



U  
N  
E  
X  
P  
O

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA**



**“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”**

**VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PRÁCTICA PROFESIONAL**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA EL  
ESTUDIO Y OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN QUE  
REALIZA LA EMPRESA FÁBRICA DE TUBOS SIN COSTURA “BATALLA  
DE SAN FÉLIX” TAVSA**

**AUTOR:**

**BETANCOURT C. VIRGINIA.C**

**C.I. 18.885.313**

**PUERTO ORDAZ, OCTUBRE DE 2012**



U  
N  
E  
X  
P  
O

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA**



**“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”**

**VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PRÁCTICA PROFESIONAL**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA EL  
ESTUDIO Y OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN QUE  
REALIZA LA EMPRESA FÁBRICA DE TUBOS SIN COSTURA “BATALLA  
DE SAN FÉLIX” TAVSA**

**Br. Betancourt Caripe, Virginia Carolina**

Trabajo que se presenta como requisito de aprobación de la Práctica Profesional ante el Departamento de Ingeniería Industrial.

**TUTOR: MSc. Ing. Iván Turmero**

**PUERTO ORDAZ, OCTUBRE DE 2012**

**BETANCOURT CARIBE, VIRGINIA CAROLINA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA EL ESTUDIO Y  
OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN QUE REALIZA LA EMPRESA  
FÁBRICA DE TUBOS SIN COSTURA “BATALLA DE SAN FÉLIX” TAVSA**

160 Páginas.

Práctica Profesional.

Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”. Vice-Rectorado  
Puerto Ordaz. Departamento de Ingeniería Industrial

Tutor Académico: MSc. Ing. Iván Turmero

Tutor Industrial: Ing. Ivelise Núñez

Ciudad Guayana, Octubre de 2012.

Capítulos: I. El Problema, II. Generalidades de la Empresa, III. Marco Teórico, IV. Diseño Metodológico, V. Situación Actual. VI. Situación Propuesta, Conclusión, Recomendaciones, Bibliografía, Apéndices y Anexos.



U  
N  
E  
X  
P  
O

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA



“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”

VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRÁCTICA PROFESIONAL

Quienes suscriben, los Tutores Académico e Industrial, para examinar el trabajo de la Práctica Profesional presentado por la **Br. Betancourt Virginia**, portador de la cédula de identidad **Nº 18.885.313**, titulado “Diseño de un Sistema de Control de Gestión para el Estudio y Optimización del Servicio de Capacitación que realiza la Empresa Fábrica de Tubos Sin Costura “Batalla de San Félix” TAVSA.”, como requisito para la aprobación de la Práctica Profesional, consideramos que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos para tal efecto y por tanto lo declaramos: **APROBADO**

---

**MSc. Ing. Iván Turmero**

**Tutor Académico**

---

**Ing. Ivelise Núñez**

**Tutor Industrial**

**PUERTO ORDAZ, OCTUBRE DE 2012**

## AGRADECIMIENTOS

Primeramente a **Dios**, por estar siempre a mi lado y acompañarme a lo largo de toda mi vida, por permitirme llegar hasta donde hoy me encuentro, fuerte, llena de luz y felicidad, aún así en los momentos de adversidades.

A mis **Padres** Sonia Caripe, Roberto Aguilar y Ángel Eduardo, por siempre creer en mí, por estar siempre conmigo, por ese apoyo incondicional que siempre me han brindado y darme tan valiosa orientación que me ha permitido crecer como ser humano. Logré esta meta para ustedes, que depositaron toda su confianza y creyeron siempre en mí. Yo sé que esperaban ansiosos estos momentos.

A **Victor Useche**, por ser uno de los motores fundamentales para lograr esta meta, por estar siempre a mi lado dándome ese cariño peculiar, que me motiva aún más a seguir en la lucha.

A mis **compañera de estudios y amiga** Mariana Pages y Maricruz Martínez por ofrecerme siempre su apoyo, compartir sus conocimientos y brindarme asesoría cada vez que lo necesitaba.

A mi **Tutor Académico**, MSc. Ing. Iván Turmero, excelente ser humano que siempre está dispuesto a brindarle una mano a sus estudiantes, compañeros y amigos. Gracias por compartir su excelente profesionalismo para lograr esta meta.

A mi **Profesor** Hernán Flores por haber confiado en mí y darme esta gran oportunidad de realizar esta Práctica Profesional. Agradecida infinitamente!!!!

A la **LA EMPRESA FÁBRICA DE TUBOS SIN COSTURA “BATALLA DE SAN FÉLIX” TAVSA**, por brindarme la oportunidad y las herramientas para realizar esta Práctica Profesional, especialmente a mi **Tutor, Ing. Ivelise Núñez**, agradecida enormemente por todo el apoyo brindado en mi estadía en la empresa, me enseñaste, me aconsejaste y me apoyaste en todo lo que necesité, eres el vivo ejemplo de Constancia y Lucha, Dios nos permita encontrarnos nuevamente. **GRACIAS GRANDOTA.**



U  
N  
E  
X  
P  
O

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA



“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”

VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRÁCTICA PROFESIONAL

**Autora:** Betancourt Caripe, Virginia Carolina

**Tutor Académico:** MSc. Ing. Iván Turmero

**Tutor Industrial:** Ing. Ivelise Núñez

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito principal la elaboración de un Sistema de Control de Gestión para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” de la empresa Fábrica de Tubos sin Costura “Batalla de San Félix” TAVSA, basado en la Metodología de Cuadro de Mando Integral. Es un estudio de tipo no experimental y se apoya en una investigación de campo, aplicada y evaluativa. La recolección de los datos para el diagnóstico inicial se basó en la observación directa, la aplicación de entrevistas no estructuradas a todo el personal inherente, así como la consulta en diversas fuentes de información. Posteriormente se procedió a la formulación del marco estratégico; los objetivos estratégicos; las iniciativas; las perspectivas; los indicadores de gestión y un sistema de información siguiendo con la metodología del CMI. En general, se aplicó satisfactoriamente la metodología seleccionada y se interrelacionaron adecuadamente cada uno de los elementos con el fin de incrementar la eficiencia del proceso.

**PALABRAS CLAVES:** CAPACITACIÓN DE PERSONAL, SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN, CUADRO DE MANDO INTEGRAL, INDICADORES DE GESTIÓN.

## INDICE

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>v</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>4</b>
<b>EL PROBLEMA .....</b>	<b>4</b>
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos .....	6
Justificación.....	7
Delimitaciones .....	7
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>9</b>
<b>GENERALIDADES DE LA EMPRESA .....</b>	<b>9</b>
Ubicación Geográfica .....	10
Misión .....	10
Visión.....	10
Estructura Organizativa.....	11
Gerencia de Recursos Humanos .....	12
Estructura Organizativa de la Gerencia de Recursos Humanos.....	14
Descripción del Área de Pasantía.....	16
Capacitación y Calificación de Personal.....	16
Descripción del Proceso.....	16
Descripción del Trabajo Asignado.....	20
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>21</b>
<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>21</b>
Capacitación de Personal.....	21
Objetivos de la Capacitación.....	23
Importancia de la Capacitación.....	24
Beneficios de capacitar .....	25
Modalidades Prácticas de Capacitación.....	25
Sistemas de Gestión.....	27
Sistema de Control de Gestión .....	28

Proceso metodológico para el Desarrollo del Sistema de Control de Gestión.....	29
Cuadro de Mando Integral.....	31
Características.....	31
Aportes.....	32
Perspectivas .....	33
Fases de Implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI).....	36
Indicadores de Gestión .....	41
Atributos de los indicadores .....	42
¿Por qué se utilizan los Indicadores de Gestión? .....	43
Composición de un Indicador de Gestión.....	44
Clasificación de los Indicadores .....	45
Diseño de Indicadores de Gestión para evaluar el Proceso de la Capacitación .....	48
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>50</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>50</b>
Tipo de Investigación .....	50
Según su Finalidad .....	50
Según el Nivel de Profundidad.....	51
Según el Lugar donde se realiza la investigación.....	51
Según la evaluación del objeto que se estudia.....	51
Unidades de Análisis .....	52
Técnicas o Instrumentos de Recolección de Datos.....	52
Recursos.....	53
Procedimiento Metodológico .....	55
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>58</b>
<b>SITUACIÓN ACTUAL.....</b>	<b>58</b>
Diagnóstico de la Situación Actual del Sistema de Gestión del proceso .....	58
“Capacitación y Calificación de Personal” .....	58
Descripción del Proceso.....	58
Análisis de Gestión Actual del Proceso “Capacitación y Calificación de Personal” .....	62
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>65</b>

<b>SITUACIÓN PROPUESTA.....</b>	<b>65</b>
Sistema de Control de Gestión Propuesto para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” implementado en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA.....	65
Marco Estratégico para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” con base en los requerimientos de la metodología del Cuadro de Mando Integral .....	66
Misión .....	66
Visión.....	66
Estrategias (Matriz FODA).....	67
Perspectivas para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” .....	69
Objetivos Estratégicos.....	71
Mapa Estratégico Propuesto.....	74
Formulación de los Indicadores de Gestión basado en la Metodología de Cuadro de Mando Integral .....	76
Metas Propuestas para los Indicadores de Gestión Propuestos .....	79
Propuesta de Normalización del Sistema de indicadores formulados para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” .....	81
Establecimiento de las Iniciativas Estratégicas .....	85
Consideraciones para la implementación del Sistema de Control de .....	89
Gestión Propuesta.....	89
Revisión de la Conceptualización de la Metodología Planteada .....	89
Aplicación en Cascada del Cuadro de Mando Integral .....	89
Retroalimentación y Aprendizaje.....	90
Automatización del Cuadro de Mando Integral.....	90
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>91</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>94</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>100</b>
<b>APÉNDICES.....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>139</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Tabla 1. Organigrama de la FTSC “Batalla de San Félix”TAVSA .....	11
Tabla 2. Organigrama de la Gerencia de Recursos Humanos .....	15
Tabla 3. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral .....	33
Tabla 4. Interrelación en las Perspectivas del CMI para el Proceso “Capacitación y Calificación de Personal.....	71
Tabla 5. Mapa Estratégico Propuesto para el proceso ‘Capacitación y Calificación de Personal” .....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Figura 1. Análisis FODA del proceso “Capacitación y Calificación de Personal’.....	68
Figura 2. Metas Propuestas para los Indicadores de Gestión.....	80
Figura 3. Consideraciones de Gestión.....	83
Figura 4. Relaciones entre la Iniciativas Propuestas y los Objetivos Estratégicos.....	85
Figura 5. Cuadro de Mando Integral Propuesto para el Proceso.....	88

## INTRODUCCIÓN

Desde el advenimiento de la Revolución Industrial, el personal ubicado en todos los puntos de una empresa necesitó capacitarse para el manejo de los nuevos descubrimientos y las distintas formas de trabajo en serie. Luego debió hacerlo para el trabajo administrativo más complejo y hoy nos enfrentamos a una tarea similar pero con características diferentes.

El desarrollo tecnológico en máquinas, herramientas e implementos de mayor complejidad, en todos los ámbitos, requiere de personal especializado. En nuestra era los signos distintivos son la especialización y el profesionalismo laboral. Toda organización debe especificar que conocimientos y destrezas deben tener los empleados que ocupan los cargos y que normas deben exigir; una vez especificados los requerimientos, se selecciona al personal. Tanto el proceso de selección como el de capacitación del personal dependen en gran medida de factores como el análisis de puestos, el plan de recursos humanos, y la oferta y calidad del mercado de trabajo.

Con el desarrollo de esta era de la información, las empresas se han visto en la necesidad de desarrollar nuevas capacidades para alcanzar buenos resultados, si desean tener éxito. Por lo que, en la actualidad, se hace imprescindible que las organizaciones dispongan de un Sistema de Control de Gestión que le permita establecer mecanismos de seguimiento y control continuo de las tareas, a fin de conocer la situación de un aspecto o función de la organización en un momento determinado, tomar decisiones para reaccionar ante ella así como proporcionar información oportuna sobre el cumplimiento y evolución de los objetivos fijados por la organización.

El Cuadro de Mando Integral, (Balanced Scorecard en inglés), es una de las herramientas hoy en día más usadas para tal fin. Está, permite a las

organizaciones realizar un seguimiento permanente, pues, muestra cómo va la empresa, en qué estado está y, por ende, qué resultados se están alcanzando; proporcionado un sistema de alimentación y retroalimentación de información eficiente y eficaz, para la toma de decisiones generadas a partir de los resultados de los indicadores de gestión establecidos.

En este sentido, el presente informe se orientó a la formulación de una propuesta de un Sistema de Control de Gestión para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” de la empresa Fábrica de Tubos sin Costura “Batalla de San Félix” TAVSA, basado en la Metodología de Cuadro de Mando Integral por ser una herramienta eficaz de control, que de forma sistemática e integrada permite monitorear el desempeño de la organización, a su vez proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro (4) perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos, formación y crecimiento, que permiten que se genere un proceso continuo, de forma que, la visión se haga explícita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma.

El desarrollo del presente informe se estructuró de la siguiente manera:

- **Capítulo I El Problema:** donde se identifica la problemática existente; así como también los objetivos de la investigación, delimitación, alcance, justificación e importancia de la investigación.
- **Capítulo II: Generalidades de la Empresa:** el cual presenta la descripción y funcionalidades de la empresa en cuestión, así como del área de trabajo y del proceso realizado.

- **Capítulo III: Marco Teórico o Referencial:** contiene los aspectos teóricos utilizados como herramienta y base del estudio realizado.
- **Capítulo IV: Marco Metodológico:** se describe la metodología detallando el tipo de investigación, Diseño de la Investigación, Población y Muestra, y las Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.
- **Capítulo V: Situación Actual:** incluye la descripción de la situación actual evidenciada mediante la observación directa.
- **Capítulo VI: Situación Propuesta:** en la cual se describen y presentan los aportes desarrollados por el investigador.
- **Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografías, Apéndices y Anexos**

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

Tubos de Acero de Venezuela, S.A. (TAVSA) es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de tubos de acero sin costura de línea y de revestimiento en diferentes diámetros y espesores para la industria petrolera, siendo el único productor de este tipo de tubería en Venezuela.

Se inicia a finales de 1998 luego de pasar por un proceso de asociación estratégica entre la Corporación Venezolana de Guayana (C.V.G.) y la empresa mexicana Tubos de Acero de México (TAMSA). Esta empresa conforma el 70 % y C.V.G. el 30% del capital social de esta empresa. Posterior a ello en Noviembre 2009 se firma una concesión de acciones entre PDVSA Industrial y TAVSA Tenaris, a través del Acta de Transferencia de Control de Operación de forma exclusiva de la Sociedad Mercantil TAVSA

Tubos de Acero de Venezuela, S.A. (TAVSA), dentro de su estructura organizativa cuenta con la Gerencia de Recursos Humanos, que es responsable de diseñar e implementar los procesos, metodologías y sistemas para la ejecución de todas las actividades de capacitación para sus trabajadores. Las actividades de capacitación están definidas como el proceso para proporcionar y desarrollar el conocimiento, destreza y conductas para cumplir con los requisitos. Para garantizar lo expuesto anteriormente, la Gerencia de Recursos Humanos, tiene como objeto

principal establecer los lineamientos para la Capacitación de los trabajadores de TAVSA, que tienen participación activa en el programa de Aseguramiento de la Calidad, la metodología para la Detección de Necesidades de Capacitación, así como para el desarrollo del Programa de Capacitación que promueve la superación y desarrollo personal de la comunidad laboral, la profesionalización de los servicios que prestan y permitan la consecución de los objetivos y metas organizacionales.

Actualmente el proceso de “**Capacitación y Calificación de Personal**” presenta un Sistema de Control de Gestión que no está completamente constituido para controlar las diferentes etapas que ellos poseen, se realiza seguimiento a dicho proceso con el fin de registrar los avances de los mismos, para esto, el “**Analista de Capacitación**”, utilizan un registro de control interno denominado “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”. **Ver Anexo A**

Este instrumento es la principal herramienta para llevar el control del proceso y a partir de la información contenida en el mismo, se elabora un “Informe de Gestión” presentado mensualmente a la Gerencia de Recursos Humanos. Dicho informe contempla los logros obtenidos durante un periodo en las diferentes etapas del proceso.

El Sistema de Control de gestión que actualmente se aplica en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA, permite informar los avances y resultados obtenidos durante cada periodo de evaluación, no obstante, la forma en que se presentan no muestra suficiente información que le permita a dicha Gerencia medir el desempeño y desarrollo del programa, esta situación dificulta el proceso de toma de decisiones para el cumplimiento de los objetivos e identificación de desviaciones de diferentes parámetros o indicadores de Gestión.

En general, se observa que, para evaluar la Gestión del proceso de “Capacitación y Calificación de Personal”, no se dispone de un sistema de indicadores de gestión establecido y normalizado que facilite la muestra de los resultados obtenidos.

### **Objetivo General**

Diseñar un Sistema de Control de Gestión para el Estudio de Optimización del Servicio de Capacitación que realiza la Empresa Fábrica de Tubos sin Costura “Batalla de San Félix” TAVSA.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la Situación Actual del Sistema de Gestión del proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**, de acuerdo a un registro de control interno denominado “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”.
- Identificar los elementos claves del proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”** a través de la caracterización de cada una de las fases claves del mismo.
- Formular el Marco Estratégico compuesto por: Misión, Visión, Objetivos Estratégicos e Iniciativas del proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**.
- Establecer un Sistema de Indicadores de Gestión, basado en la Metodología del Cuadro de Mando Integral.

- Elaborar la propuesta de normalización del Sistema de Indicadores formulados para el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**
- Crear la base de datos para tabular los reportes para cada indicador normalizado.

### **Justificación**

El desarrollo de este estudio es importante para la Gerencia de Recursos Humanos de la Empresa TAVSA, ya que, actualmente, no cuentan con indicadores normalizados e integrados a través de los cuales se pueda medir y controlar su gestión de manera eficiente.

Por tal razón, existe la necesidad de desarrollar una herramienta administrativa que sirva de control para el proceso de **“Capacitación y Calificación de Personal”** y, a la vez, brinde la sustentación física de su filosofía de gestión mediante la elaboración de la documentación requerida, la cual deberá contener todos los aspectos concernientes a la gestión, funcionamiento y control de los diferentes procesos desarrollados. Esta documentación permitirá constatar la estructura organizativa de la unidad y comparar los resultados obtenidos con los resultados deseados. La implantación de este Sistema de Control de Gestión aportará un valor agregado permitiendo la optimización del proceso y al mismo tiempo establecer un enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado.

### **Delimitaciones**

La propuesta que se presenta a continuación tiene como objeto principal desarrollar un Sistema de Control de Gestión que contribuya con la mejora continua y un adecuado seguimiento a las actividades claves del proceso

**“Capacitación y Calificación de Personal”**. La misma, se realizará en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA - Puerto Ordaz. Dicho Sistema, comprende el diagnóstico inicial de cómo se encuentra constituida su Gestión, la elaboración de la documentación que servirá como soporte al Sistema de Gestión la cual abarca, caracterización del proceso, definición de los objetivos, responsabilidades y desarrollo, así como la elaboración, establecimiento y normalización de los indicadores de Gestión para el control del proceso y la creación de la base de datos para tabular los reportes para cada indicador formulado.

## **CAPÍTULO II**

### **GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

Tubos de Acero de Venezuela, S.A. (TAVSA) es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de tubos de acero sin costura de línea y de revestimiento en diferentes diámetros y espesores para la industria petrolera, siendo el único productor de este tipo de tubería en Venezuela.

Se inicia a finales de 1998 luego de pasar por un proceso de asociación estratégica entre la Corporación Venezolana de Guayana (C.V.G.) y la empresa mexicana Tubos de Acero de México (TAMSA). Esta empresa conforma el 70 % y C.V.G. el 30% del capital social de esta empresa.

Posterior a ello en Noviembre de 2009 se firma una concesión de acciones entre PDVSA Industrial y TAVSA Tenaris, a través del Acta de Transferencia de Control de Operación de forma exclusiva de la Sociedad Mercantil TAVSA. El Ministro y Presidente Rafael Ramírez Carreño, coordina y aprueba la designación de una comisión transitoria y técnica para la ejecución del Decreto N°6796. Es en Octubre del mismo año, que se presenta la Junta Directiva de PDVSA Industrial y Personal Técnico y Administrativo de transición para el proceso de la Nacionalización de la Planta. Por último en Noviembre se firma la concesión de acciones entre PDVSA Industrial y TAVSA Tenaris, a través del Acta de Transferencia de Control y Operación de forma exclusiva de la sociedad Mercantil TAVSA.

## **Ubicación Geográfica**

La planta industrial de TAVSA tiene su asiento dentro de las instalaciones de la Siderúrgica del Orinoco C.A. (SIDOR), en la Ciudad de Puerto Ordaz, Edo. Bolívar (Zona industrial de Matanzas). Está ubicada sobre la margen derecha del río Orinoco a 17 Km. de su confluencia con el río Caroní y a 300 Km. de su desembocadura en el océano Atlántico.

Esta planta tiene una capacidad de producción de sesenta y cinco mil (65.000) toneladas anuales de tubería de producción, línea y revestimiento, y sus instalaciones se extienden sobre una superficie de novecientos seis mil seiscientos veinte con veintinueve metros cuadrados (906.620,2).

## **Misión**

Crear, desarrollar y consolidar la Nueva Generación de Industrias destinadas a suministrar equipos, materiales y tecnología en los sectores productivos y estratégicos, impulsando la transformación industrial de la nación, aplicando modelos de asociación orientados a conformar empresas de economía social con capital nacional y mixto, utilizando con efectividad y transparencia los potenciales y recursos nacionales, aplicando la innovación y creatividad para implantar tecnologías de punta y obtener los mejores estándares de calidad mundial orientados a la distribución equitativa de riquezas en la población Venezolana.

## **Visión**

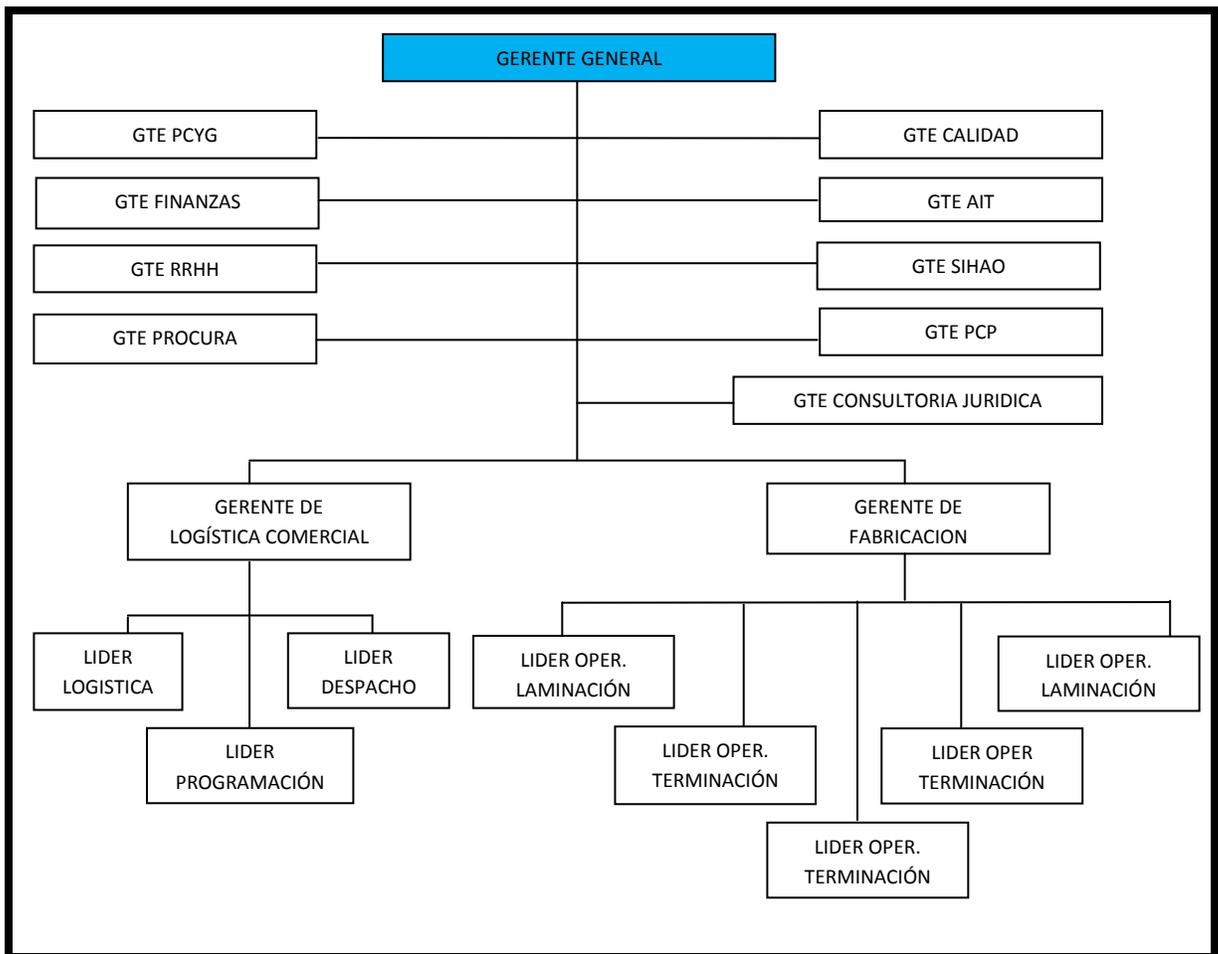
Ser una Corporación Industrial Líder a escala mundial productora de equipos, materiales y tecnología, con políticas alineadas bajo la orientación estratégica del Plan de Nación, satisfaciendo requerimientos en los sectores

estratégicos del país, con capacidad para consolidarse en los mercados nacionales e internacionales, operando con tecnología de punta, de manera efectiva, transparente y en armonía con el ambiente, promoviendo y desarrollando nuevas empresas enmarcadas en un modelo de producción socialista.

### Estructura Organizativa

Actualmente la Estructura Organizativa está siendo reestructurada y evaluada, con lo cual la estructura principal queda de esta forma. **Ver Figura 1**

1



**Figura 1. Organigrama de la FTSC "Batalla de San Félix" Fuente: Gerencia de Recursos Humanos – TAVSA (2012)**

## Gerencia de Recursos Humanos

La presente investigación será realizada en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA.

Esta gerencia tiene como objetivos:

- Aprobar junto con la Gerencia de Calidad la **“Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**. (Ver Anexo A)
- Implementar los procedimientos en el área de su competencia.
- Aprobar el Programa de Capacitación (Ver Anexo 8.3 de la **“Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**) de los trabajadores que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad.

### **El Analista de Capacitación es responsable de:**

- Actualizar el listado de los trabajadores, que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, en lo que se refiere a altas y bajas de trabajadores.
- Participar con las Gerencias y/o Departamentos, con trabajadores, que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, en la elaboración de la **“Ficha de Requisitos”** (Ver Anexo 8.1 de la **“Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**).
- Participar con las Gerencias y/o Departamentos, con trabajadores, que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, en la detección de necesidades de capacitación y/o adiestramiento, para la elaboración de los programas correspondientes, **“Ficha del Trabajador”** (Ver Anexo 8.2 de la **“Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**).

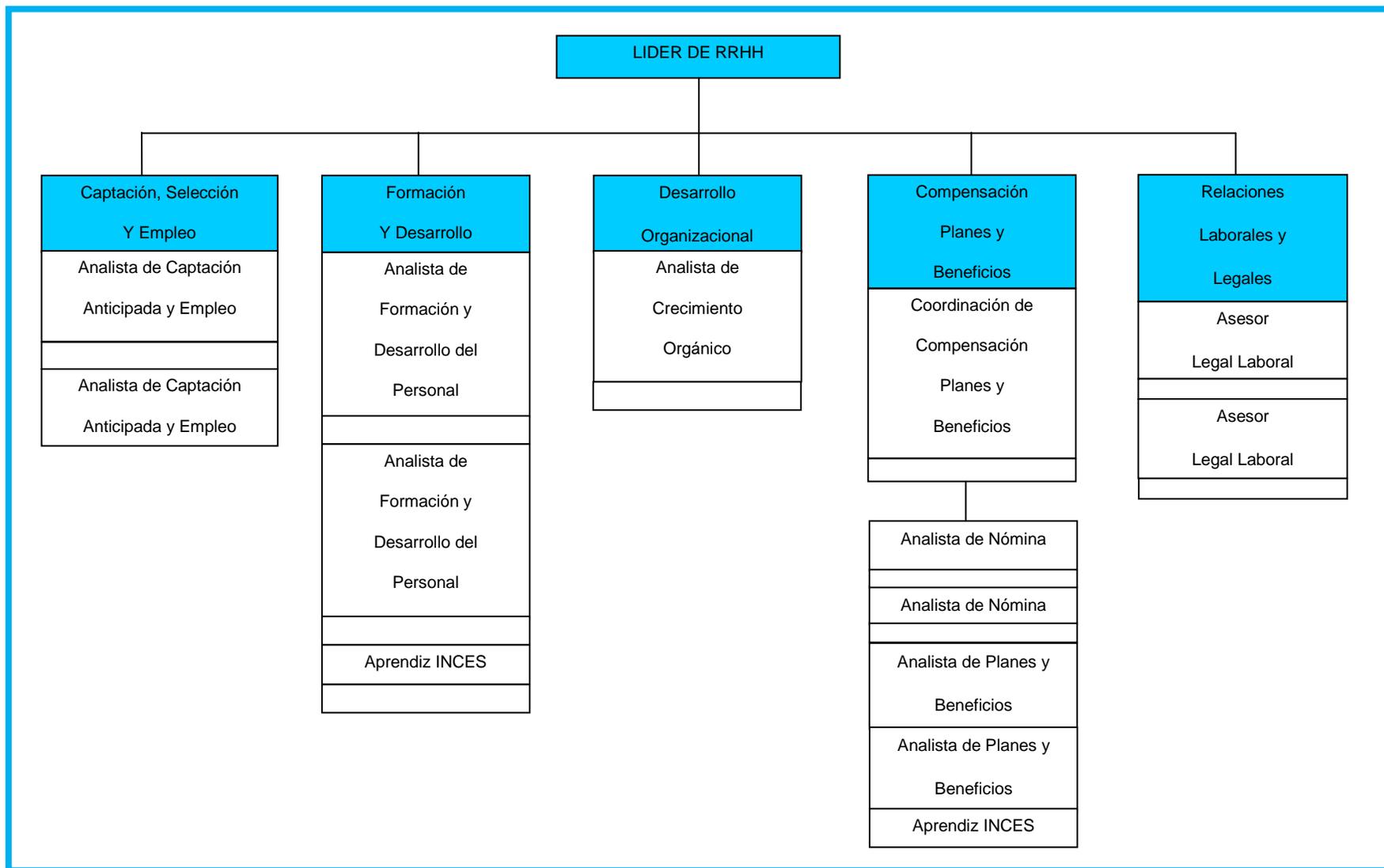
- Detectar las necesidades de Capacitación, de los trabajadores que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, y completar todos los datos requeridos en el ( **Ver Anexo 8.6 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”** )
- Planificar y Programar la capacitación y/o adiestramiento cursos necesarios para calificar a los trabajadores, que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad.
- Generar y mantener un archivo actualizado de los trabajadores que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, calificado.
- Notificar a las Gerencias y Departamentos involucrados, el estado que guardan los trabajadores, que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, respecto a la calificación, para lo cual actualiza la información, y envía las copias conforme sea necesario.
- Coordinar la contratación de instructores externos.
- Organizar el centro de capacitación en términos de salones de enseñanza, materiales de aprendizaje, profesores y algún otro recurso necesario para el despliegue de las actividades de capacitación en concordancia con el Plan de Capacitación y los requisitos de los Supervisores de Línea.
- Verificar la vigencia del examen visual de los trabajadores que lo requieran y que participen en el Programa de Aseguramiento de Calidad.
- Cumplir con los procedimientos administrativos y técnicos docentes, de conformidad con la gaceta oficial N° 38.314 y la Orden Administrativa vigente del INCES y de las empresas aportantes.
- Elaborar y revisar el **“Programa de Capacitación”**, de los trabajadores que participan en el Programa de Aseguramiento de Calidad, considerando la propuesta de capacitación de entes externos y planificar aquellos que no estén referidos en dicha propuesta. Si se

detectan necesidades de una nueva capacitación las mismas se programan de acuerdo a su prioridad.

- Archivar las evidencias de capacitación “**Control de Asistencia**” (Ver **Anexo 8.4 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**) de los cursos donde asistan los trabajadores que forman parte del programa de aseguramiento de la calidad, estos deben ser archivados en los expedientes para tal fin. Otras actividades, como seminarios, cursos o conferencias, fuera del Programa de Capacitación, que sean necesarios en determinado momento para satisfacer alguna necesidad emergente, podrán ser impartidos, siendo el Analista de Capacitación quien coordine y archive los registros generados

### **Estructura Organizativa de la Gerencia de Recursos Humanos**

La Gerencia de Recursos Humanos está estructurada de la siguiente manera. Ver Figura 2.



**Figura 2: Organigrama de la Gerencia de Recursos Humanos.**

Fuente: TAVSA 2012

## Descripción del Área de Pasantía

Como se dijo anteriormente el presente estudio será realizado en la Gerencia de Recursos Humanos, la cual se encuentra adscrita a la Gerencia General de TAVSA.

## Capacitación y Calificación de Personal

El objetivo principal del proceso de “**Capacitación y Calificación de Personal**”, es establecer los lineamientos para la Capacitación de los trabajadores de TAVSA, que tienen participación activa en el programa de Aseguramiento de la Calidad, la metodología para la Detección de Necesidades de Capacitación, así como para el desarrollo del Programa de Capacitación que promueve la superación y desarrollo personal de la comunidad laboral, la profesionalización de los servicios que prestan y permitan la consecución de los objetivos y metas organizacionales.

## Descripción del Proceso

El proceso de “**Capacitación y Calificación de Personal**” se lleva a cabo según las siguientes etapas:

- **Detección de las necesidades de la Capacitación:** esta etapa comprende:

- DNF** {
- Plan de Carrera (Tabulador)
  - Descripción de Cargo
  - Evaluación de Desempeño
  - Factor { Nuevas Tareas y Cambios de Funciones.

Las necesidades de la Capacitación están definidas ya sea en el nivel personal como el de la organización. La definición se lleva a cabo identificando la carencia entre las competencias existentes y las requeridas, ambas a nivel personal: tales como las carencias que determinan las necesidades de la capacitación y se registran en el formato **“Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento”** F6.2.2-007 (Ver Anexo 8.6 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”)

#### - **Diseño y Planeación de la Capacitación**

La Capacitación está diseñada y planeada para satisfacer las necesidades de Capacitación que se han incluido en el Programa de Capacitación y Adiestramiento.

La Capacitación cubre la formación para Nuevos Ingresos, Capacitación Regular, Capacitación de Alto Nivel y otras Actividades de la Capacitación.

#### - **Capacitación para Nuevos Ingresos**

Cuando el trabajador es de nuevo ingreso, y participara en el Programa de Aseguramiento de Calidad, se aplica el Taller de Inducción a la Empresa. Este modulo está integrado por los siguientes conceptos y la participación es avalada con la lista de asistencia.

- Descripción General de TAVSA
- Tipos de Productos que se fabrican.
- Conceptos básicos para el análisis y prevención de riesgos.
- Conceptos básicos de calidad.
- Descripción de Notificaciones de Riesgos para el puesto a ocupar y su firma.

## - **Capacitación Regular**

El contenido de la Capacitación Regular incluye Cursos Gerenciales, Cursos de Idiomas, Cursos de Usuarios Finales AIT y Cursos Específicos, los cuales se definen de la siguiente manera:

- **Cursos Gerenciales:** Cursos que pertenecen a las Competencias Gerenciales de TAVSA, los cuales son: 1) Gestión de Negocios; 2) Enfoque del Cliente; 3) Empuje para Resultados; 4) Liderazgo; 5) Administración de Personal; 6) Experiencia Profesional.

- **Cursos de Idiomas:** cursos de algún idioma.

- **Cursos del Usuario Final IT:** Cursos IT que están dirigidos a todo el personal de TAVSA independientemente de la función (Oficina, Intra e Intranet, SAP).

- **Cursos Específicos:** Cursos que están dirigidos al personal de una Área Específica de la Compañía cuyo conocimiento adquirido es aplicable directamente a su trabajo específico. La constancia de la capacitación, y/o adiestramiento, serán las listas de asistencia (**Ver Anexo 8.4 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)

## - **Otras Actividades de la Capacitación**

El contenido de las Otras Actividades de Capacitación incluye cualquier actividad interna de capacitación que no está considerada como un curso o por una de las siguientes razones:

- Su duración (Ejemplo: Conferencias que duran menos de un día).

- Su Frecuencia (Ejemplo: Talleres sobre procesos internos).

- Su Horario (Ejemplo: Sin programación por adelantado, pero organizado sobre la necesidad).

- **Evaluación de la Capacitación**

Lo siguiente se debe considerar para evaluar la efectividad de la capacitación:

- **Evaluación de la Capacitación**

En la evaluación de la capacitación proporcionada inmediatamente después de terminar, para confirmar si se logro la Competencia. Se puede llevar a cabo por medio de una examinación en el salón de clase, en el seguimiento de desempeño del trabajo o procesos de inducción llevados a cabo por tutores, maestros, profesionistas que han organizado las actividades de Capacitación, por los participantes y por los supervisores de los participantes. **“Evaluación de la Capacitación” F6.2.2 – 010 (Ver Anexo 8.10 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”)**

- **Eficacia de la Capacitación**

Es la evaluación continua y sistemática y revisión de competencias en el trabajo / tarea y destrezas desarrolladas / demostradas, realizadas varios meses después (3 meses) de haber recibido la capacitación, esta actividad se lleva a cabo según la instrucción de trabajo **N6.2.2 – 006, “Evaluación de la Eficacia de la Capacitación” F6.2.2 – 011. (Ver Anexo 8.7 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”)**

- **Indicadores y mejoramiento del Proceso**

Los principales indicadores son: Índice entre el número de horas de Capacitación programada y horas real ejecutadas (Indicador de Rendimiento = Eficiencia)

## Descripción del Trabajo Asignado

Con el objeto de mejorar la gestión que se realiza en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA encargada directamente de llevar a cabo el proceso de **“Capacitación y Calificación de Personal”** surge la necesidad de elaborar una propuesta de Diseño de un Sistema de Control de Gestión basado en la Metodología del Cuadro de Mando Integral para dicha Gerencia, que caracterice todas las actividades que se llevan a cabo, así como la definición de indicadores de Gestión del proceso que permitan determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados.

Para la recolección de la información inicial se utilizarán técnicas de recolección de datos tales como: entrevistas y observación directa. El investigador se enfocará en el establecimiento y actualización de la documentación inherente al proceso, así como el diseño de Indicadores de Gestión y demás elementos requeridos que surjan en el transcurso de la investigación.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Capacitación de Personal**

La Capacitación es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual los colaboradores adquieren o desarrollan conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a los quehaceres de la organización, el puesto o el ambiente laboral.

Como componente del proceso de desarrollo de los recursos humanos, la capacitación implica por un lado, una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr la integración del colaborador a su puesto de trabajo, y/o la organización, el incremento y mantenimiento de su eficiencia, así como su progreso personal y laboral en la empresa, y, por otro lado un conjunto de métodos, técnicas y recursos para el desarrollo de los planes y la implantación de acciones específicas de la organización para su normal desarrollo de sus actividades.

En tal sentido la capacitación constituye un factor importante para que el colaborador brinde el mejor aporte en el puesto o cargo asignado, ya que es un proceso constante que busca la eficiencia y la mayor productividad en el desarrollo de sus actividades, así mismo contribuye a elevar el rendimiento, la moral y el ingenio creativo del colaborador. En esta era de cambios acelerados y de competitividad cada día más dura y más ruda, es vital para

las organizaciones propiciar el desarrollo integral de las potencialidades de las personas y contar con colaboradores que posean un alto nivel de “dominio personal”, que brinde servicios de responsabilidad y calidad, sobre todo cuando se trata por ejemplo de empresas de servicios, donde la atención directa de la satisfacción de las necesidades del usuario, pues ello eleva a la vez la capacidad creativa y de aprendizaje de la organización.

La capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizás sea la única ventaja competitiva sostenible. Requerimos convertir nuestras organizaciones en “Organizaciones Inteligentes, Creativas”, con capacidad de ver la realidad desde nuevas perspectivas.

El prestigio, reconocimiento y rendimiento laboral de una organización dependen en primer lugar de la **atención profesional** y del **buen trato** que brinde su personal a los usuarios o clientes en todo contacto interpersonal que se tenga con ellos y en segundo lugar, de las **óptimas relaciones interpersonales** que existan entre todos los miembros que componen la organización.

Por estas razones y con la finalidad de mantener y asegurar el prestigio ganado a través de los años, es necesario que dentro de los procesos de capacitación se deben desarrollar las siguientes potencialidades humanas: flexibilidad, originalidad, creatividad, espíritu de innovación, calidez y actitud de mejora continua.

Es necesario reiterar que la capacitación no es un gasto, por el contrario, es una inversión que redundara en beneficio de la institución y de los miembros que la conforman. Desarrollar las capacidades del colaborador, proporciona beneficios para los empleados y para la organización. Ayuda a los colaboradores aumentando sus habilidades y cualidades y beneficia a la organización incrementando las habilidades del personal de una manera costo-efectiva. Dado que el acceso a la capacitación con información actualizada nos da la oportunidad de estar en mejores condiciones para ser competitivos en nuestras perspectivas laborales y profesionales. Por ello la

capacitación y desarrollo del recurso humano, son las acciones claves para el cambio positivo de los colaboradores, siendo estos en las aptitudes, conocimientos, actitudes y en la conducta social, lo que va traer consigo mantener el liderazgo tecnológico, el trabajo en equipo y la armonía entre las personas colaboradoras dentro de una organización.

La capacitación es el proceso sistemático por el que se modifica la conducta de los colaboradores, para favorecer el logro de los objetivos y fines de las instituciones. En síntesis, es un esfuerzo por mejorar el rendimiento actual o futuro del colaborador.

Dicho de otra manera la capacitación y desarrollo son formas de educación orientados a mejorar la percepción habilidad, destreza, motivación, etc de los colaboradores. Siendo necesario e imprescindible planificar y elaborar un plan de capacitación.

Existe una serie de formas de capacitación, siendo la más fundamental, la capacitación técnica, pero también tiene que abarcar aspectos humanos y sociales, con el cual el colaborador incrementa también su nivel cultural y al mismo tiempo se vuelve más humano.

### **Objetivos de la Capacitación**

Los principales objetivos de la capacitación y desarrollo humano son:

- Preparar a los colaboradores para la ejecución de las diversas tareas y responsabilidades de la organización.
- Proporcionar oportunidades para el continuo desarrollo personal, no sólo en sus cargos actuales sino también para otras funciones para las cuales el colaborador puede ser considerado.
- Cambiar la actitud de los colaboradores, con varias finalidades, entre las cuales están crear un clima más propicio y armoniosos entre los

colaboradores, aumentar su motivación y hacerlos más receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia

### **Importancia de la Capacitación**

¿Invertir en el recurso humano?, ¿para qué? Son preguntas latentes e invaluable aún de parte de la población y de algún sector empresarial, porque piensan en la utilidad y no en la productividad, por ello es bueno hacerles recordar que la “educación “no es otra cosa que una inversión.

Cuando un hogar matricula a sus hijos en el colegio, no está realizando un gasto sino que está invirtiendo para que, años después, sus niños de hoy sean hombres libres y útiles a la sociedad del mundo.

La figura se da a la inversa en un hogar que descuida la educación de los hijos porque, mañana más tarde, éstos serán una carga para la sociedad debido a que solamente podrán aportar fuerza física o, probablemente, sean pobladores de las cárceles. Dramático, ¿no? En las empresas sucede igual; la gran motivadora es la CAPACITACION. El colaborador que recibe capacitación siente que la empresa lo estima y, por lo tanto, le está asignando un salario espiritual y considera que están invirtiendo en su talento para mejorar su rendimiento, la calidad de su trabajo, elevar su productividad y, consecuentemente, piensa que puede estar próximo a un asenso.

Si bien es cierto que el aumento del salario económico es importante para mejorar la calidad de vida, también es cierto que, pasado cierto período, la nueva remuneración se diluye en satisfacer ciertas necesidades y, nuevamente, se requiere nuevo aumento; en cambio, el salario espiritual permite mejorar la calidad humana del hombre, coadyuva a la felicidad de su hogar. Este colaborador será el principal publicista de la empresa por que se sentirá orgulloso de ser su servidor y artífice de su engrandecimiento.

El desarrollo de los recursos humanos es central ante el reto tan importante que las empresas enfrentan en este mundo globalizado y competitivo

### **Beneficios de Capacitar**

La capacitación permite evitar la obsolescencia de los conocimientos del personal, que ocurre generalmente entre los empleados más antiguos si no han sido reentrenados. También permite adaptarse a los rápidos cambios sociales, como la situación de las mujeres que trabajan, el aumento de la población con títulos universitarios, la mayor esperanza de vida, los continuos cambios de productos y servicios, el avance de la informática en todas las áreas, y las crecientes y diversas demandas del mercado. Disminuye la tasa de rotación de personal, y permite entrenar sustitutos que puedan ocupar nuevas funciones rápida y eficazmente. Por ello, las inversiones en capacitación redundan en beneficios tanto para la persona entrenada como para la empresa que la entrena. Y las empresas que mayores esfuerzos realizan en este sentido, son las que más se beneficiarán en los mercados hipercompetitivos que llegaron para quedarse.

### **Modalidades Prácticas de Capacitación**

El Plan de capacitación podrá usar otras modalidades que se incorporen según las necesidades de la empresa:

- Inducción
- Capacitación en el puesto de trabajo
- Cursos internos
- Seminarios y talleres

- Cursos de actualización

### **Inducción**

Su objeto es la ambientación inicial al medio social y físico donde trabaja y se programa para todo colaborador nuevo.

Será ejecutada de preferencia por el Jefe Inmediato. El contenido del programa versará como mínimo lo siguiente:

- La Empresa, visión, misión, su organización y objetivo social.
- Los derechos y deberes del personal de acuerdo con el Reglamento Interno de Trabajo.
- Las Normas, Reglamento y Controles.
- El cargo que va a ocupar, sus funciones y responsabilidades. Otros asuntos relacionados con su cargo.

### **Capacitación en el puesto de trabajo**

Se desarrollara en el propio puesto de trabajo y mientras el interesado ejecuta sus tareas. La ejecutara el Jefe Inmediato, la instrucción se hará individual o en grupos.

### **Cursos internos**

Consistirían en eventos de capacitación sobre técnicas y/o temas académicos, científicos, tecnología, u otro tema de interés empresarial, los mismos que se organizarán en la Sede Central de la empresa, con la participación en algunos casos de las Sucursales. Entiéndase que para denominarlos como tal debe tener como mínimo 40 horas de duración

## **Seminarios / talleres**

Son eventos de corta duración, alrededor de 14 horas en tres fechas y sobre temas puntuales que sirvan para reforzar o difundir aspectos técnicos o administrativos.

## **Cursos de actualización**

Los cursos de actualización generalmente se programan o se realizan en universidades, escuelas especializadas, institutos y otras instituciones comprometidas con la actualización, y desarrollo permanente de conocimientos de los colaboradores, estos eventos más recomendados son los seminarios y talleres en los que se dictan técnicas nuevas para personal de nivel jerárquico de la empresa.

## **Sistemas de Gestión**

Un Sistema de Gestión es un conjunto de elementos relacionados que tienen la finalidad de proporcionar un marco de referencia para la mejora continua de la empresa, incrementar la satisfacción del cliente y establecer un diálogo con la sociedad.

La implementación de un Sistema de Gestión genera beneficios internos a la mayoría de las organizaciones, al igual que oportunidades con relación al mundo exterior. Entre las principales ventajas de la incorporación de los distintos Sistemas de Gestión en la industria, cabría destacar:

- Mayor compromiso de la dirección

- Mejores condiciones de trabajo para los empleados y aumento de su motivación.
- Más confianza en que los productos de la compañía cumplen los requisitos reglamentarios pertinentes.
- Mejora continua del proceso; lo que favorece la previsión de medidas y toma de decisiones priorizadas según las necesidades

### **Sistema de Control de Gestión**

Un Sistema de Control de Gestión (SCG) es una estimulación organizada para que los “managers” descentralizados tomen sus decisiones a su debido tiempo, permite alcanzar los objetivos estratégicos perseguidos por cada empresa. Para mantener la eficiencia organizativa y facilitar la toma de decisiones es fundamental controlar la evolución del entorno y las variables de la propia organización que pueden afectar su propia supervivencia.

El sistema de control de gestión como conjunto de procedimientos que representa un modelo organizativo concreto para realizar la planificación y control de las actividades que se llevan a cabo en la empresa, queda determinado por un conjunto de actividades y sus interrelaciones, y un sistema informativo (SÍ).

Sin embargo se encuentran otros enfoques modernos, como el de Mallo y Merlo que conciben el SCG como un sistema de información-control superpuesto y enlazado continuamente con la gestión que tiene por fin definir los objetivos compatibles, establecer las medidas adecuadas de seguimiento y proponer las soluciones específicas para corregir las desviaciones. El control es activo en el sentido de influenciar sobre la dirección para diseñar el futuro y crear continuamente las condiciones para hacerlo realidad.

Simmons lo considera como aquellos procedimientos y controles habituales, de tipo formal, basados en la información y utilizados por la dirección para mantener o modificar determinadas pautas en las actividades de la organización, distinguiendo dentro del SCG cuatro tipos de sistemas formales basados en la información en función de su relación con la estrategia: sistema de creencias, sistema de establecimiento de límites, sistema de control de diagnóstico y sistema de control interactivo. El sistema de creencias, para comunicar y reforzar las declaraciones sobre la misión y los objetivos de la empresa; el sistema de establecimiento de límites, para fijar las reglas y los límites, como los sistemas de elaboración de presupuestos; el sistema de control de diagnóstico, como sistema formal de feed-back, para realizar el seguimiento de los resultados y corregir las desviaciones que se producen en relación con lo previsto; y el sistema de control interactivo, para atraer la atención y fomentar el diálogo y el aprendizaje en toda la organización. Coincidiendo con estos autores, se encuentran los enfoques gerenciales japoneses y de otros autores como Goldratt y Lorino. En los conceptos obtenidos de las distintas literaturas se puede observar que todos coinciden en que el SCG es un procedimiento basado en la información recopilada para trazar los objetivos y el camino a seguir por la entidad, controlar y tomar las decisiones correspondientes para corregir las desviaciones.

### **Proceso metodológico para el Desarrollo del Sistema de Control de Gestión**

#### **- Diagnóstico Institucional:**

Todo proceso de control de gestión comienza con el estudio propio del sistema a controlar. El diagnóstico tiene como objetivo, identificar posibles

obstáculos que puedan interferir en la eficacia del sistema, del mismo modo establecer si están dadas las condiciones para la ejecución del sistema propuesto e identificar los procesos claves para que el sistema opere sobre ellos y sus variables claves, a fin de garantizar en lo posible el éxito organizacional. Generalmente los análisis institucionales se orientan hacia el estudio estratégico de la organización, es decir identificando fortalezas y debilidades internas con su relación al entorno amenazante o facilitador de resultados productivos, de igual manera analiza normas, sistemas financieros, cultura organizacional, estructura, capacidad estratégica, desempeño institucional de recursos humanos, entre otros.

- **Identificación de Procesos Claves:**

Luego de conocer como se encuentra el sistema a controlar, es necesario identificar los procesos claves para el éxito empresarial, el control de gestión no actúa sobre todos los procesos internos de la organización, sino por el contrario se centra en aquellos suficientemente importantes en el desempeño eficaz del sistema a controlar, van desde la situación financiera, pasando por la situación comercial, producción, productividad, personal, servicios al cliente, relaciones con otros entes, eficacia, eficiencia, calidad, pertenencia, entre otros.

- **Diseño del Sistema de Indicadores:**

De la identificación de las áreas claves, se originan los indicadores que van a permitir medir atributos de dichos procesos y tomar las decisiones pertinentes para su corrección. Un indicador se define como la relación entre variables cuantitativas o cualitativas que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto a los objetivos y metas previstas e influencias esperadas

## **Cuadro de Mando Integral**

Es un instrumento o metodología de Gestión que facilita la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, ya que proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento, que permiten que se genere un proceso continuo de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma. En otras palabras, la empresa se ve obligada a controlar y vigilar las operaciones de hoy, porque afectan al desarrollo de mañana.

Se considera un método más estructurado de selección de indicadores y esto le concede más versatilidad dentro de la gestión de la organización. Con esta herramienta se integran tanto el aspecto gerencial estratégico, como la evaluación del desempeño.

### **Características**

El CMI induce 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.
- Sirve para la identificación y previsión de las posibles desviaciones que se puedan producir, con el fin de tomar las medidas previsoras o

correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad de una unidad de trabajo considerada. Es decir, es una herramienta de gestión colectiva descentralizada y sincronizada, que permite dirigir el funcionamiento y evolución de diferentes zonas de responsabilidad de la empresa adaptándolas a los objetivos estratégicos de la misma.

- Se encuentra en conexión con la estrategia de la empresa y, además, es un instrumento para la puesta en práctica de la misma. Esto es importante, porque sitúa en el centro la estrategia y no el control, se vincula al largo plazo y se fundamenta en supuestos tanto financieros como operativos.
- Carácter sintético, ya que contiene únicamente la información esencial para una buena interpretación de las tendencias y su evolución.
- Presentación de la información de una forma sinóptica y carácter de permanencia, al objeto de observar las tendencias.

### **Aportes**

Entre las principales aportaciones del CMI cabe destacar las siguientes:

- Pretende traducir la estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos y de las causas que provocan los resultados obtenidos.
- Establece un sistema de comunicación de abajo-arriba y de arriba-abajo, que posibilita canalizar las habilidades y conocimientos específicos, a través de la fijación de objetivos realistas con los de la empresa,

pudiendo estar ligados los mismos a una política de incentivos, coherente con la cultura de la organización y el perfil de los empleados.

- Constituye un instrumento de aprendizaje individual, al permitir que cada responsable tenga una visión más rica de su situación interna y externa. Además, los indicadores de una sección no son definidos por la dirección general, sino que son locales pero coordinados con los existentes a nivel superior. De esta forma, el conocimiento puede ser transferido de un ámbito de la empresa a otro, favoreciendo el aprendizaje estratégico.

### Perspectivas

El CMI conjuga los indicadores financieros y no financieros en cuatro (4) diferentes perspectivas a través de las cuales es posible observar la empresa en su conjunto. (Ver figura 3)

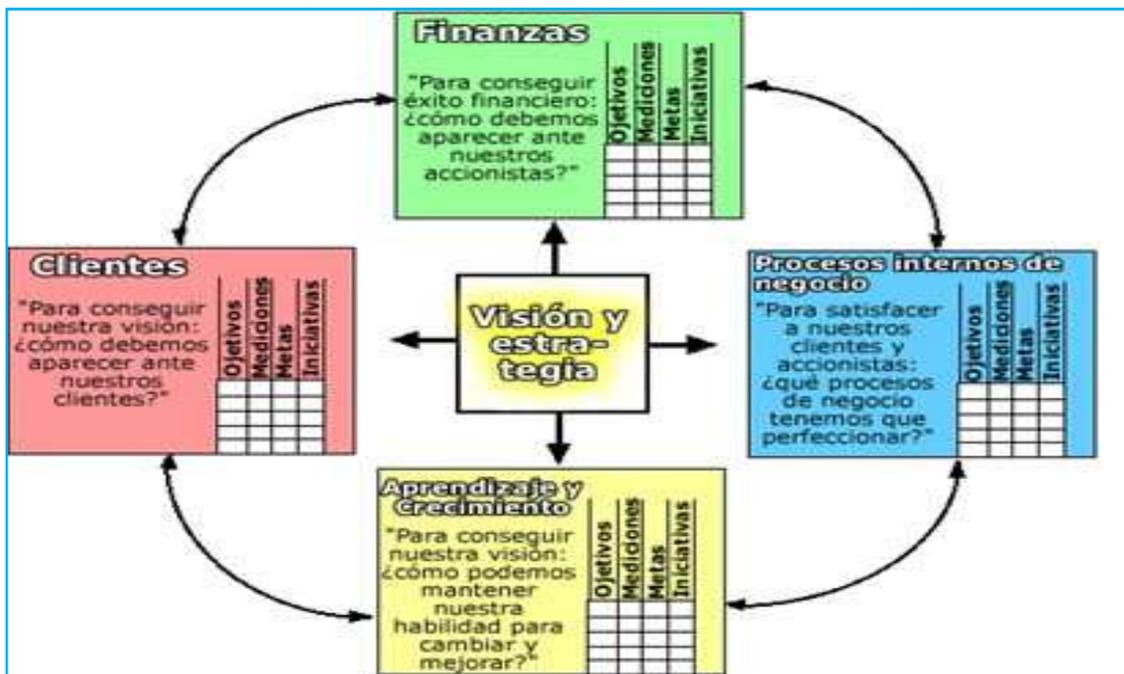


Figura 3: Perspectiva del Cuadro de Mando Integral. Fuente: (Kaplan y Norton 2006)

A pesar de ser cuatro (4) las perspectivas que tradicionalmente identifican un CMI, no es indispensable que estén presentes todas ellas; estas perspectivas son las más comunes y pueden adaptarse a la gran mayoría de las empresas que no constituyen una condición indispensable para construir un modelo de negocios. A continuación se detallan cada una de ellas:

- **Perspectiva Financiera**

Esta perspectiva incorpora la visión de los accionistas y mide la creación de valor de la empresa. Responde a la pregunta: ¿Qué indicadores tienen que ir bien para que los esfuerzos de la empresa realmente se transformen en valor? En esta, se valora uno de los objetivos más relevantes de organizaciones con ánimo de lucro, que es, precisamente, crear valor para la sociedad.

Los objetivos financieros son considerados como el resultado de las acciones que se hayan desarrollado en la empresa con anterioridad. De esta manera con el cuadro de mando se plantea que la situación financiera de la empresa no es más que el efecto que se obtiene de las medidas tomadas en las perspectivas anteriores. Los objetivos financieros servirán de enfoque para el resto de los objetivos en las siguientes perspectivas y comenzando por los objetivos financieros a largo plazo se desarrollarán una serie de acciones a realizar en los clientes, procesos y aprendizaje.

Por tanto de los objetivos financieros que se quieran lograr partirán muchas de las decisiones que se tomen en las restantes perspectivas, pero esta solo servirá de enfoque y posteriormente de control de las medidas tomadas. De esta manera sin eliminar la importancia de la actuación financiera, esta pasa a formar parte de un sistema integrado, donde es uno entre otros elementos de importancia, pero no es el único criterio de medida empresarial. La situación financiera además de valorar los activos tangibles e intangibles

empresariales será un importante criterio de medida de las acciones que se realizan para la consecución de la estrategia.

#### - **Perspectiva del Cliente**

Para lograr el desempeño que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes, para poder así centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que más los satisfacen.

(Kaplan & Norton) señalan: "La perspectiva del cliente permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionará unos rendimientos financieros futuros de categoría superior."

#### - **Perspectiva de Proceso del Negocio**

Tomando en cuenta el mercado al que se enfoca la empresa y la satisfacción de las expectativas de los mismos y de la empresa, se identifican en esta perspectiva los procesos claves de la organización, en los cuales se debe trabajar para lograr que los productos o servicios se ajusten a las necesidades de los clientes, identificando los procesos orientados a cumplir la misión y los procesos de apoyo y estableciendo los objetivos específicos que garanticen esta satisfacción.

La satisfacción de los clientes por tanto descansa en que la empresa desarrolle un nivel de eficiencia general que se evidencia en la calidad de los procesos que la empresa desarrolle.

## - **Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento**

Esta perspectiva es el motor impulsor de las anteriores perspectivas del cuadro de mando y refleja los conocimientos y habilidades que la empresa posee tanto para desarrollar sus productos como para cambiar y aprender. En esta perspectiva se debe lograr que el aprendizaje y el crecimiento de la organización tributen a las perspectivas anteriores.

Las competencias del personal, el uso de la tecnología como generador de valor, la disponibilidad de información estratégica que asegure la óptima toma de decisiones y la creación de un clima cultural propio para afianzar las acciones transformadoras del negocio son objetivos que permiten que se alcance los resultados en las tres perspectivas anteriores.

Los empleados satisfechos y capaces, desarrollan procesos de gran valor para los clientes, que repiten en sus compras y por tanto generan un aumento en las ventas, situación que repercute favorablemente en la situación financiera empresarial.

## **Fases de Implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI)**

Un buen Sistema de Gestión Estratégica, explica Kaplan, 2001 (Pág. 73) debe incorporar los siguientes elementos, a continuación se definirán en dos fases:

### - **Fase I : Diseño**

La cual corresponde al desarrollo de la metodología de forma conceptual, integra los siguientes elementos:

## **1. Definición del Marco Estratégico: Misión y Visión**

La aplicación del CMI comienza con la definición de la Misión y Visión de la organización. La estrategia de la organización sólo será consistente si han conceptualizado estos elementos. A partir de los dos elementos anteriores, se desarrolla la estrategia que puede ser representada directamente en forma de mapas estratégicos o conceptualizados antes en otro formato. De nuevo lo importante no es si el desarrollo de la estrategia forma parte del modelo; lo realmente importante es si hay una estrategia definida y adecuada. Si lo esta será el punto de partida para el desarrollo de los elementos del modelo. En caso contrario, el primer paso, consistirá en la definición de la estrategia.

## **2. Mapas estratégicos, perspectivas y objetivos.**

Los mapas estratégicos son el soporte conceptual más importante del CMI, estos, ayudan a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y permiten visualizar de manera sencilla y muy gráfica la estrategia de la empresa.

Un problema habitual en la selección de los objetivos estratégicos es tener demasiados. Son los mapas estratégicos los que ayudan a englobar y priorizar los objetivos.

El mapa estratégico ayuda a valorar la importancia de cada objetivo estratégico, ya que nos los presenta agrupado en perspectivas. Estas últimas son las dimensiones críticas claves en la organización. Como se cito anteriormente, las perspectivas más utilizadas son:

- Perspectiva financiera: ¿Qué debemos hacer para satisfacer las expectativas de nuestros accionistas?

- Perspectivas del cliente: ¿Qué debemos hacer para satisfacer las expectativas de nuestros clientes?
- Perspectivas de proceso: ¿En qué procesos debemos ser excelentes para satisfacer esas expectativas?
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: ¿Qué aspectos son críticos para poder mantener esa excelencia?

Estas perspectivas son un elemento imprescindible del CMI, puesto que, estas nos recuerdan lo importante que es tener objetivos estratégicos en todas las dimensiones claves. De este modo, garantizan que el modelo es equilibrado y no se centra únicamente en la rentabilidad presente, sino en aspectos no financieros claves para conseguir una rentabilidad futura.

### **3. Establecimiento de las relaciones Causa-Efecto.**

Dado que el CMI ha de ser sencillo y fácilmente entendible, es importante seleccionar aquellos objetivos estratégicos de primer nivel que son prioritarios. Para ello, es necesario que se establezcan las relaciones de causalidad entre los objetivos a través de un mapa estratégico que permita visualizar la interacción entre las distintas variables del sistema.

### **4. Indicadores y sus metas**

Un objetivo estratégico puede medirse a través de indicadores. Cabe destacar, que no existen indicadores perfectos, y por eso, para la medición de algunos objetivos estratégicos se puede utilizar más de uno. Es importante que los indicadores no controlen la actividad pasada solamente, los indicadores deben reflejar los resultados muy puntuales de los

objetivos, pero también deberán informar sobre el avance para alcanzar esos objetivos. Esto es, la mezcla balanceada entre indicadores de resultados e indicadores de actuación es lo que permitirá comunicar la forma de conseguir los resultados y, al mismo tiempo, el camino para lograrlo.

Por último, para cada indicador, como es habitual, se deberán fijar metas. Una meta se define como una representación cuantitativa de un indicador en algún momento del futuro. Son valores que se asignan a los indicadores para especificar el nivel de logro deseado para los objetivos a los cuales están asociados.

## **5. Iniciativas estratégicas**

Estas son las acciones en la que la organización se va a centrar para la consecución de los objetivos estratégicos. Para esto, es importante priorizar las iniciativas en función de los objetivos estratégicos. Si se analiza el impacto de las iniciativas en marcha en cada uno de los objetivos, se podrá visualizar aquellas que aportan poco valor al cumplimiento de esos objetivos sin soporte de esas iniciativas. Estas deberán contar con ciertos indicadores o ciertos hitos para realizar su seguimiento.

## **6. Responsables y recursos**

Cada objetivo, indicador e iniciativa debe tener su responsable. Una persona a cargo que controla su cumplimiento. Otro aspecto clave que se debe tener en cuenta es asignar los recursos necesarios para el buen desarrollo de las iniciativas estratégicas. Es el primer paso para el cumplimiento de la estrategia. Por ello, es necesario establecer los equipos a cargo de cada iniciativa, así como el papel que diferentes personas van a jugar en ello. Y también dotar a las iniciativas de los recursos necesarios para su cumplimiento.

## **Fase 2: Implementación**

Esta fase no será desarrollada en la presente investigación, sin embargo a continuación se detallan los elementos que la constituyen:

### **7. Aplicación en cascada del Cuadro de Mando Integral.**

Es el proceso en donde cada unidad donde se despliegue el proceso deberá desarrollar sus propios Cuadros de Mando, tomando como punto de partida, los establecidos para el proceso “**Capacitación y Calificación de Personal**”. Deben existir vínculos entre los objetivos e indicadores que permitan alinear a todo el personal de la organización en función a la estrategia, creando un marco para la comunicación de los objetivos en cada nivel, que permitirá una mayor sincronización y el entendimiento en un mismo lenguaje.

### **8. Retroalimentación y Feedback**

Es importante establecer los procedimientos para una evaluación subjetiva de los diferentes elementos, complementaria al cumplimiento de los indicadores específicos que se utilicen para la medición. Esta evaluación consiste en la realización de revisiones periódicas, que permitan evaluar si los objetivos e indicadores establecidos están siendo útiles y viables para alcanzar el éxito.

Los beneficios que proporciona un CMI no derivan únicamente de la existencia de un conjunto de elementos coherentes para el mejor entendimiento y comunicación de la estrategia. El proceso de diseño de esos elementos y su posterior evaluación, son también de gran provecho.

## **9. Utilización de software para el manejo del diseño.**

El último paso para la implementación de la metodología, es disponer de una herramienta computacional a través de la cual se almacene y procese la información de forma automatizada, pudiendo ser utilizada por todo el personal, suministrándole los registros y avances del proceso de forma oportuna, sistemática y resumida. El uso de una herramienta computacional facilita la toma de decisiones, porque permite visualizar la gestión del proceso oportuna y detalladamente.

### **Indicadores de Gestión**

Hay que tener presente que un indicador es una relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, y que por medio de estas permiten analizar y estudiar la situación y las tendencias de cambio generadas por un fenómeno determinado, respecto a unos objetivos y metas previstas o ya indicadas. De tal manera se entiende que los indicadores de gestión pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas y entre otros; es decir, que es como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomaran acciones correctivas o preventivas según el caso.

De igual modo hay que tener presente que los indicadores de gestión son un medio y no un fin, ya que el indicador es un apoyo para saber cómo se encuentra la organización.

Es un indicio expresado numéricamente o en forma de concepto, sobre el grado de eficiencia o eficacia de las operaciones de la entidad, una

dependencia o un área. El indicador compara dos cifras o datos. Con base en su interpretación se puede cualificar una acción y orientar análisis más detallados en los aspectos en los que se presume desviaciones. El indicador facilita el control y el autocontrol y por consiguiente la toma de decisiones, en la medida en que sea posible relacionarlos con cantidad, calidad, costos, oportunidad y productividad

### **Atributos de los indicadores**

Cada medidor o indicador debe satisfacer los siguientes criterios o atributos:

- **Mensurabilidad:** Capacidad de medir o sistematizar lo que se pretende conocer.
- **Análisis:** Capacidad de captar aspectos cualitativos o cuantitativos de las realidades que pretende medir o sistematizar.
- **Relevancia:** Capacidad de expresar lo que se pretende medir.
- **Indicadores Cuantitativos:** Son los que se refieren directamente a medidas en números o cantidades.
- **Indicadores Cualitativos:** Son los que se refieren a cualidades. Se trata de aspectos que no son cuantificados directamente. Se trata de opiniones, percepciones o juicio de parte de la gente sobre algo.
- **Indicadores Directos:** Son aquellos que permiten una dirección directa del fenómeno.

- **Indicadores Indirectos:** Cuando no se puede medir de manera directa la condición económica, se recurre a indicadores sustitutivos o conjuntos de indicadores relativos al fenómeno que nos interesa medir o sistematizar.
- **Indicadores Positivos:** Son aquellos en los cuales si se incrementa su valor estarían indicando un avance hacia la equidad.
- **Indicador Negativo:** Son aquellos en los cuales si su valor se incrementa estarían indicando un retroceso hacia la inequidad.
- **Medible:** El medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.
- **Entendible:** El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan.
- **Controlable:** El indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

### **¿Por qué se utilizan los Indicadores de Gestión?**

Estos se utilizan ya que traen una ventaja fundamental para la empresa; puesto que el uso de los indicadores trae consigo una reducción drástica de la incertidumbre, de la angustia y la subjetividad, con el consecuente incremento de la efectividad de la organización y el bienestar de todos los trabajadores

Estas son algunas ventajas que traen el uso del manejo de los indicadores de gestión:

- Estimular y promover el trabajo en equipo
- Contribuir al desarrollo y el crecimiento tanto personal como del equipo dentro de la organización.
- Genera un proceso de innovación y enriquecimiento del trabajo diario.
- Impulsar la eficiencia, la eficacia y la productividad de las actividades de cada uno de los negocios.
- Y entre otros factores.

### **Composición de un Indicador de Gestión**

Un indicador correctamente compuesto posee las siguientes características:

- **Nombre:** es la identificación y la diferenciación de un indicador , por lo cual es muy importante que este sea concreto y debe definir claramente su objetivo y la utilidad
- **Formas de cálculo:** al tratarse de un indicador cuantitativo, se debe tener en cuenta la fórmula matemática que se va emplear para el cálculo de su valor, esto implica la identificación exacta de los factores y la manera como ellos se relacionan.
- **Unidades:** es la manera como se expresa el valor de determinado del indicador dado por unidades, las cuales varían de acuerdo con los factores que se relacionan.
- **Glosario:** este punto es de vital importancia, ya que es importante que el indicador se encuentre documento o anexados términos que especifican de manera exacta los factores que se relacionaran en el cálculo del indicador.

## Clasificación de los Indicadores

Existen diferentes tipos de indicadores. Una forma de clasificarlos es desde la perspectiva de una institución (Quintero 1997):

### 1. De Gestión o Eficiencia

También se llaman de seguimiento, internos, de control, de monitoreo, de administración, de actividades, tareas, metas intermedias, adelantos y/o avances. Éstos permiten la valoración de la eficiencia:

- Utilización de recursos humanos, físicos y financieros.
- Tiempo.
- Cumplimiento de actividades y tareas.
- Rendimiento físico promedio.
- Costo promedio.
- Grado de eficiencia.
- De logro o eficacia

También llamados indicadores de éxito, externos, de impacto o de objetivos. Estos permiten la valoración de los cambios propiciados por una acción institucional. Son hechos concretos verificables, medibles, evaluables. Permiten la valoración de la eficacia.

Estos indicadores se subdividen a su vez en 3 tipos:

- **Indicadores de logro de Impacto** (son a largo plazo, y valoran las contribuciones al cumplimiento de la misión y objetivo superior de la institución y/o grupo, se valoran variables de tipo macro).

- **Indicadores de efecto** (son a mediano plazo y permiten verificar el cumplimiento de los objetivos programáticos, se trabaja con variables regionales).
- **De Producto** (son de corto plazo y se aplican a los objetivos específicos del proyecto social, con variables que describen los problemas del grupo beneficiario).

## **2. Indicadores de resultado**

Relacionados con los logros a corto plazo y las contribuciones para resolver directamente problemas, similares a los de producto. Zemelman, (1984), señala: estos últimos, aunque necesarios y útiles, no son suficientes para establecer una relación de conocimiento que permita aprehender lo específico-concreto de una situación frente a otra.

También hay indicadores de contexto, que reflejan las características socioeconómicas macro y sectoriales del entorno, así como las específicas y concretas de las personas que están relacionadas con el proyecto.

Los indicadores de conjunto o “trazadores”, además de representar cierto orden de magnitud pueden dar cuenta de una situación total, que se traza con el fin de enriquecer la visión de la realidad.

## **3. Indicador social**

Es un concepto asociado a la investigación social y al diseño y gestión de proyectos sociales. Es una medida de resumen, de preferencia estadística, referida a la cantidad o magnitud de un conjunto de parámetros o atributos de una sociedad. Permite ubicar o clasificar las unidades de análisis (personas, naciones, sociedades, bienes, etc.) con respecto al concepto o conjunto de variables o atributos que se están analizando.

Estos indicadores suelen organizarse de tres tipos: impacto, efecto y cumplimiento.

- **Indicadores de impacto:** Miden los cambios que se esperan lograr al final del proyecto, e incluso más allá de su finalización, y que son definidos en su Propósito u Objetivo general.
- **Indicadores de efecto:** Miden los cambios que se producirán durante la ejecución del proyecto. Se asocian con sus Resultados u Objetivos específicos.
- **Indicadores de cumplimiento:** Miden la ejecución de las metas planteadas en las actividades del proyecto. También se puede cuantificar el cumplimiento del tiempo y presupuesto programados.

## **Diseño de Indicadores de Gestión para evaluar el Proceso de la Capacitación**

Para el diseño de indicadores de gestión, aplicados a la capacitación, se debe conocer primero la importancia de ésta dentro de los procesos que se adelantan en la organización.

La capacitación y formación del recurso humano ha ido pasando de una cultura de aislamiento a un nivel de conciencia, abarcando la importancia de la participación del empleado en la gestión de la empresa.

Actualmente, la capacitación se ve como herramienta necesaria para construir conocimiento y mejorar la personalidad, es vital para una excelente gestión del personal, es una motivación que cambia su actitud frente a un desempeño. La capacitación desarrolla o perfecciona las facultades y aptitudes, la capacidad de innovación, la creatividad y el liderazgo.

La experiencia japonesa lo evidencia, según el informe de Monitor (2004). Enfrentando los modernos retos, una excelente oportunidad aparece en la estructura organizacional actual y es la importancia de la capacitación en su proyecto de desarrollo como un instrumento para mejorar el desempeño individual y organizacional y aplicación de lo asimilado a la situación laboral de la persona.

Con la importancia que la capacitación del personal tiene, la empresa puede crear una cultura de indicadores de gestión en esta área. Para diseñarlos, se debe elaborar una tabla de referencia para establecer comparativos y niveles de satisfacción, pues un índice solo no dice nada si no se tiene un punto de comparación. También es muy importante saber qué busca la empresa con su aplicación. Se debe identificar el proceso al que se le diseñarán los indicadores en el área de capacitación. Ejemplo. Nombre del programa de capacitación que se vaya a evaluar. Objetivos del programa de capacitación

(varían de acuerdo con el programa específico). Alcance de la capacitación, determinando un punto de partida y un punto de llegada entre muchos otros.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

Este capítulo explica el Tipo de Investigación que se llevó a cabo para el Diseño de un Sistema de Control de Gestión para el Estudio y Optimización del Servicio de Capacitación que se lleva a cabo en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA, el Procedimiento Metodológico y las Técnicas para la recolección de la información, así como el análisis correspondiente al tipo de datos recogidos en el estudio.

En esta etapa de la investigación, es importante que la selección de la metodología a utilizar sea la más idónea y se adapte al tipo de investigación y los requerimientos de la misma, puesto que, de la selección de esta va a depender que se obtengan o no, los resultados esperados.

Para los efectos de esta investigación se requiere la aplicación de la siguiente metodología:

#### **Tipo de Investigación**

##### **Según su Finalidad**

La presente investigación se considera aplicada puesto que, permitirá establecer las posibles mejoras en el Sistema de Control de Gestión del

proceso de “**Capacitación y Calificación de Personal**” que coordina la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA a través del Analista de Capacitación, para su posterior aplicación.

### **Según el Nivel de Profundidad**

Es de tipo Descriptivo, pues se busca obtener información acerca de las características del proceso, para describir y analizar sus implicaciones, que permitan diseñar el Cuadro de Mando Integral respectivo.

### **Según el Lugar donde se realiza la investigación**

La presente investigación se desarrollará bajo un estudio de campo puesto que, el investigador desde la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA recogerá los datos de interés en forma directa de la realidad, con el propósito de describirlos, interpretarlos, determinar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia.

### **Según la evaluación del objeto que se estudia**

Esta investigación será evaluativa ya que se analizará la Gestión actual conjuntamente con las necesidades existentes en la Gerencia de Recursos Humanos a fin de determinar las mejoras que puedan incorporarse para contribuir con el mejoramiento del proceso.

## **Unidades de Análisis**

### **Población y Muestra**

Para la elaboración del presente estudio, la población y muestra estará conformada por todos los procesos, instrumentos, herramientas, trabajadores y demás elementos inherentes que intervienen en el proceso “**Capacitación y Calificación de Personal**” de la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA, que de una u otra manera agregan valor a los servicios generados. Por tanto, son coincidentes.

### **Técnicas o Instrumentos de Recolección de Datos**

El trabajo que se realizó fue de tipo documental, ya que la información requerida fue facilitada por la empresa. La recopilación de los datos pertinentes para la investigación se obtuvo implementando las siguientes técnicas de recolección de datos:

- **Observación Directa**

Tamayo y Tamayo (2001), en cuanto a la observación directa define: “es en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación” (Pág. 97). De acuerdo a lo anterior, el autor establece que en la observación directa el investigador a través de sus sentidos puede obtener la información de la realidad que se estudia.

Para el desarrollo de esta investigación se realizarán observaciones en distintas fuentes de información tales como: Registro de Control Interno

denominado “Instrucción – Código: N6.2.1 -007 (**Ver Anexo A**) y toda la documentación inherente en el proceso.

#### - **Entrevista**

Sabino, C. (2002), señala que: “la entrevista desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación”. (Pág. 154).

En base a la definición anterior del autor, la entrevista es aquella en la cual el investigador indaga a través del dialogo con las personas involucradas en el objeto de estudio a fin de recolectar la información necesaria que sirva para el desarrollo de la investigación.

En esta investigación se aplicarán entrevistas no estructuradas a todas las personas familiarizadas con el proceso, incluyendo al Analista de Capacitación.

### **Recursos**

#### **Recursos Materiales**

**Lápices y block de notas:** para escribir las observaciones obtenidas de entrevistas, así como datos importantes apreciados en cualquier momento de la investigación.

#### **Recursos Tecnológicos:**

Se refieren a todas aquellas herramientas generalmente no tangibles y de carácter tecnológico.

- **Computadora:** para la elaboración y redacción del informe de investigación.
- **Impresora:** para imprimir datos importantes necesarios en la investigación así como también el informe de investigación.
- **Escáner:** para escanear la información de referencia o cualquier información relevante que sea necesario para el desarrollo de la investigación.
- **Programas de Computación:** para tabular los datos obtenidos, información y seguimientos realizados al proceso durante el tiempo de investigación.
- **Memoria USB:** para almacenar toda la información concerniente con la presente investigación.

### **Recurso Humanos**

- **Tutores:** Académico e Industrial.
- Analista de Capacitación y demás personas que intervienen en el Proceso.

### **Recursos Metodológicos**

**Libros, técnicas y herramientas metodologías:** el primero sirve como guía y ayuda en la elaboración de esta investigación y los dos últimos permiten a través de su aplicación el análisis del problema para el establecimiento de la solución y mejora.

## **Procedimiento Metodológico**

Para dar cumplimiento al objetivo general de la presente investigación se hizo necesario plantear varios objetivos específicos en función de los cuales se ejecutaron un conjunto de actividades que permitieron su realización.

### **1. Diagnosticar la Situación Actual del Sistema de Gestión del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”.**

Para llevar a cabo este objetivo se realizaron un conjunto de entrevistas no estructuradas al Personal de la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA, familiarizados con el proceso, en este caso: Analista de Capacitación. Todo esto, con el fin de conocer la situación actual presentada y los requerimientos de las partes interesadas, en lo que se refiere al alcance de la investigación. Para la recolección de la información el instrumento que se utilizó fue un block de notas, en el cual se apuntó toda la información relevante para su posterior procesamiento.

### **2. Identificar los elementos claves del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”**

Esta actividad se basó en el estudio y análisis del proceso “**Capacitación y Calificación de Personal**” para clasificar las diversas etapas de ejecución del mismo en base a si eran de tipo claves, de soporte o apoyo. El análisis realizado fue de tipo cualitativo y descriptivo, requiriendo la utilización del Software Microsoft Word 2007 para el registro de las observaciones y análisis obtenidos.

**3. Formular el Marco Estratégico compuesto por: misión, visión, objetivos estratégicos e iniciativas para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal”.**

Para el cumplimiento de este objetivo, basándose en los requerimientos descritos en la Metodología de Cuadro del Mando Integral, se procedió a definir la propuesta de la Misión, Visión y Estrategias para el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**. El análisis realizado por el investigador fue de tipo conceptual, descriptivo y cualitativo. Para el procesamiento de los datos, se utilizaron los Software Microsoft Word 2007 y Microsoft PowerPoint 2007.

**4. Establecer un Sistema de Indicadores de Gestión, basado en la Metodología del Cuadro de Mando Integral.**

Con la finalidad de evaluar los resultados obtenidos en la gestión del proceso, se diseñó un Sistema de Indicadores de Gestión, tomando en cuenta la metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI). Los Software Microsoft Word 2007 sirvieron para presentar los datos tabulados.

**5. Elaborar la propuesta de normalización del Sistema de indicadores formulados para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal”**

Diseñado el Sistema de Indicadores para el control del proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”** se procedió a normalizarlos. Una vez, establecido el Sistema de Indicadores de Gestión se elaboraron cada uno de los manuales para cada indicador. El método de análisis y

elaboración fue de tipo cualitativo y descriptivo, utilizando el Software Microsoft Word 2007 para el procesamiento de los datos.

**6. Crear la base de datos para tabular los reportes para cada indicador normalizado.**

En este objetivo siguiendo los parámetros de la Metodología de Cuadro de Mando Integral, se procedió a la creación del Sistema de Control para cada uno de los indicadores desarrollados, para esto se hizo uso del paquete computarizado Office Microsoft 2007.

## CAPÍTULO V

### SITUACIÓN ACTUAL

#### **Diagnóstico de la Situación Actual del Sistema de Gestión del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”**

Antes de iniciar la descripción de la situación actual es importante señalar el ámbito organizacional de dicho proceso, el cual se lleva a cabo en la Gerencia de Recursos Humanos de la Empresa Fábrica de Tubos Sin Costura “Batalla de San Félix” TAVSA, teniendo como objeto principal establecer los lineamientos para la Capacitación de los trabajadores que tienen participación activa en el programa de Aseguramiento de la Calidad, la metodología para la Detección de Necesidades de Capacitación, así como para el desarrollo del Programa de Capacitación que promueve la superación y desarrollo personal de la comunidad laboral, la profesionalización de los servicios que prestan y permitan la consecución de los objetivos y metas organizacionales.

#### **Descripción del Proceso**

El proceso de “**Capacitación y Calificación de Personal**” se lleva a cabo según las siguientes etapas:

- **Detección de las necesidades de la Capacitación:** esta etapa comprende:

- Plan de Carrera (Tabulador)
- Descripción de Cargo
- Evaluación de Desempeño
- Factor: Nuevas Tareas y Cambios de Funciones.

Las necesidades de la Capacitación están definidas ya sea en el nivel personal como el de la organización. La definición se lleva a cabo identificando la carencia entre las competencias existentes y las requeridas, ambas a nivel personal: tales como las carencias que determinan las necesidades de la capacitación y se registran en el formato **“Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento”** F6.2.2-007 (Ver Anexo 8.6 de la **“Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)

#### **- Diseño y Planeación de la Capacitación**

La Capacitación está diseñada y planeada para satisfacer las necesidades de Capacitación que se han incluido en el Programa de Capacitación y Adiestramiento.

La Capacitación cubre la formación para Nuevos Ingresos, Capacitación Regular, Capacitación de Alto Nivel y otras Actividades de la Capacitación.

#### **- Capacitación para Nuevos Ingresos**

Cuando el trabajador es de nuevo ingreso, y participara en el Programa de Aseguramiento de Calidad, se aplica el Taller de Inducción a la Empresa. Este modulo está integrado por los siguientes conceptos y la participación es avalada con la lista de asistencia.

- Descripción General de TAVSA
- Tipos de Productos que se fabrican.
- Conceptos básicos para el análisis y prevención de riesgos.
- Conceptos básicos de calidad.

- Descripción de Notificaciones de Riesgos para el puesto a ocupar y su firma.

- **Capacitación Regular**

El contenido de la Capacitación Regular incluye Cursos Gerenciales, Cursos de Idiomas, Cursos de Usuarios Finales AIT y Cursos Específicos, los cuales se definen de la siguiente manera:

- **Cursos Gerenciales:** Cursos que pertenecen a las Competencias Gerenciales de TAVSA, los cuales son: 1) Gestión de Negocios; 2) Enfoque del Cliente; 3) Empuje para Resultados; 4) Liderazgo; 5) Administración de Personal; 6) Experiencia Profesional.

- **Cursos de Idiomas:** cursos de algún idioma.

- **Cursos del Usuario Final IT:** Cursos IT que están dirigidos a todo el personal de TAVSA independientemente de la función (Oficina, Intra e Intranet, SAP).

- **Cursos Específicos:** Cursos que están dirigidos al personal de una Área Específica de la Compañía cuyo conocimiento adquirido es aplicable directamente a su trabajo específico. La constancia de la capacitación, y/o adiestramiento, serán las listas de asistencia (**Ver Anexo 8.4 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)

- **Otras Actividades de la Capacitación**

El contenido de las Otras Actividades de Capacitación incluye cualquier actividad interna de capacitación que no está considerada como un curso o por una de las siguientes razones:

- Su duración (Ejemplo: Conferencias que duran menos de un día).

- Su Frecuencia (Ejemplo: Talleres sobre procesos internos).

- Su Horario (Ejemplo: Sin programación por adelantado, pero organizado sobre la necesidad).

- **Evaluación de la Capacitación**

Lo siguiente se debe considerar para evaluar la efectividad de la capacitación:

- **Evaluación de la Capacitación**

En la evaluación de la capacitación proporcionada inmediatamente después de terminar, para confirmar si se logro la Competencia. Se puede llevar a cabo por medio de una examinación en el salón de clase, en el seguimiento de desempeño del trabajo o procesos de inducción llevados a cabo por tutores, maestros, profesionistas que han organizado las actividades de Capacitación, por los participantes y por los supervisores de los participantes. **“Evaluación de la Capacitación” F6.2.2 – 010 (Ver Anexo 8.10 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”)**

- **Eficacia de la Capacitación**

Es la evaluación continua y sistemática y revisión de competencias en el trabajo / tarea y destrezas desarrolladas / demostradas, realizadas varios meses después (3 meses) de haber recibido la capacitación, esta actividad se lleva a cabo según la instrucción de trabajo **N6.2.2 – 006, “Evaluación de la Eficacia de la Capacitación” F6.2.2 – 011. (Ver Anexo 8.7 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”)**

## - **Indicadores y mejoramiento del Proceso**

Los principales indicadores son: Índice entre el número de horas de Capacitación programada y horas reales ejecutadas (Indicador de Rendimiento = Eficiencia)”

### **Análisis de Gestión Actual del Proceso “Capacitación y Calificación de Personal”**

El enfoque principal de esta investigación se centra en el Sistema de Control de Gestión existente, es por esto, que el punto de partida será el análisis y diagnóstico del mismo.

Actualmente el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” presenta un Sistema de Control de Gestión que no está completamente constituido, para controlar las diferentes etapas que ellos poseen, se realiza seguimiento a dicho proceso con el fin de registrar los avances de los mismos, para esto, el “**Analista de Capacitación**”, utilizan un registro de control interno denominado “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”. **Ver Anexo A**, cuyos registros requeridos son:

- Ficha de Requisitos ( **Ver Anexo 8.1 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Ficha del Trabajador (**Ver Anexo 8.2 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Programa de Capacitación (**Ver Anexo 8.3 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Control de Asistencia (**Ver Anexo 8.4 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Constancia de Adiestramiento en la Tarea (**Ver Anexo 8.5 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)

- Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento ( **Ver Anexo 8.6 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Evaluación de la Eficacia de la Capacitación (**Ver Anexo 8.7 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Constancia de Calificación (**Ver Anexo 8.8 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Proceso para la Calificación del Trabajador (**Ver Anexo 8.9 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Evaluación de la Capacitación (**Ver Anexo 8.10 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Certificad de la Calificación de Personal en Pruebas No Destructivas (**Ver Anexo 8.11 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)
- Examen Visual (**Ver Anexo 8.12 de la “Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**)

Este instrumento es el principal insumo para llevar el control del proceso y a partir de la información contenida en el mismo, se elabora el “Informe de Gestión” presentado trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos. Dicho informe contempla los logros obtenidos durante un periodo en las diferentes etapas del proceso, correspondiente a:

- Detección de las Necesidades de la Capacitación.
- Diseño y Planeación de la Capacitación.
- Educación y Capacitación.
- Evaluación de la Capacitación.
- Evaluación de la Eficacia.
- Indicadores y mejoramiento del Proceso.

Es importante resaltar que dicho proceso solo cuenta con tres Indicadores de Gestión Normalizados, que son: Eficacia, Eficiencia y Efectividad, no

obstante, dichos Indicadores no muestran suficiente información que le permita a la Gerencia de Recursos Humanos: Medir el desempeño y desarrollo del programa, esta situación dificulta el proceso de toma de decisiones para el cumplimiento de los objetivos, identificación de desviaciones y la proposición de los correctivos necesarios según los lineamientos emanados por la organización.

En general, se observa que, para evaluar la gestión del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, no se dispone de un sistema de indicadores de gestión establecidos y normalizados que faciliten la muestra de los resultados obtenidos.

## **CAPÍTULO VI**

### **SITUACIÓN PROPUESTA**

#### **Sistema de Control de Gestión Propuesto para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” implementado en la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA.**

El diagnóstico de la situación actual y de los requerimientos de la investigación permitió constituir el Diseño de un Sistema de Control de Gestión para el proceso, en el cual se desarrollaron los elementos requeridos por la metodología seleccionada. Con la interrelación de estos, se pretende incorporar mejoras al proceso que permitan aumentar el nivel de cumplimiento de los objetivos establecidos. La base del sistema, se sustenta en la detección oportuna de las deficiencias lo que conlleva al establecimiento de las acciones correctivas necesarias para solventar las desviaciones presentadas.

Este Sistema de Control de Gestión propuesto se desarrolló fundamentándose en la Metodología del Cuadro de Mando Integral a través de la formulación de un conjunto de indicadores de gestión basados en sus cuatro (4) perspectivas. Los elementos desarrollados se realizaron siguiendo el orden de las fases descritas en el Marco Teórico (Capítulo III), cabe destacar, que por tratarse de una propuesta se desarrollará solo hasta la Fase I: correspondiente al Diseño.

Luego, del establecimiento de los elementos previo y del sistema de indicadores bajo esta metodología, se procederá a la normalización de los mismos y seguidamente se desarrollará la propuesta del sistema de información para la automatización de dicho sistema de control.

### **Marco Estratégico para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” con base en los requerimientos de la metodología del Cuadro de Mando Integral**

La misión, visión y los objetivos estratégicos para el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”** se construyeron tomando en cuenta las observaciones obtenidas a lo largo de la presente investigación, partiendo de la razón de ser del proceso y de los resultados que se esperan lograr con el desarrollo del mismo.

A continuación se muestra la misión propuesta para el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**.

#### **Misión**

“Garantizar la formación de Recursos competentes mediante la Gestión de la Capacitación, evidenciando en el excelente desempeño y la mejora de los procesos de la Organización”.

#### **Visión**

“Ser una Organización altamente reconocida por sus Recursos Humanos competentes, con idoneidad demostrada para la Gestión de sus procesos

mediante el desarrollo de sus capacidades en los planes de capacitación implementados.”

### **Estrategias (Matriz FODA)**

El proceso “**Capacitación y Calificación de Personal**” no posee un documento con las estrategias propias del proceso, por lo cual, en base a la información recolectada mediante la observación directa y diagnóstico de la situación actual., se constituyó la siguiente Matriz FODA. **Ver Tabla 1**

Análisis FODA Proceso “Capacitación y Calificación de Personal	FORTALEZAS	DEBILIDADES
		<p>F1. Los cursos de Capacitación ayudan al crecimiento y desarrollo de los Trabajadores que forman parte del Programa.</p> <p>F2. Talento Humano (Instructores) con los conocimientos y destrezas necesarias para la transferencia del conocimiento.</p> <p>F3. Se cuenta con una Programación Metodológica adecuada a las exigencias del proceso.</p> <p>F4. Cuando la Capacitación se realiza con Instructores Internos, se contribuye a la reducción de costos asociados a Capacitación Externa.</p> <p>F5. Se cuenta con un Instructivo debidamente constituido.</p> <p>F6. El Analista de Capacitación, posee creatividad e iniciativa así como la disposición para desempeñar sus funciones y buscar la incorporación de mejoras al proceso.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p>O1. Adopción de un Sistema de Control de Gestión.</p> <p>O2. Búsqueda de Tecnologías y Sistemas de Información para incorporar mejoras al proceso.</p> <p>O3. Incentivar a los trabajadores a la participación continua en el Proceso.</p> <p>O4. Implementar una política que este orientada a la Mejora del continuo del proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechar los beneficios que se obtienen del proceso de Capacitación de Personal para atraer a la mayor cantidad de trabajadores a formar parte del mismo. (F1, F2, O1, O2).</li> <li>- Encaminar el proceso hacia la certificación que exige el entorno.</li> <li>- Mantener el enfoque centrado en el bienestar y desarrollo de los trabajadores, mediante el compromiso de aumentar la satisfacción de los mismos y proporcionar una optima calidad en el servicio. (F6,O4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar el proceso, mediante la elaboración de los diagramas necesarios tales como: Diagrama de Flujo de Procesos y demás asociados a través de los cuales se muestra una visión más detallada del proceso. (D6, O4).</li> <li>- Mejorar la Gestión del proceso mediante el establecimiento de una Sistema de Indicadores bajo la Metodología de Cuadro de Mando Integral que permita encaminar los objetivos y las metas en función de la Misión del proceso (D2, D3, O1,O2, O4).</li> </ul>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p>A1. Cambios a nivel organizacional que afecten la estabilidad produciendo retrasos en el proceso.</p> <p>A2. Poca asistencia de trabajadores que quieran participar y avanzar en dicho proceso.</p> <p>A3. No poseer respaldo físico de la Gestión llevada a cabo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechar el capital humano y las competencias de los mismos, para implementar la búsqueda de herramientas tecnológicas y métodos que ayuden a maximizar la productividad de los mismos. (F2, F6, A3)</li> <li>- Proporcionarle al recurso humano establecido en el proceso un marco de referencia guía que les permita comparar de sus actividades los resultados obtenidos con los resultados esperados. (F2,F6, A1,A2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir un Sistema de Control de Gestión para el proceso basado en una nueva Metodología que contribuya al mejoramiento del mismo. (D1, D2, D3, D5, A1).</li> <li>- Implementar campañas de difusión del proceso que permita dar a conocer al mismo nivel de toda la organización y de esta manera atraer la mayor afluencia de trabajadores que participen en el proceso. ( D5, A2).</li> </ul>

**Tabla: 1 Análisis FODA del Proceso “Capacitación y Calificación de Personal.**

**Fuente: Elaboración Propia.**

## **Perspectivas para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal”**

Las perspectivas establecidas siguiendo la Metodología de Cuadro de Mando Integral fueron:

- Perspectiva Financiera.
- Perspectiva del Cliente.
- Perspectiva de los Procesos y
- Perspectiva de las Capacidades de la Organización.

La **Perspectiva Financiera**, también conocida como Perspectiva de los Accionistas, es un componente importante del Cuadro de Mando Integral, que permite apreciar si la estrategia establecida se está llevando a cabo y cumple con los resultados esperados. **EN LA FÁBRICA DE TUBOS SIN COSTURA “BATALLA DE SAN FÉLIX” TAVSA**, existe una asignación presupuestaria destinada a actividades de Adiestramiento y Capacitación, la cual es utilizada en aquellos casos donde se requiere la realización de una Capacitación y esta se desarrolla a través del proceso de “**Capacitación y Calificación de Personal**”.

En la actualidad, se está manejando la ejecución de un presupuesto para dicho proceso, y la medición del desempeño financiero del mismo, le corresponde a la Gerencia de Recursos Humanos de la Organización. Sin embargo, se formularán cada uno de los elementos necesarios para esta perspectiva y los mismos se dejarán propuestos.

A través de esta perspectiva se podrá evaluar si el cumplimiento de la asignación presupuestaria se cumple dentro del rango establecido o si sobrepasa el mismo. Del mismo modo, permitirá conocer los gastos asociados a dicho proceso.

La **Perspectiva del Cliente**, permite a la organización identificar sus clientes/usuarios principales y establecer los indicadores correspondientes para medir la satisfacción de los mismos. Todo esto, con el objeto de formular las acciones necesarias orientadas hacia el mejoramiento de sus procesos, productos y servicios.

La **Perspectiva de los Procesos**, está orientada primeramente hacia el conocimiento del proceso que se realiza y la identificación de los elementos claves del mismo lo cual le permitirá a la organización conocer los aspectos en donde más se deberá afianzar para lograr la excelencia y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La **Perspectiva de Capacidades de la Organización**, se refiere al conjunto de estrategias a través de las cuales se pueda mejorar la calificación del recurso humano que labora en la organización, combinado con la aplicación de nuevas tecnologías y un entorno organizacional adecuado. Esta perspectiva sirve de guía para el desarrollo de las perspectivas restantes. La interrelación entra cada una de las perspectivas establecidas hacia el logro de la misión se lleva a cabo de la siguiente manera (**Ver figura 4**). A través de esta, se observa que el proceso parte de la perspectiva financiera encargada de la gestión presupuestaria así como del suministro de los activos, insumos y demás elementos requeridos para llevar a cabo el proceso.

Esta perspectiva sirve de impulso hacia la perspectiva de las capacidades de la organización, en lo que se refiere al financiamiento de los programas de capacitación necesarios para cumplir con los planes de carrera de los analistas del proceso. Llevándose a cabo esta perspectiva disponiendo de un capital humano capacitado así como metodologías de procesos adecuadas y actualizadas se contribuye al desarrollo eficiente de los procesos internos, a

través de los cuales se cumpla con la satisfacción de los clientes/usuarios del proceso.



**Figura 4: Interrelación en las perspectivas del CMI para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal”. Fuente: Elaboración Propia**

Luego del desarrollo de los pasos 1, 2 correspondientes al Marco Estratégico, y las Perspectivas del proceso, se procedió al establecimiento de los objetivos estratégicos.

### **Objetivos Estratégicos**

La metodología del Cuadro de Mando Integral establece que en función a las estrategias, para lograr los resultados propuestos es necesaria la formulación de objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas del modelo. A partir de esto, se tiene:

## **Perspectiva Financiera**

Para esta perspectiva el objetivo estratégico que se estableció fue el siguiente:

- Administrar eficientemente los recursos y contribuir a la reducción de costos.

## **Perspectiva del Cliente**

Los objetivos estratégicos propuestos para esta perspectiva son:

- Aumentar la Satisfacción de los Clientes/Usuarios del proceso. (Siendo estos, las distintas Unidades Organizativas y Unidades Solicitantes, así como los trabajadores con necesidades de capacitación).
- Satisfacer oportuna y eficientemente los requerimientos de Capacitación de Personal solicitados.

## **Perspectiva de los Procesos Internos**

Para esta perspectiva se estableció los siguientes objetivos estratégicos:

- Aumentar el nivel de excelencia en el proceso.

## **Perspectiva de Capacidades de la Organización**

Finalmente, para esta perspectiva se tienen los siguientes objetivos estratégicos:

- Aumentar las Capacidades y Competencias de los trabajadores de TAVSA.
- Propiciar un ambiente de trabajo adecuado.
- Implementar la búsqueda continua de mejoras al proceso.

## Mapa Estratégico Propuesto

El concepto de mapa estratégico fue desarrollado por Robert Kaplan y David P. Norton, y plasmado en su libro Strategic Maps (Mapas Estratégicos).

Este término fue introducido previamente por ellos mismos en el libro Balanced Scorecard (conocido en español como Cuadro de mando integral o CMI). Los mapas estratégicos son una herramienta que proporciona una visión macro de la estrategia de una organización, y proveen un lenguaje para describir la estrategia, antes de elegir las métricas para evaluar su desempeño.

El Mapa Estratégico propuesto se muestra a continuación, **Ver figura 5.**

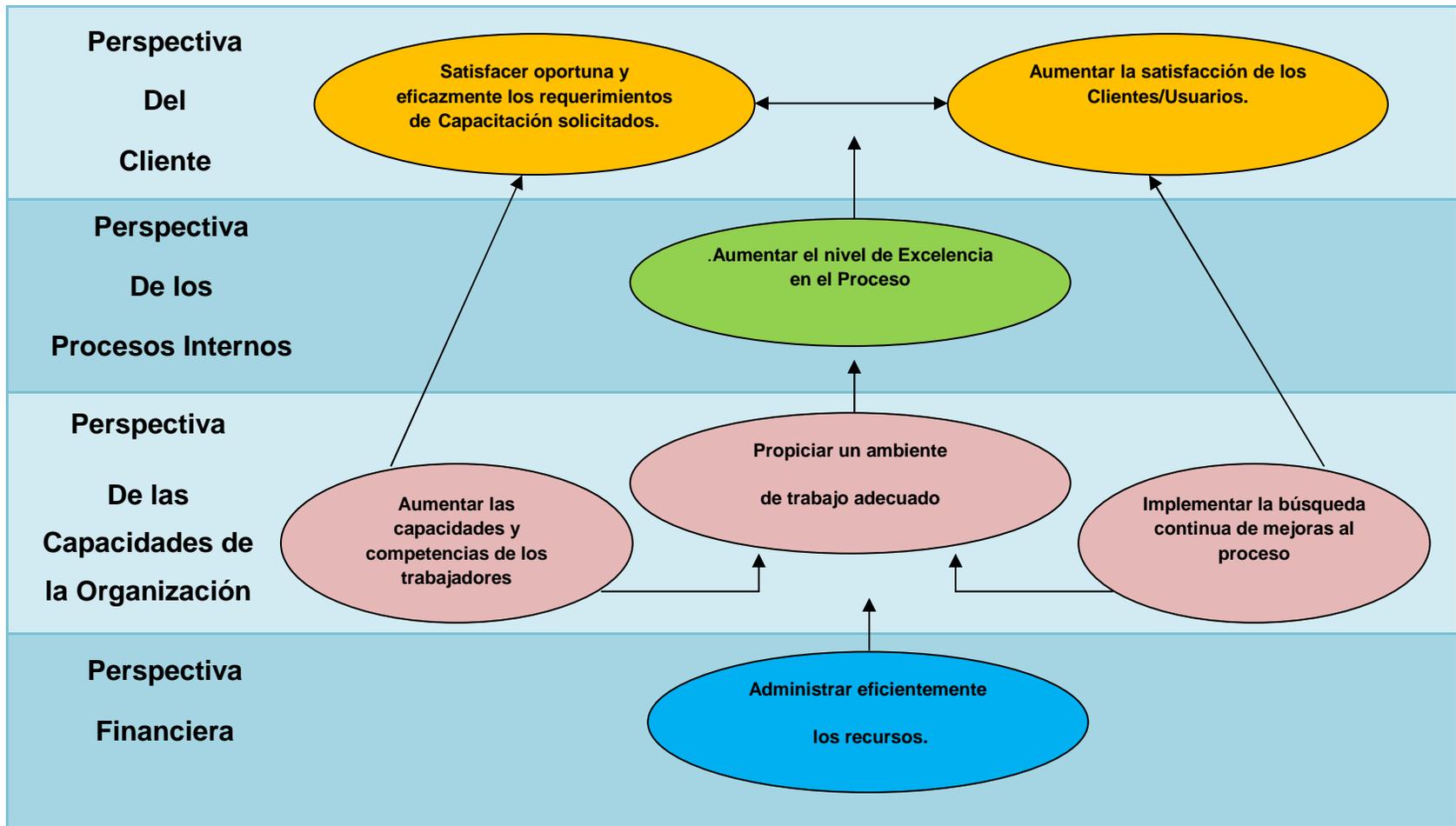


Figura 5: Mapa Estratégico Propuesto para el Proceso "Capacitación y Calificación de Personal".

Fuente: Elaboración Propia.

## **Formulación de los Indicadores de Gestión basado en la Metodología de Cuadro de Mando Integral**

El Sistema de Indicadores propuesto para el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”** se estableció en base a la Metodología de Cuadro de Mando Integral, herramienta empresarial ampliamente utilizada que facilita la implementación de las estrategias de una organización de forma eficiente, puesto que contempla la estructura, marco y el lenguaje idóneo para comunicar la misión, visión y las estrategias en objetivos e indicadores organizados en cuatro (4) perspectivas:

- Perspectiva Financiera
- Perspectiva del Cliente
- Perspectiva de los Procesos y
- Perspectiva de Capacidades de la Organización

Todo este sistema, contribuye a la generación de un proceso continuo, en donde la misión y visión se haga explícita, compartida y que todo el personal oriente sus acciones hacia el logro de la misma. A continuación se detallan cada uno de los indicadores desarrollados para cada perspectiva:

### **Perspectiva Financiera**

La Gerencia de Recursos Humanos de la FÁBRICA DE TUBOS SIN COSTURA “BATALLA DE SAN FÉLIX” TAVSA, la cual se encarga de la Gestión del programa **“Capacitación y Calificación de Personal”**, actualmente realiza la medición del desempeño financiero del proceso. En la organización, existe un presupuesto asignado para invertir en Capacitación y adiestramiento éste es manejado directamente por el Analista de Capacitación.

Los insumos, equipos, materiales de oficina, reproducciones, copias e impresiones de documentación y demás elementos asociados corresponden a asignaciones internas de la organización, que permiten la operatividad del proceso.

Siguiendo con la metodología del CMI, en la presente investigación se proponen los siguientes indicadores a partir de los cuales se pueda evaluar el desempeño financiero del proceso, directamente en esta unidad.

- Cumplimiento del Presupuesto Asignado.

### **Perspectiva del Cliente**

El programa **“Capacitación y Calificación del Personal”** es un proceso cuya razón de ser es la transferencia del conocimiento dentro de la organización en el cual, tanto personal interno de la empresa como personal externos (Instructores Externos) con conocimientos y áreas de experticia se forman para posteriormente impartir la capacitación necesaria a los trabajadores. En este proceso los insumos y productos utilizados son recurso humano, por lo cual es importante, conocer las necesidades tanto de los trabajadores que se forman como de las unidades y clientes finales del proceso, para en función a esto determinar las acciones y planes correspondientes para obtener la excelencia del mismo.

En función a lo anterior se establecieron los siguientes indicadores:

- Cumplimiento Oportuno de los Requerimientos.
- Grado de Satisfacción por la Capacitación Obtenida.
- Grado de Satisfacción por la participación el Proceso.

## **Perspectiva de los Procesos**

La perspectiva de los procesos tiene gran influencia sobre el éxito de la aplicación de la Metodología de Cuadro de Mando Integral, ya que, a través de la medición se puede lograr la adecuación de estos para obtener la satisfacción de los clientes. Seguidamente se muestran los indicadores establecidos para esta perspectiva:

### **Fase 1: Cursos de Capacitación**

- Índice de Participantes Asistentes a los diferentes cursos planificados.
- Índice de Temas Iniciados

### **Fase 2: Temas Desarrollados en los Cursos de Capacitación.**

- Índice de Temas Desarrollados
- Índice de Cumplimiento del Proceso.

## **Perspectiva de Capacidades de la Organización**

La perspectiva de Capacidades de la Organización permitirá medir las capacidades internas del proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**, de su recurso humano, los sistemas de información y las acciones implementadas hacia la mejora del mismo. Se establecieron indicadores en concordancia con esta perspectiva, tales como:

### **En cuanto a la formación y capacitación.**

- Índice de Desarrollo del Personal del Proceso.

### **En cuanto al clima organizacional**

- Índice de Personal Motivado.

### **En cuanto a la tecnología de información.**

- Índice de Desarrollo de Planes de Mejora Continua

### **Metas Propuestas para los Indicadores de Gestión Propuestos**

Cuando se definen Indicadores de Gestión es necesario que se establezcan valores meta que sirvan como punto de referencia para compararlos con los valores reales obtenidos y de esta forma identificar las desviaciones existentes que permitan tomar las acciones requeridas para dirigir los esfuerzos hacia aquellas áreas en donde no se cumplieron con los resultados esperados.

Los valores metas para el sistema de indicadores propuesto, se establecieron a criterio del investigador, sin embargo, estos valores pueden ser modificados en cualquier momento y por cualquier requerimiento de la coordinación del proceso, pudiendo asignársele valores más ambiciosos que motiven al personal a trabajar para lograrlos, o bien, asignar valores poco realistas que sean difíciles de alcanzar. He aquí la importancia de la asignación de valores que se adapten a la realidad y al mismo tiempo sean factibles de alcanzar.

Del mismo modo, estas metas deberán ser evaluadas continuamente, para observar cómo fue su cumplimiento y, en base a esto aumentarlas gradualmente en la medida que sea posible. Todo esto, con la finalidad de ir

aumentando la capacidad y rapidez del cumplimiento de estas metas establecidas. A continuación se muestra la **Tabla 2**, con las metas para cada indicador propuesto.

<b>INDICADORES DE GESTIÓN</b>	<b>METAS PROPUESTAS</b>
<b>1. CUMPLIMIENTO OPORTUNO DE LOS REQUERIMIENTOS</b>	90%
<b>2. GRADO DE SATISFACCIÓN POR LA CAPACITACIÓN OBTENIDA</b>	90%
<b>3. GRADO DE SATISFACCIÓN POR LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO</b>	90%
<b>4. ÍNDICE DE PARTICIPANTES ASISTENTES A LOS CURSOS</b>	90%
<b>5. INDICE DE TEMAS INICIADOS</b>	90%
<b>6. INDICE DE TEMAS DESARROLLADOS</b>	90%
<b>7. INDICE DE CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN</b>	90%
<b>8. INDICE DE DESARROLLO DEL PERSONAL DEL PROCESO</b>	90%
<b>9. INDICE DE PERSONAL MOTIVADO</b>	90%
<b>10. INDICE DE DESARROLLO DE PLANES DE MEJORA CONTINUA</b>	90%
<b>11. CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	90%

**TABLA 2: Metas propuestas para los Indicadores de Gestión.**

**Fuente: Elaboración Propia**

## **Propuesta de Normalización del Sistema de indicadores formulados para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal”**

Para llevar a cabo la normalización de los indicadores de Gestión, se plantea utilizar la Metodología de el Modelo de Excelencia de Gestión, en el cual en su aspecto 4: Información y Análisis; describía el comportamiento de un proceso, o de la organización como un todo, gracias a la medición de sus variables. En dicho documento se cita lo siguiente:

“[El aspecto 4...] Establece la necesidad de seleccionar y analizar información para la toma de decisiones, así como contar con un sistema de indicadores para controlar y mejorar el desempeño de gestión. Este criterio establece el uso de referencias comparativas con los mejores (benchmarks) para fijar metas exigentes y definir los niveles que deben alcanzar los resultados.”

Para normalizar y garantizar el adecuado uso de un indicador se debe contar con 7 puntos fundamentales. Para efectos del presente trabajo se utilizaron solo 5 que se describen a continuación:

### **- Definición del Indicador**

La definición consta de dos (2) partes:

La Expresión Matemática con el significado de cada una de las variables.

La Expresión Conceptual que describe el significado del resultado que arroja el indicador.

### - **Objetivos del Indicador**

El objetivo debe expresar el para qué queremos generar el indicador seleccionado. Expresa el lineamiento político, la mejora que se busca y el sentido de esa mejora (maximizar, minimizar, eliminar, otros). El objetivo en consecuencia, permitirá seleccionar y combinar acciones preventivas y correctivas en una sola dirección. Esta combinación dependerá de la magnitud de los problemas y el momento (oportunidad) de intervención.

El objetivo nos permitirá tener la claridad sobre lo que significa mantener un estándar en niveles de excelencia (cero defectos que se convierten en partes por millón, cero [accidentes](#), cero retrasos en las entregas, etc.) y adecuarlo permanentemente ante los diversos cambios, así como proponerse nuevos retos.

### - **Consideraciones de Gestión.**

Son los patrones bajo los cuales se analiza el indicador y permite interpretar el valor de los mismos. Son criterios de evaluación establecidos en base a los cuales se puede conocer el estado del indicador; estos criterios varían dependiendo del indicador que se esté evaluando.

Se definen todos los puntos de información, control, y análisis. Los puntos de información son reportes que utilizando semáforos en [código](#) de [colores](#) basados en el valor y tendencia del indicador, informa qué indicadores y en qué área no tienen un comportamiento adecuado con lo planificado.

El punto de control detalla las causas que afectaron el indicador y en forma genérica presenta la variación del indicador (Gráfico de los últimos datos, causas de la variación y las acciones a tomar para corregir tal desviación).

Es necesario analizar las desviaciones del indicador y corregir a través de un análisis previo. Se requiere precisar cuándo reportar el indicador y los responsables de actuar ante las desviaciones de los mismos. La periodicidad

es uno de los aspectos claves a resolver para construir los [gráficos](#) de corrida de tiempo y estudiar la existencia de tendencias en el desarrollo del proceso. Las consideraciones de gestión permiten identificar los valores en los cuales el indicador está en verde, amarillo o rojo, se muestran en la Tabla 3.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

**Tabla 3: Consideraciones de Gestión.**

**Fuente: Modelo de Excelencia de Gestión.**

#### - **Información y Datos.**

Establece el tipo de datos que se levantarán, haciendo énfasis en el sitio donde se realizan las observaciones y los instrumentos que se emplearán (incluyendo sus tolerancias). ¿Cómo se obtienen y conforman los datos?, ¿En qué sitio se hacen observaciones?, ¿Con qué instrumentos se harán las medidas?, ¿Quién hace las lecturas?, ¿Cuál es el [procedimiento](#) de obtención de la muestra?. Las respuestas a estas preguntas permiten establecer con claridad la manera de obtener precisión, oportunidad y confiabilidad en las mediciones.

Este punto es básico para variables de proceso en planta; en el caso de áreas administrativas o alguna área de planta que no utilicen instrumento de medición, deberán anotar la fuente de donde proviene la información. Es más importante valorar la idoneidad de la [encuesta](#) o la hoja de ruta, así como la claridad del procedimiento, a fin de garantizar la idoneidad del dato obtenido. El Sistema de Información es el que debe garantizar que los datos obtenidos de las lecturas se presenten adecuadamente al momento de la toma de decisiones. De ahí, que el sistema de procesamiento debe ser lo suficientemente ágil y rápido para asegurar el feed back adecuado a cada nivel de la Organización. Vale decir que en cada nivel debe organizarse la información de la mejor manera para tomar las decisiones. Es esa la información que debe suministrar el sistema, pero haciéndola de una manera ágil y oportuna. El objetivo de este punto es asegurar la precisión y confiabilidad de las mediciones.

#### - **Reportes.**

En los cuales se presentan resultados de acuerdo a la Periodicidad es requerida, entiendo la periodicidad como la el número de mediciones que se realizan en un período de tiempo (ej. mediciones diarias, semanales,

mensuales, entre otros) y la intensidad definida en los puntos de información, que permitirán al (os) usuario (s) del reporte, hacer control por excepción; los puntos de control, que ayudarán al (os) usuario (s) del reporte a dar explicación de aquellos valores que están en alerta (tendencia a la desmejora sin incurrir en el incumplimiento), variabilidad o no han alcanzado el resultado esperado; los puntos de análisis se presentarán cuando el indicador tiene una desviación muy grande, existe un incumplimiento, presenta causas especiales o por lo menos una vez al año aún cuando haya tenido el comportamiento esperado.

En el reporte, los indicadores se presentarán como resultados globales siendo estos los puntos de información. La situación del indicador se visualizará como Semáforo que podrá tomar el color (verde, amarillo y rojo) según las consideraciones de gestión definidas para cada uno de ellos.

### **Establecimiento de las Iniciativas Estratégicas**

En la metodología del Cuadro Integral es importante el establecimiento de iniciativas a través de las cuales se contribuya al mejoramiento continuo del proceso, en función a los objetivos estratégicos establecidos y en respuesta a las desviaciones detectadas.

**En la tabla 4**, se muestra las iniciativas establecidas en función a los objetivos estratégicos formulados.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INICIATIVAS
<b>Satisfacer oportuna y eficientemente los requerimientos de capacitación solicitados.</b>	Desarrollar eficientemente los planes de Capacitación, cumpliendo con los requisitos y demandas de los trabajadores y respondiendo oportunamente a sus necesidades
<b>Aumentar la Satisfacción de los Clientes/Usuarios del proceso</b>	Realizar encuentros continuos con los trabajadores participantes del proceso para conocer sus necesidades y tomarlas en cuenta para su satisfacción
<b>Aumentar el nivel de Excelencia en el Proceso</b>	Realizar un seguimiento exhaustivo al proceso que permita llevar un control del mismo
<b>Aumentar las Capacidades y Competencias de los Trabajadores.</b>	Implementar medidas para promover el desarrollo de los trabajadores del proceso y así cumplir con su DNF
<b>Propiciar un ambiente de trabajo adecuado.</b>	Adopción de medidas que aumenten la satisfacción y rendimiento de los trabajadores y de esta manera evitar el ausentismo del personal
<b>Implementar la búsqueda continua de mejoras al proceso.</b>	Automatizar los mecanismo de control de las diferentes fases del proceso
<b>Administrar eficientemente los recursos y contribuir a la reducción de costos</b>	Evaluar el establecimiento de métodos eficaces para el manejo de presupuesto

**Tabla 4: Relación entre las Iniciativas Propuestas y los Objetivos Estratégicos.**

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla anterior se muestran las diversas iniciativas formuladas en función a cada uno de los objetivos estratégicos, con el fin de promover el cumplimiento de los mismos. Es importante señalar, que estas iniciativas forman parte de una propuesta. El Analista de Capacitación, al momento de la implantación del sistema de control bajo esta metodología del Cuadro de Mando Integral, deberá analizar cada una de estas, revisarlas e incorporar las consideraciones pertinentes en caso de ser necesarias. Al momento de esta revisión se deberán establecer las acciones, planes, programas, proyectos o actividades requeridas para llevar a cabo estas iniciativas, así como los recursos necesarios y los responsables de las mismas. Todo orientará la gestión hacia la obtención de resultados satisfactorios y a la optimización del proceso.

El establecimiento de la propuesta de las iniciativas anteriores constituye el último paso de la fase I, correspondiente al diseño de un sistema de control de gestión bajo la metodología del CMI. Seguidamente, se muestra la conceptualización de todos los elementos de la fase I de diseño para el proceso ***“Capacitación y Calificación de Personal”*** los cuales son: marco estratégico, perspectivas, objetivos estratégicos, mapa estratégicos, indicadores, metas e iniciativas. **Ver Tabla 5**

Objetivos Estratégicos	Indicadores	Metas	Iniciativas
<b>Perspectiva de los Clientes</b>			
Satisfacer oportuna y eficazmente los requerimientos de capacitación solicitados	Cumplimiento oportuno de los requerimientos	90%	Desarrollar eficientemente los planes de Capacitación, cumpliendo con los requisitos y demandas de los trabajadores y respondiendo oportunamente a sus necesidades
Aumentar la Satisfacción de los clientes/usuarios del proceso	Grado de satisfacción por la Capacitación obtenida.	90%	Realizar encuentros continuos con los trabajadores participantes del proceso para conocer sus necesidades y tomarlas en cuenta para su satisfacción
	Grado de Satisfacción por la participación en el proceso	90%	
<b>Perspectivas de los Procesos Internos</b>			
Aumentar el nivel de Excelencia en el Proceso	Índice de Participantes Asistentes a los Cursos de Capacitación	90%	Realizar un seguimiento exhaustivo al proceso que permita llevar un control del mismo
	Índice de Temas Iniciados	90%	
	Índice de Temas Desarrollados	90%	
	Índice de Cumplimiento del Proceso	90%	
<b>Perspectiva de las Capacidades de la Organización</b>			
Aumentar las Capacidades y Competencias de los Trabajadores.	Índice de desarrollo del Personal del Proceso.	90%	Implementar medidas para promover el desarrollo de los trabajadores que forman parte del proceso y de esta manera cumplir con su DNF.
Propiciar un ambiente de trabajo adecuado	Índice de Personal Motivado	90%	Adopción de medidas que aumenten la satisfacción y rendimiento de los trabajadores y de esta manera evitar el ausentismo del personal
Implementar la búsqueda continua de mejoras al proceso	Cumplimiento de Planes de Mejora Continua	90%	Automatizar los mecanismo de control de las diferentes fases del proceso
<b>Perspectiva Financiera</b>			
Administrar eficientemente los recursos y contribuir a la reducción de costos	Cumplimiento del Presupuesto Asignado	90%	Evaluar el establecimiento de métodos eficaces para el manejo de presupuesto.

**Tabla 5: Cuadro de Mando Integral para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal”. Fuente: Elaboración Propia**

## **Consideraciones para la implementación del Sistema de Control de Gestión Propuesta**

Finalizada la fase de Diseño del Sistema de Control de Gestión con base en la Metodología del Cuadro de Mando Integral para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” se debe continuar con la fase de implementación, en la cual, mediante la implantación de dicho sistema es posible obtener los beneficios deseados. A continuación se presenta la siguiente propuesta:

### **Revisión de la Conceptualización de la Metodología Planteada**

Se refiere primeramente, a la evaluación por parte de todas las personas involucradas en el proceso, de la propuesta de diseño desarrollada en la presente investigación, a fin de realizar un consenso grupal que permita determinar si cada uno de los elementos propuestos se adapta a los requerimientos del proceso y si se requieren realizar modificaciones para mejorar la propuesta.

### **Aplicación en Cascada del Cuadro de Mando Integral**

La aplicación en cascada se refiere a la creación de Cuadros de Mando en todos y cada uno de los niveles de la organización. En donde, cada uno de estos, debe estar en línea con el cuadro de más alto nivel a partir del cual se identifican los objetivos e indicadores estratégicos que cada una de las unidades subsiguientes deben desplegar para el cumplimiento de la misión organizacional.

## **Retroalimentación y Aprendizaje**

Una vez que se implanta la metodología del Cuadro de Mando Integral, es importante evaluar como fue la actuación operativa durante cada periodo de gestión, mediante la realización de revisiones periódicas, bien sea a nivel individual o colectivo; que permitan generar un conjunto de observaciones, sugerencias, ideas o propuestas a partir de las cuales se intente mejorar el funcionamiento del proceso. Se deberán analizar tanto los indicadores establecidos como la estrategia planteada, para constatar si se está llevando a la práctica, si sigue siendo viable, o si es necesaria la modificación de objetivos o indicadores que no estén conduciendo a ningún resultado.

## **Automatización del Cuadro de Mando Integral**

El último elemento de la Metodología del Cuadro de Mando Integral, se refiere a la automatización del sistema. Para esto, se requiere la utilización de un software de información que almacene toda la información del proceso y permita llevar el control de forma automatizada, suministrando la información de manera fácil, oportuna, sistemática y resumida. Con estas herramientas computacionales, tanto la generación de reportes como la toma de decisiones se vuelven una tarea fácil.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan a continuación, se relacionan con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación:

1. Hasta la fecha del presente estudio, el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”** cuenta con un Sistema de Control de Gestión que no está completamente constituido, los resultados son presentados de manera descriptiva en el **“Informe de Gestión”** enviado trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos. A pesar de que en este informe, se muestran los avances obtenidos en cada período, la información suministrada no es suficiente para medir el desempeño del proceso, ya que solo se cuenta con tres Indicadores de Gestión para dicha medición. Al no poseer los suficientes Indicadores de Gestión establecidos, que permitan cuantificar los resultados y medir el nivel de cumplimiento de los requerimientos, se dificulta la identificación de las desviaciones y el establecimiento de las medidas correctivas y acciones requeridas para lograr la excelencia del proceso.
2. El estudio de la gestión actual y los elementos requeridos en la Metodología del Cuadro de Mando Integral permitió determinar que no existe ningún elemento desarrollado que pudieran adaptarse o encajar de acuerdo a esta metodología. No disponen de los elementos propios de la fase de diseño: Marco Estratégico; Misión, Visión, Estrategias; Perspectivas, Objetivos Estratégicos, Mapa Estratégico, Indicadores, Metas, Iniciativas.
3. Se formuló el Marco Estratégico para el proceso, compuesto por la visión, misión, y objetivos estratégicos adaptados a la funcionalidad y

los requerimientos de la organización. Del mismo modo, se desarrollaron cada uno de los aspectos requeridos por la metodología tales como: Objetivos Estratégicos, Mapa Estratégico, Indicadores, Metas, Iniciativas y demás aspectos de acuerdo al alcance de la investigación.

4. Se formuló un Sistema de Indicadores de acuerdo a cada una de las Perspectivas de la Metodología, a través de los cuales se podrán hacer mediciones que faciliten la muestra de los resultados obtenidos en las diferentes etapas del Proceso de Capacitación de Personal, en general un total de once (11) indicadores propuestos, los cuales son:

#### **Perspectiva Financiera**

- Cumplimiento del Presupuesto Asignado.

#### **Perspectiva del Cliente**

- Cumplimiento Oportuno de los Requerimientos.
- Grado de Satisfacción por la Capacitación Obtenida.
- Grado de Satisfacción por la participación el Proceso.

#### **Perspectiva de los Procesos**

##### **Fase 1: Cursos de Capacitación**

- Índice de Participantes Asistentes a los diferentes cursos planificados.
- Índice de Temas Iniciados

## **Fase 2: Temas Desarrollados en los Cursos de Capacitación.**

- Índice de Temas Desarrollados
- Índice de Cumplimiento del Proceso.

## **Perspectiva de Capacidades de la Organización**

### **En cuanto a la formación y capacitación.**

- Índice de Desarrollo del Personal del Proceso

### **En cuanto al clima organizacional.**

- Índice de Personal Motivado

### **En cuanto a la tecnología de información.**

- Índice de Desarrollo de Planes de Mejora Continua.

## RECOMENDACIONES

De manera final, se presentan a continuación algunas recomendaciones sobre el Diseño de un Sistema de Control de Gestión para ser aplicado en la Fábrica de Tubos sin Costura “Batalla de San Félix” TAVSA:

1. Realizar de forma exhaustiva, una evaluación de la propuesta del Sistema de Control de Gestión para el proceso **“Capacitación y Calificación de Personal”**, basado en la Metodología del Cuadro del Mando Integral, teniendo en cuenta que es una herramienta útil para maximizar el control de dicho proceso y orientar las acciones hacia la excelencia del proceso.
2. Incentivar a la Gerencia de Recursos Humanos de TAVSA para que se lleve a cabo la actualización del Sistema de Control de Gestión propuesto.
3. Hacer revisión continua y periódica de los indicadores de Gestión propuestos en este proyecto, con el objetivo de adecuarlos a los cambios y exigencias que pudiesen surgir.
4. Llevar a cabo la normalización de cada uno de los indicadores propuestos de acuerdo a la Metodología de el Modelo de Excelencia de Gestión, la cual deberá estar debidamente fundamentada en el registro de control interno denominado “Instrucción – Código: N6.2.1 -007” que se implementa en TAVSA, cumpliendo con el desarrollo de cada uno de los puntos establecidos en el mismo. Esta normalización es de gran relevancia, puesto que proporcionará en detalle todos los aspectos

importantes que caracterizan a cada indicador y así como los factores de los cuales depende.

5. Evaluar la posibilidad de incorporar nuevas metas más retadoras que las propuestas en este proyecto, las cuales se incrementen gradualmente y conlleven a la obtención de los resultados esperados. A su vez, permitan evidenciar las mejoras continuas alcanzadas y con este factor se estimule la motivación del personal del proceso.

## **GLOSARIO**

### **BALANCED SCORECARD (BSC)**

Es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de las empresas que permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados en 4 diferentes perspectivas, a través de las cuales es posible ver el negocio en conjunto.

### **CAPACITACIÓN DE PERSONAL**

La capacitación es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual los colaboradores adquieren o desarrollan conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a los quehaceres de la organización, el puesto o el ambiente laboral.

### **INDICADOR**

Es la expresión matemática que cuantifica el estado de la característica o hecho que se quiere controlar. Medios, instrumentos o mecanismos para poder evaluar en qué medida estamos logrando los objetivos estratégicos propuestos. Como tal un indicador es una variable de interés cuya naturaleza obviamente se circunscribe al tipo de escala sobre el cual se define. Esto implica una clasificación en términos de su naturaleza como cuantitativos y cualitativos.

## **INSTRUCTOR**

Es el facilitador del proceso de aprendizaje que orienta, evalúa, estimula y propicia el intercambio de información y la construcción del conocimiento.

## **MAPA ESTRATÉGICO**

Es el elemento básico del Balanced Scorecard y su configuración requiere un buen análisis por parte de la Dirección de los objetivos que se pretenden alcanzar y que están en sintonía con la estrategia a implementar.

## **MEJORA CONTINUA**

Acción recurrente para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos.

## **MISIÓN**

Declaración concisa con una orientación interna, de la razón de existencia de la organización, el propósito básico hacia el que se dirigen sus actividades.

## **NORMALIZACIÓN**

Proceso de formulación y aplicación de reglas, para el enfoque ordenado de una actividad específica de carácter repetitivo, que se realiza con la cooperación y consenso, en beneficio de todas las partes interesadas, conforme al marco legal vigente y condiciones funcionales, requisitos de seguridad y protección del medio ambiente.

## **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Propósitos o nortes muy específicos a donde se debe llegar, la definición de los objetivos estratégicos es el primer paso en la formulación del mapa de estrategias, traducido en el modelo causa-efecto.

## **PERSPECTIVAS**

Múltiples dimensiones que la metodología del CMI plantea para ver el desempeño estratégico del negocio.

## **PROCESO**

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman los elementos de entradas en resultados.

## **REGISTRO**

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

## **SISTEMA DE GESTIÓN**

Sistema para establecer la política, los objetivos y el logro de los mismos. El sistema de gestión incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos.

## **TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

Intercambio de conocimientos que se produce organizando grupos y generando procesos de enseñanza- aprendizaje en forma consciente y sistemática, para obtener de manera oportuna el conocimiento requerido por los trabajadores, a fin de mejorar el desempeño operacional y organizacional.

## **VISIÓN**

Representa una imagen del futuro que aclara el rumbo de la organización y ayuda a las personas a entender por qué y cómo deben apoyar a la organización.

## BIBLIOGRAFÍA

BALESTRINI, M. (2001). **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación**, (5a ed).

CHIAVENATO, IDALBERTO (2007). **Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones.**

HERNÁNDEZ, S.; FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, P. (2003). **Metodología de la Investigación.** (3a ed.). Editorial Mc Graw Hill, Colombia.

KAPLAN, R. & NORTON D., (2002). **El Cuadro de Mando Integral.** (2ª ed.) Editorial Gestión 2000.Barcelona - España

MUÑIZ, LUIS. (2003). **Cómo implantar un Sistema de Control de Gestión desde la práctica.** Ediciones Gestión 2000, S.A., Barcelona

NIVEN, P. & KAPLAN, R. (2003) **El Cuadro de Mando Integral paso a paso: maximizar la gestión y mantener los resultados.** (1a ed.). Ediciones Gestión 2000. Barcelona – España

ROJAS DE NARVÁEZ, ROSA. **Orientaciones prácticas para la elaboración de informes de investigación.** UNEXPO. Año 1.997.

SALGUEIRO, AMADO., (2001). **Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando.** Ediciones Díaz Santos, S.A., Madrid.

TAMAYO, M. (2001). **El Proceso de la Investigación Científica**. (4a ed.), Editorial Limusa, S.A., México.

WILLIAM K. HODSON, **Manual del Ingeniero Industrial**. Cuarta Edición, McGraw-Hill.

# APÉNDICES



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC "Batalla de San Félix"

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN

**INDICADOR**  
**"CUMPLIMIENTO**  
**OPORTUNO DE LOS**  
**REQUERIMIENTOS"**

**PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES**

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Cumplimiento Oportuno de los Requerimientos.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Representa la relación porcentual entre los requerimientos cumplidos en el proceso “*Capacitación y Calificación de Personal*” respecto a los requerimientos solicitados en un periodo determinado.

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$COR = RC / RS \times 100$$

**Donde:**

COR: Cumplimiento Oportuno de los Requerimientos Solicitados.

RC: Requerimientos Cumplidos.

RS: Requerimientos Solicitados.

#### **1.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el grado de cumplimiento de las solicitudes atendidas, a fin de conocer como fue la gestión durante un periodo, para de esta manera tomar las

acciones necesarias orientadas a la búsqueda de la excelencia de gestión del proceso y la optimización de la calidad del servicio, empleando la normativa interna y procedimientos administrativos existentes en la empresa.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y datos.**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Cumplimiento Oportuno de los Requerimientos”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo, mediante la aplicación de encuestas de opinión a las unidades organizativas y los trabajadores que forman parte del Proceso de Capacitación.

## **5. Reporte.**

El indicador “Cumplimiento Oportuno de los Requerimientos”, se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC “Batalla de San Félix”

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN

**INDICADOR  
“GRADO DE  
SATISFACCIÓN POR LA  
CAPACITACIÓN  
OBTENIDA”**

**PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES**

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Grado de Satisfacción por la Capacitación Obtenida.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1 . Definición Conceptual.**

Representa la relación entre el número de trabajadores satisfechos que recibieron capacitación mediante un Instructor (Interno o Externo), en relación con el total de trabajadores que recibieron capacitación.

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$GSCO = NTS / NTC \times 100$$

#### **Donde:**

GSCO: Grado de Satisfacción por la Capacitación Obtenida.

NTS: Número de Trabajadores Satisfechos.

NTC: Número de Trabajadores Capacitados.

#### **1.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el grado de conformidad con la capacitación obtenida de los trabajadores, a fin de conocer como fue la actuación de los Instructores en el proceso de transferencia del conocimiento y así

garantizar que cumplan con los lineamientos establecidos.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4 Información y datos.**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Grado de Satisfacción por la Capacitación Obtenidas” a través de los seguimientos realizados durante un periodo, mediante la aplicación de encuestas de opinión a los trabajadores que forman parte del proceso de Capacitación.

## **5 Reporte.**

El indicador “Grado de Satisfacción por la Capacitación Obtenida”, se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos



**Gerencia de Recursos Humanos**

**FTSC “Batalla de San Félix”**

**PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN**



**INDICADOR**

**“GRADO DE SATISFACCIÓN  
POR LA PARTICIPACIÓN EN  
EL PROCESO”**



**PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES**

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Grado de Satisfacción por la Participación en el Proceso.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Expresa la relación entre el número de trabajadores que culminan el programa de forma satisfecha, en relación con el total de trabajadores que se formaron durante ese periodo.

#### **1.2 Expresión Matemática.**

$$GSPP = NTS / NTF \times 100$$

#### **Donde:**

GSPP: Grado de Satisfacción por la Participación en el Proceso.

NTS: Número de Trabajadores Satisfechos.

NTF: Número de Trabajadores Formados.

#### **1.3 Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el grado de satisfacción con el proceso de los Trabajadores Formados, a fin de conocer su apreciación sobre los lineamientos, normativas y fases

del mismo, a partir de las cuales se pueda conocer su opinión, sugerencias y observaciones que sirvan para tomar las acciones requeridas para mejorar el nivel de excelencia del proceso.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4 Información y datos.**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Grado de Satisfacción por la Participación en el Proceso” a través de los seguimientos realizados durante un periodo, mediante la aplicación de encuestas de opinión a los trabajadores que forman parte del proceso de Capacitación.

## **6 Reporte.**

El indicador “Grado de Satisfacción por la Participación en el Proceso”, se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos



**Gerencia de Recursos Humanos**

**FTSC “Batalla de San Félix”**

**PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN**



**INDICADOR  
“INDICE DE  
PARTICIPANTES**

**ASISTENTES A CURSOS”**



**PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS**

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Índice de Participantes Asistentes a Cursos

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1 Definición Conceptual.**

Indica la cantidad de participantes que asistieron a curso con respecto a la cantidad de trabajadores (as) programados

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$IPAC = NPA / NPP \times 100$$

#### **Donde:**

*IPAC*: Índice de Participantes Asistentes a Curso.

*NPA*: Número de Participantes Asistentes

*NPP*: Número de Participantes Programados

#### **1.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el cumplimiento del proceso, en referencia al nivel de asistencia de los participantes a los cursos, con la finalidad de realizar un seguimiento

continuo en cada uno de las fases del proceso, orientado a la toma de las acciones oportunas correspondientes.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

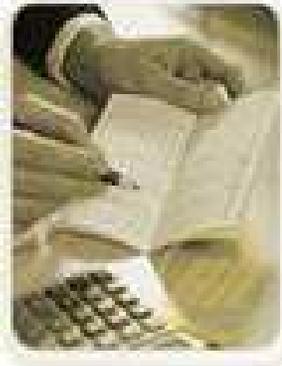
## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Participantes Asistentes a Curso”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

### **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Participantes Asistentes a Curso” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC "Batalla de San Félix"

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN

INDICADOR  
"INDICE DE  
TEMAS  
INICIADOS"

PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Índice de Temas Iniciados.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Relación porcentual que expresa el número de temas iniciados en base a la programación inicial tomando en cuenta las necesidades detectadas en la organización y en cada uno de los trabajadores, todo esto basándose en el DNF de cada trabajador.

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$ITI = NTI / NTD \times 100$$

#### **Donde:**

*ITI*: Índice de Temas Iniciados

*NTI*: Número de Temas Iniciados

*NTD*: Número de Temas Detectados

#### **1.3 Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

## 2. Objetivo del Indicador.

Medir la cantidad de Temas a fin de tomar acciones que permitan dar respuesta las necesidades de formación del personal de la organización.

## 3. Consideraciones de Gestión

### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Temas Iniciados”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Temas Iniciados” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC “Batalla de San Félix”

#### PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN



## INDICADOR “ÍNDICE DE TEMAS DESARROLLADOS”

#### PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Índice de Temas Desarrollados

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Indica la cantidad de temas desarrollados y culminados con respecto a la cantidad de Participantes que Iniciaron el proceso de Capacitación

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$IPIL = NTC / NTIP \times 100$$

#### **Donde:**

ITD: Índice de Temas Desarrollados.

NTC: Número de Temas Culminados

NPPI: Número de Temas Iniciales Programados

#### **1.3 Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir la cantidad de Temas Desarrollados a fin de tomar acciones que permitan dar respuesta las necesidades de formación del personal de la organización.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Cumplimiento Temas Desarrollados”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Temas Desarrollados” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC “Batalla de San Félix”

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN

## INDICADOR “ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DEL PROCESO”

PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Índice de Cumplimiento del Proceso

### **4. Definición del Indicador.**

#### **4.1. Definición Conceptual.**

Expresa la relación porcentual entre la cantidad de participantes que iniciaron en el proceso de Capacitación y los que certificaron de acuerdo con el programa establecido durante ese periodo.

#### **4.2. Expresión Matemática.**

$$ICP = NPC / NPIP \times 100$$

#### **Donde:**

ICP: Índice de Cumplimiento del Proceso

NPC: Número de Participantes Certificados.

NPIP: Número de Participantes que Iniciaron el proceso de Capacitación

#### **4.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **5. Objetivo del Indicador.**

Medir el grado de cumplimiento del proceso durante un periodo de gestión, con la finalidad de tomar las acciones necesarias, orientadas a la búsqueda de la excelencia de gestión del proceso y la optimización de la calidad del

servicio, empleando la normativa interna y procedimientos administrativos existentes en la empresa, así como mecanismos eficaces de seguimiento.

## 6. Consideraciones de Gestión

### 3.3 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.4 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Cumplimiento del Proceso de Capacitación”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Cumplimiento del Proceso de Capacitación” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC “Batalla de San Félix”

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN



## INDICADOR “ÍNDICE DE DESARROLLO DEL PERSONAL DEL PROCESO”



PERSPECTIVA DE LAS CAPACIDADES  
DE LA ORGANIZACIÓN

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Índice de Desarrollo del Personal del Proceso.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Expresa la relación porcentual entre la cantidad de personal del proceso que incrementaron sus competencias durante un periodo, en atención a su plan de detección de necesidades; en relación con el total de personal que trabaja en el proceso.

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$IDPP = NPCD / NPTP \times 100$$

#### **Donde:**

IDPP: Índice de Desarrollo del Personal del Proceso

NPCI: Número de Personal que Cumplieron con su Desarrollo

NPTP: Número de Personal Total del Proceso

#### **1.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

## 2. Objetivo del Indicador.

Medir el cumplimiento del proceso, en referencia al avance del desarrollo de personal, con la finalidad de establecer las acciones oportunas que permitan disminuir la brecha existente entre las competencias actuales del personal y las competencias requeridas.

## 3. Consideraciones de Gestión

### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.5 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Desarrollo del Personal del Proceso”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Desarrollo del Personal del Proceso” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC "Batalla de San Félix"

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN

### INDICADOR "ÍNDICE DE PERSONAL MOTIVADO"

PERSPECTIVA DE LAS CAPACIDADES  
DE LA ORGANIZACIÓN

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Índice de Personal Motivado.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Expresa la relación porcentual entre la cantidad de personal del proceso que se encuentran motivados, en relación con el total de personal que trabaja en el proceso.

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$IPM = NPM / NTP \times 100$$

#### **Donde:**

IPM: Índice de Personal Motivado

NPM: Número de Personal Motivado

NTP: Número Total de Personal

#### **1.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el nivel de satisfacción de los trabajadores del proceso, a fin de conocer su conformidad con el ambiente laboral donde se desenvuelven, las

funciones diarias que realizan, los beneficios laborales obtenidos y otros elementos que influyan en su desempeño diario. Todo esto, con la finalidad de tomar las acciones requeridas para propiciar un ambiente de trabajo adecuado para los empleados que allí laboran.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.6 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

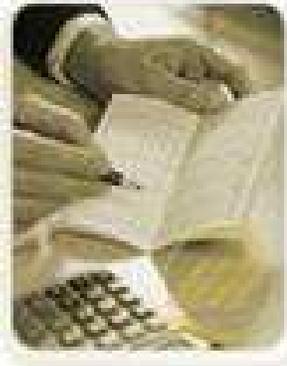
## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Personal Motivado”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Personal Motivado” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC “Batalla de San Félix”

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN



### INDICADOR “ÍNDICE DE

### DESARROLLO DE PLANES DE MEJORA CONTINUA”



PERSPECTIVA DE LAS CAPACIDADES  
DE LA ORGANIZACIÓN

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Cumplimiento de Planes de Mejora Continua.

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1. Definición Conceptual.**

Expresa la relación porcentual entre la número de planes de mejora ejecutados en el proceso durante un periodo en relación con la programación inicialmente establecida en ese periodo.

#### **1.2. Expresión Matemática.**

$$CPMC = NPMCE / NPMCP \times 100$$

#### **Donde:**

CPMC: Cumplimiento de Planes de Mejora Continua

NPME: Número de Planes de Mejora Continua Ejecutados

NPMCP: Número de Planes de Mejora Continua Programados.

#### **1.3. Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el nivel de eficacia del proceso, en referencia a la ejecución de planes de mejora continua, con la finalidad de tomar las acciones necesarias para

cumplir con el estándar establecido mediante la incorporación de nuevas herramientas y métodos de trabajo que contribuyan al aumento del nivel de excelencia del proceso.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Índice de Desarrollos de Planes de Mejora Continua”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Índice de Desarrollos de Planes de Mejora Continua” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos



## Gerencia de Recursos Humanos

### FTSC "Batalla de San Félix"

PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN

**Indicador  
"Cumplimiento del  
Presupuesto  
Asignado"**

**PERSPECTIVA FINANCIERA**

## **NOMBRE DEL INDICADOR:**

Cumplimiento del Presupuesto Asignado

### **1. Definición del Indicador.**

#### **1.1 Definición Conceptual.**

Expresa la relación porcentual entre el monto real invertido en capacitación y adiestramiento para el proceso “Capacitación y Calificación de Personal” en relación con el monto inicialmente asignado.

#### **1.2 Expresión Matemática.**

$$CPA = MR / MA \times 100$$

#### **Donde:**

CPA: Cumplimiento del Presupuesto Asignado

MR: Monto Real

MA: Monto Asignado

#### **1.3 Unidad de medida.**

Porcentaje (%).

### **2. Objetivo del Indicador.**

Medir el nivel de cumplimiento del proceso, en referencia a la ejecución

de planes de adiestramiento y capacitación, con la finalidad de tomar las acciones necesarias para cumplir con el estándar establecido sin perder el enfoque centrado en la administración eficiente de los recursos.

### 3. Consideraciones de Gestión

#### 3.1 Rango de Desempeño.

Condición	Significado	Rango
<b>Bajo Control</b>	El indicador esta dentro de la meta establecida. Se considera que el indicador está en equilibrio	<b>90&lt;=INDICE&lt;=100</b>
<b>En Alerta</b>	El indicador puede estar mejorando, sin embargo está lejos de la meta. El indicador está en Precaución. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>80&lt;=INDICE&lt;90</b>
<b>Fuera de Control</b>	El indicador no mejora y se mantiene en niveles bajos (distantes de la meta. Se deben tomar acciones correctivas.	<b>ÍNDICE &lt;80</b>

### **3.2 Responsable**

- Gerencia de Recursos Humanos.
- Analista de Capacitación.

## **4. Información y Datos**

### **4.1 Fuente de Información y Captura de Datos.**

Los datos que sirven como insumo para el indicador “Cumplimiento del Presupuesto Asignado”, son tomados de los resultados obtenidos a través de los seguimientos realizados durante un periodo.

## **5. Reporte.**

El indicador “Cumplimiento del Presupuesto Asignado” se mostrará en el Cuadro de Mando Integral del proceso “Capacitación y Calificación de Personal”, en donde se podrá visualizar la meta y el valor obtenido. Seguidamente la información requerida se consolida en el Informe de Gestión que se entrega trimestralmente a la Gerencia de Recursos Humanos.

# ANEXOS

**ANEXO A**  
**“Instrucción – Código: N6.2.1 -007”**