios y supervisores son definidos a través de un proceso de cascadeo desde el nivel gerencial?									X		
9. ¿Tenemos claramente alineado las actividades y funciones claves de nuestro trabajo diario con los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de la organización (BSC individuales)?									X		
10. ¿Mantenemos diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia y BSC los cuales nos permiten dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro?										X	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	14	16	18	40
PORCENTAJE DE COBERTURA: 88%											

4.CULTURA DE EJECUCIÓN										
IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	Desacuerdo					Acuerdo				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ¿Tenemos un calendario de mediciones, que nos permite monitorear y documentar sistemáticamente los indicadores claves del desempeño?						X				
2. ¿Tenemos un sistema de evaluación, control, determinación de causas y refinamiento de las principales metas de la organización y nuestros procesos y el desempeño individual?						X				
3. ¿Los actuales sistemas de información nos proveen de datos y estadísticas necesarios para controlar objetivos, indicadores, iniciativas y recursos?				X						
4. ¿Acciones correctivas son definidas e implementadas cuando el desempeño de los procesos, estrategia y personales no están de acuerdo a las metas trazadas, incluyendo “planes de acción”?								X		
5. ¿Nuestros jefes y supervisores mantienen procesos de coaching, seguimiento y retroalimentación sistematizadas (cada tres y cuatro meses) de nuestro desempeño?				X						
6. ¿Se cuenta con una clara definición de los valores, competencias y nuevos comportamientos que deben practicar cotidianamente los Líderes para apoyar la implementación de una cultura de ejecución?					X					

7. ¿Se cuenta con una clara definición de los conocimientos y habilidades específicas de un puesto de trabajo, para apoyar el logro de los objetivos y las metas, primariamente para aquellos puestos categorizados como estratégicos?				X							
8. ¿Los procesos de capital humano están claramente alineados con los objetivos, metas e iniciativas de la organización, los procesos y las individualidades?										X	
9. ¿La evaluación del desempeño y la compensación individual están claramente alineados con los objetivos, metas e indicadores claves del BSC?				X							
10. ¿Los líderes de alto nivel, comunican la visión, estrategia y objetivos y la refuerzan continuamente para apoyar la creación de una cultura de ejecución?								X			
TOTAL	0	0	0	1	5	1	2	0	1	0	1
PORCENTAJE DE COBERTURA: 59%											

9.4.2 Evaluación de los Indicadores de Gestión

1. Diseño de Indicadores	No se cumple	Se cumple parcialmente	Se cumple Totalmente
1. ¿La organización ha descrito objetivos que se derivan de la visión y estrategia?			X
2. ¿Se tienen indicadores que muestren la evolución de los principales objetivos y factores críticos de éxito?			X
3. ¿Se tienen indicadores que garanticen el logro de la visión y misión (indicadores de misión /visión)?			X
4. ¿Cuenta con un proceso formal de selección y priorización de indicadores?		X	
5. ¿Se tienen definiciones claras y por escrito de los indicadores (diccionarios)?		X	
6. ¿Se define la fórmula de cálculo para cada indicador?			X
7. ¿Cada indicador cuenta con una definición por escrito de la periodicidad de cálculo (frecuencia)?			X
8. ¿Se definen calendarios de revisión, análisis y toma de decisiones de cada indicador, incluyendo participantes, fechas, etc.?		X	
9. ¿Se cuenta con una clara definición de cómo se expresarán los indicadores (dato, porcentaje, ratio, etc.)?			X

<p>10. ¿Se determina una serie de definiciones de términos y observaciones necesarias para que sea completamente claro para los usuarios un indicador?</p>		X	
<p>11. ¿Son claramente definidas las fuentes de captura de los datos (incluyendo fuente, fecha y hora)?</p>		X	
<p>12. ¿ Se especifica claramente cómo serán presentados los resultados de cada indicador, por medio de Gráficos (histogramas, barras, radial, tendencias, etc.), Tablas, Colores, Símbolos, dibujos, etc.?</p>			X
<p>13. ¿Cada indicador tiene claramente definidas los diversos responsables, tales como: el captador de información, el analista, el comunicador de resultados, el tomador de decisiones, el validador, etc. (al nivel apropiado)?</p>		X	
<p>14. ¿Para aquellos indicadores necesarios, se define el nivel de acceso y seguridad a la información?</p>		X	
<p>15. ¿Cada indicador cuenta con una definición de valores, metas incluyendo fechas?</p>			X
<p>16. ¿Para los principales indicadores se cuenta con diferentes proyecciones de valores metas, a corto (menos de 3 meses), mediano (un año) y largo plazo (3 años), para garantizar la consecución sucesiva de resultados?,</p>			X
<p>17. ¿Cada indicador cuenta con valores máximo y mínimo tolerables (semáforos).?</p>			X

A continuación presentamos los cuestionarios que deberán realizarse una vez que se haya implantado el sistema, en la auditoría no se desarrollaron dado que el sistema se encuentra en vías de implantación.

2. Implantación del Sistema	No se cumple	Se cumple parcialmente	Se cumple Totalmente
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se capacita y sensibiliza al personal de la organización sobre el objetivo del sistema de indicadores y su funcionamiento? 2. ¿Todas las personas de la organización conocen claramente como el resultado de los indicadores es fruto de las actividades que realizan, es decir, la relación existente entre los resultados y su trabajo diario? 3. ¿Se ha capacitado al personal sobre las acciones que deben de tomar para impedir o corregir desviaciones sobre los objetivos marcados? 4. ¿Se comunica claramente al personal, que el sistema de indicadores tiene como objetivo el monitorear y mejorar el progreso de la organización y no el sancionar a las personas? 5. ¿Se capacita y comunica periódicamente al personal sobre el sistema de gestión, para garantizar que se tiene claro que se busca en cada indicador? 6. ¿Se cuenta con procesos de la validación de la formación, comunicación y sensibilidad del sistema de gestión de los indicadores, tales como: cuestionarios a usuarios, etc.? 			

3. Explotación de la Información	No se cumple	Se cumple parcialmente	Se cumple Totalmente
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se garantiza que los indicadores muestren información objetiva, y por tanto, no deben de estar influenciados sus resultados por justificaciones que cambien la información? 2. ¿Se cuentan con diversas reuniones sistemáticas de revisión de los resultados de los indicadores a diferentes niveles (gerentes, jefes, supervisores, etc.)? 3. ¿Se cuentan con sistemas que permitan visualizar la información a tiempo para tomar decisiones? 4. ¿Los resultados de los indicadores permiten visualizar las diferencias entre los resultados deseados y los reales, a tiempo? 5. ¿El sistema de gestión, facilita la comparación de resultados de varios indicadores? 6. ¿El sistema de gestión provee información para un análisis más profundo sobre las causas de desviación a los resultados para tomar decisiones? 7. ¿Los resultados de los indicadores se presentan de una manera visual, incluyendo gráficas y colores, para tomar decisiones? 			

<p>8. ¿Se cuenta con sistemas que garanticen la comunicación a todo nivel y comprensión de los resultados de los indicadores?</p> <p>9. ¿Los responsables del área, actividad o proceso pueden proponer a las personas que autorizan acciones para corregir las tendencias detectadas y alcanzar los objetivos?</p> <p>10. ¿Las acciones de mejora definidas se gestionan para garantizar su implementación?</p> <p>11. ¿Se evalúa el impacto de las acciones en los resultados asegurando que los avances son realmente consecuencia de las acciones implementadas?</p>			
--	--	--	--

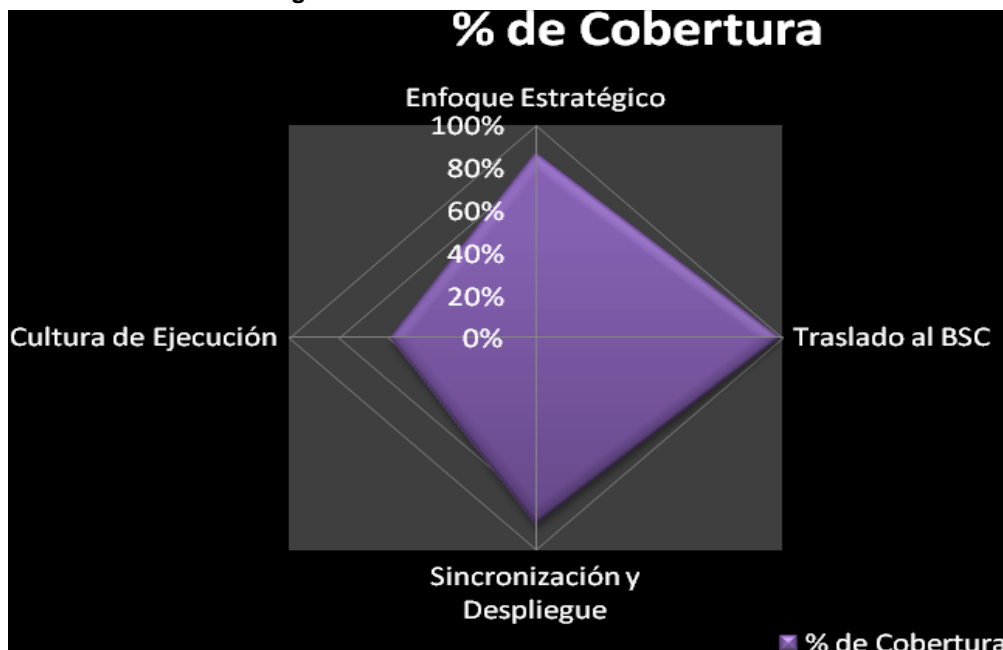
4. Evaluación y Mejora del Sistema	No se cumple	Se cumple parcialmente	Se cumple Totalmente
<p>1. ¿Se evalúa periódicamente los indicadores para garantizar su pertinencia y cumplimiento de los objetivos planteados?</p> <p>2. ¿Existen procedimientos sistematizados que garantizan que cuando un objetivo es cambiado, ha evolucionado o ya no es significativo, se redefinen los indicadores?</p> <p>3. ¿Se cuenta con encuestas que garantizan la satisfacción de los usuarios con el sistema de gestión de indicadores?</p> <p>4. ¿Se evalúa si verdaderamente los indicadores sirven para tomar decisiones?</p> <p>5. ¿Se evalúa si el indicador representa realmente el concepto que se quiere conocer?</p> <p>6. ¿Se validan los niveles metas, utilizando estadística y límites de capacidad del sistema?</p> <p>7. ¿Se realizan pruebas de validez y confiabilidad de la información proveniente de los indicadores?</p> <p>8. ¿Se evalúa si la representación gráfica utilizada es clara para los usuarios?</p>			

<p>9. ¿Se evalúa si la periodicidad de análisis y toma de decisiones es adecuada?</p> <p>10. ¿En los casos que es pertinente, se cuenta con información de comparaciones (benchmarks) para de los indicadores claves y tomar decisiones?</p> <p>11. ¿Cuándo un indicador es dejado de monitorearse, se cuenta con la definición de las causas?</p> <p>12. ¿Se cuenta con información que permite comprobar que los indicadores son útiles y rentables (costos de obtención Vs resultados alcanzados)?</p> <p>13. ¿Se evalúa si el tablero de indicadores permite evaluar los aspectos claves de un área o proceso?</p> <p>14. ¿De acuerdo con los resultados de las evaluaciones del sistema de indicadores, se toman decisiones en cuanto a mantener, modificar, suprimir o crear nuevos indicadores?</p>			
--	--	--	--

9.4.3 Diagnóstico situacional de la empresa

Luego de desarrollar los cuestionarios se obtiene el resultado del grado de cobertura de las diferentes etapas del Balanced ScoreCard durante la transición a la implantación del sistema, se puede observar que por tratarse de la implantación del sistema la etapa “Traslado al BSC” se encuentra cubierta casi en su totalidad, por ser un sistema en vías de implantación las etapas de “Enfoque Estratégico” y “Sincronización y Despliegue” se encuentran desarrolladas en aproximadamente un 80%, por último la cobertura más baja se encuentra de momento en la etapa “Cultura de Ejecución” puesto que el sistema no se encuentra totalmente desarrollado.

Figura 9.4.3: Grado de cobertura del BSC



Fuente: Los Autores

9.4.4 Reporte de Hallazgos

A continuación se realizará una descripción de los hallazgos encontrados durante la evaluación del sistema de gestión, los cuales serán considerados como oportunidades de mejora y servirán como base para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones respectivas.

9.4.4.1 Enfoque Estratégico

- Durante la implantación del sistema, no se desarrolló un estudio de mercado, ni se encontró estudios anteriores.

9.4.4.2 Traslado al BSC

- No todos los indicadores cuentan con nivel base o referencias de períodos anteriores, dado que, algunos medirán nuevos procesos.

9.4.4.3 Sincronización y Despliegue

- No se encuentran adecuadamente sincronizadas la estrategia de la empresa con la de sus proveedores, distribuidores, dado que no existen canales de comunicación definidos entre ellos

9.4.4.4 Cultura de Ejecución

La mayoría de hallazgos dentro de esta etapa son producto de que el sistema esté en vías de implantación, por lo que solo destacaremos los más relevantes.

- No se encuentra formalmente definido el calendario de medición de los kpi's.
- Los datos que proveen los sistemas de información no son suficientes para controlar objetivos, indicadores, iniciativas ni recursos.
- No se encontraron claramente definidos los conocimientos y habilidades para los puestos de trabajo que contribuyen al logro de objetivos y metas.
- No se encontraron lineamientos de evaluación de desempeño y compensación salarial claramente definidos.

CAPÍTULO X

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En el presente capítulo se anotarán las conclusiones obtenidas luego de realizar el informe de hallazgos y las recomendaciones que se generan a partir de estos, tomando en cuenta que los responsables de las toma de decisiones son los miembros del directorio. Cabe destacar una vez más que el sistema se encuentra en el proceso de implantación.

10.1 Conclusiones

10.1.1 Enfoque Estratégico

- La falta de un estudio de mercado adecuado, no ha permitido identificar todos los mercados potenciales que podrían dar paso a nuevos océanos azules, así como tampoco permite identificar a los competidores directos e indirectos con productos complementarios.

10.1.2 Traslado al BSC

- Durante el proceso de implantación del BSC se encontró que la compañía contaba con algunos indicadores de gestión, sin embargo no se encontraban alineados horizontal ni verticalmente, se manejaban únicamente para medir el desempeño de los procesos de

manera individual, por lo que fue necesario modificar indicadores e incrementarlos.

10.1.3 Sincronización y Despliegue

- La empresa no cuenta con canales de comunicación eficaces con dos de sus principales Stakeholders como sus proveedores y distribuidores.

10.1.4 Cultura de Ejecución

- El sistema de Balanced ScoreCard al estar en vías de implantación presenta un mayor número de oportunidades de mejora dentro de la “Cultura de Ejecución”.
- Los calendarios para la revisión de los sistemas de medición s encuentran en espera de una revisión final y la posterior aprobación del comité.
- El sistema de información desarrollado para la presentación y análisis de la información obtenida de los indicadores se encuentra en su etapa Beta y deberá seguir modificándose de acuerdo a las necesidades que se vayan encontrando.

- Muchos de los puestos claves para el desarrollo e implantación del sistema no cuentan aún con manuales de procedimientos establecidos.
- Pese a que existe una política interna para la compensación salarial en el área de producción y se ha propuesto nuevas bonificaciones que ayuden a desarrollar la creatividad y el cumplimiento de los indicadores y objetivo departamentales, no se encuentra formalmente establecida una política al respecto.

10.2 Recomendaciones

10.2.1 Enfoque Estratégico

- Realizar un estudio completo de mercado de modo que se pueda contar con un amplio conocimiento del entorno de la empresa y sus competidores para poder pensar en crear nuevos océanos azules.

10.2.2 Traslado al BSC

- Mantener los indicadores que se implementaron durante el presente trabajo y de ser el caso mejorarlos o ajustarlos según sea necesarios.
- Siempre que se cree un nuevo indicador, alinearlos a la nueva estructura de la empresa, para esto se recomienda desarrollar una política y procedimientos.

10.2.3 Sincronización y Despliegue

- Implementar canales de comunicación dentro y fuera de la empresa para tener una visión clara de los acontecimientos y necesidades de los Stakeholders, para esto se puede usar mails, memos.

10.2.4 Cultura de Ejecución

- Gestionar la aprobación de los calendarios de revisión de los sistemas de medición y una vez aprobados, formalizarlos e incluirlos en los procedimientos.
- Realizar las modificaciones necesarias al programa de medición de los indicadores de manera que cubra las necesidades de todos los usuarios y ayude en el cumplimiento de objetivo y metas propuestos.
- Elaborar manuales con procedimientos para todos los puestos claves que colaboren en el desarrollo del sistema y en general y paulatinamente de todos los puestos de trabajo de la empresa.
- Establecer una política de evaluación de desempeño que incluya tablas de compensación salarial, las cuales deberán ser revisadas y actualizadas periódicamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. LEVIN RICHARD & RUBIN DAVID S., “Estadística para administradores”, Editorial Prentice Hall. 6ta. Edición.
2. LOZADA JAIME, Papers del Tópico Balanced Scorecard, Guayaquil – Ecuador.
3. TROILA MARIO; Probabilidad y Estadística, novena edición, 2004; Pearson Educación, México.
4. Monografías.com, “Indicadores de evaluación del desempeño y variables de comportamiento organizacional”, [http://www. Monografías .com/](http://www.Monografías.com/) Fecha última visita: marzo del 2010, Guayaquil-Ecuador.
5. Balanced ScoreCard (BSC),
http://www.consultores.com.ec/index.php?option=com_content&view=category&id=36&Itemid=75., fecha de última visita: febrero del 2010.
6. Wikipedia, “Cuadro de Mando Integral”, fecha de última visita: enero del 2010.

APÉNDICES