

Utilización del Balanced Scorecard como apoyo para implementar la norma ISO 9001:2008 en una empresa de la Laguna

Eyran Díaz, Julio Dorado, Lizbeth Garza, Gloria Montiel y Obed Peralta

Universidad Tecnológica de Torreón, Carretera Torreón-Matamoros s/n km.10 Col Ejido El Águila, C.P. 27400,
Torreón, Coahuila, México
Cetis 59 Mayela SN, Las Margaritas, Torreón, Coahuila de Zaragoza C.P 27130
ediaz@utt.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2014.

Abstract

The purpose of the following research aims to develop personal and process indicators, in order to complement the Balanced Scorecard of “Industrias Helios S.A de C.V.” This strategy seeks alignment between the personnel objectives and the vision and mission of the company. Looking forward to complying with the ISO 9001 standard, items 5.4, 8.2, 8.4. Technology forces to utilize a variety of ways to measure organizational performance, since Tangible Assets have been displaced by the Intangible Assets. Hypothesis, implementing process, personal or specific indicators will improve the alignment of the workforce related to the internal process to the mission and vision . The current research was conducted within the descriptive and explanatory category supported through an analysis of its variables. Based on the results of the investigation the working hypothesis is confirmed.

33 Introducción

En la actualidad es indispensable para las empresas que quieran ser competitivas integrar un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008, el uso de herramientas estratégicas las cuales les permitan una alineación de todo su personal hacia una meta u objetivo en común, lograr una sinergia con la cual le permita crecer, ser rentable y lograr la permanencia en el mercado tan competido. El Balanced Scorecard es un modelo de gestión empresarial, el cual resalta la estrategia donde el largo plazo, crecimiento y permanencia del negocio tiene un peso mayor que el corto y mediano plazo; esto se realiza logrando que todos en la organización compartan los mismos objetivos y tengan un entendimiento común de la estrategia.

Como parte de los objetivos estratégicos de “Industrias Helios” se encuentra la implementación del Balanced Scorecard encaminado a cumplir su misión y visión. Esta estrategia contribuirá a la implementación del sistema de calidad ISO9001:2008 la empresa ya tiene desarrollado el mapa estratégico, con indicadores de procesos sin embargo aún no se desarrollan indicadores específicos . La presente investigación tiene como objetivo principal contribuir en el desarrollo de indicadores específicos ver tabla 4 para así completar la alineación de los objetivos de los trabajadores con los objetivos de la empresa.

Planteamiento del problema: Actualmente existe una brecha en la alineación de los objetivos de la empresa con los objetivos de los específicos de los trabajadores porque no se han desarrollado indicadores a este último nivel de la organización. Pregunta de investigación: ¿La alineación de los objetivos de la organización y de los empleados se mejorará si implementamos objetivos específicos para cada persona o proceso para minimizar la brecha existente? La hipótesis de trabajo afirma que la implementación de los indicadores de procesos y específicos personales mejorarán la alineación de los trabajadores que estén relacionados con el proceso interno alineándose a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 puntos 5.4, 8.2, 8.4.

Objetivo de la Investigación. Al desarrollar indicadores específicos para disminuir la brecha que existe con respecto a la alineación a través del desarrollo de los indicadores para el personal, alineándose a los requisitos de la norma ISO 9001: 2008 puntos. Determinación de variables. Variable independiente: implantación de indicadores específicos . Variable Dependiente: mejorar la alineación de objetivos de los trabajadores para la implementación de la norma ISO 9001:2008

33.1 Marco teórico

Kaplan y Norton (2001). El concepto de cuadro de mando integral (CMI) fue presentado en el número de Enero/Febrero de 1992 de la revista *Harvard Business Review*, El *Balanced Scorecard* (BSC) es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la Misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio.

Las cuatro perspectivas de la organización basadas en *Balanced Scorecard*. Ver figura 1 El modelo presenta cuatro bloques: **Perspectiva Financiera.** Describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros. Los indicadores clave para evaluar el éxito o fracaso de la estrategia son la rentabilidad de la inversión (ROI), el valor para los accionistas, el crecimiento de los ingresos y el costo por unidad. **Perspectiva de Cliente.** La propuesta de valor es la mezcla de los materiales, calidad, precio, servicio y garantía que la organización ofrece a sus clientes. La propuesta de valor apunta a orientarse a ciertos clientes. **Perspectiva de Procesos Internos.** Un hecho crucial señalado por Kaplan y Norton (2001).

Perspectiva del Aprendizaje y Mejora. Aunque los activos intangibles de una organización son los medios más poderosos para efectuar cambios permanentes en la organización, la idea de los mapas estratégicos es planear de manera top down comenzar con las necesidades de las perspectivas más altas y trabajar hacia abajo para determinar lo que se requiere a nivel humano, organizacional y de información.

Supone hacer que los demás realicen las tareas necesarias para lograr los objetivos de la organización. **Control:** El proceso mediante el cual una persona, un grupo de personas o una organización vigila el desempeño y emprende acciones correctivas. **Eficiencia** significa correcta utilización de los recursos (medidos en producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $e = p/r$ donde p son los productos resultantes y los recursos **Estrategia** es la acción que los gerentes toman para alcanzar una o más de las metas de la organización”. Charles y Gareth, 2005

El término **calidad** surgió así en el ámbito empresarial y cobró fuerza a raíz de trabajos de J. Juran (1986), quienes contribuyeron principalmente durante los años cincuenta a integrar un verdadero concepto de calidad. ISO 9001 (International Estándar Organization) tiene muchas semejanzas con el famoso “Círculo de Deming o PDCA”; acrónimo de Plan, Do, Check, Act. El objetivo de ISO es estandarizar todas las normas a nivel mundial, es decir, que las mismas normas que son válidas en un país sean válidas para otros países.

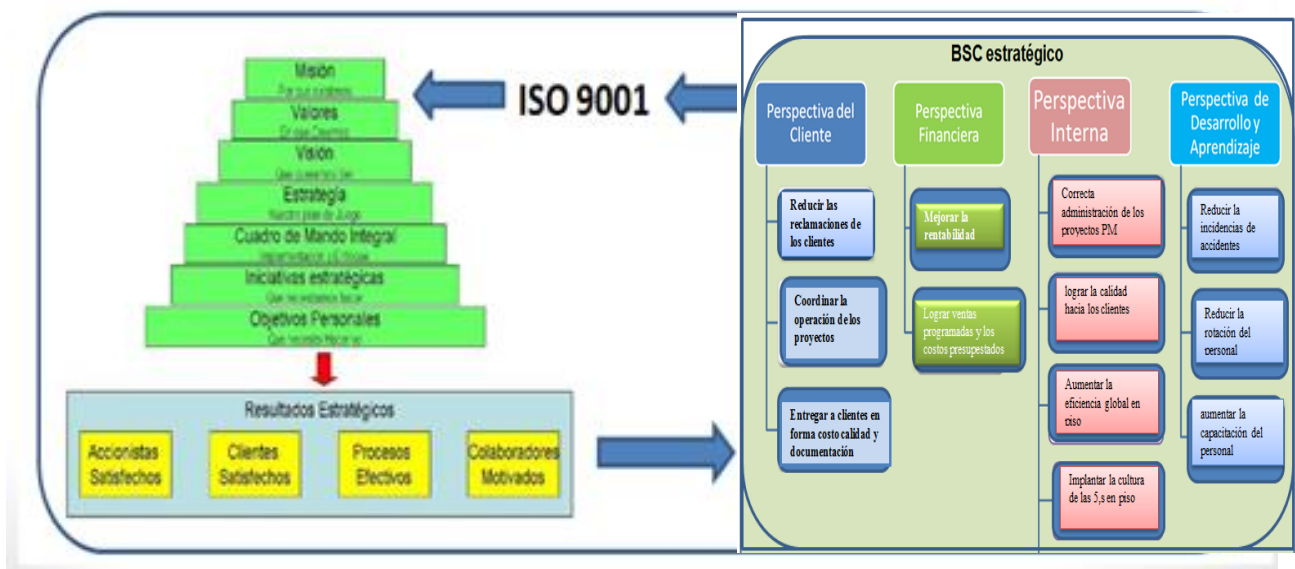
Es así como la familia ISO 9001 busca estandarizar mundialmente los requisitos para contar con un Sistema de Calidad Lamprecht (2000), las familias de normas ISO son: ISO 9000: Fundamentos y Vocabulario del Sistema de Gestión de Calidad., ISO 9001: Requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 9004: Recomendaciones para la mejora del desempeño, ISO 19011: Directrices para Auditorías de Sistema de Gestión, Especifica los requisitos para la realización de las auditorías de un sistema de gestión ISO 9001, para el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional especificado en OHSAS 18000, y también para el sistema de gestión medioambiental especificado en ISO 14001.

De todo este conjunto de Normas, es ISO 9001 la que contiene el modelo de gestión, y la única certificable. Los primeros esfuerzos por desarrollar una cultura de calidad en las empresas datan de los años '90's Evans, J y Lindsay W. (2007), siendo pocas las empresas que lo habían logrado, actualmente se tiene una mejor perspectiva y visión de la mejora que conlleva una certificación de sus procesos. El problema es mucho más complejo, si se piensa que no existe un acuerdo internacional eficaz que oriente a estas empresas respecto de los mecanismos y organismos que pueden otorgar estos reconocimientos. Díaz, E.R; Dorado, J.C.; Ortiz, L.E.; Dorado, M.L.; (2013). Por el contrario, existe todavía una confusión entre los objetivos de una certificación de los procesos organizacionales y por otro lado, lo que se pretende con la acreditación de la certificación ISO9001.

La ISO promueve a través de sus normas, la adopción de un sistema, a manera de estrategia de la alta dirección, que permita la búsqueda de la calidad a fin de satisfacer, su identificación, las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas, con el objetivo de obtener una ventaja competitiva y un mejor desempeño general de la organización. “La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. Auditoria Fase I “Documental”: En esta parte de auditoría se lleva a cabo la revisión de todos los documentos del SGC, destacando los 6 procedimientos obligatorios que se deben de cumplir hacia el sistema de calidad, mínimos obligatorios: 1.- Control de Documentos. 2.- Control de Registros. 3.- Auditorías Internas 4.- Acciones Correctivas . 5.- Acciones Preventivas. 6.- Producto No-Conforme

Norma ISO 9001 La International Organization of Standardization (ISO) cuya sede se encuentra en Suiza, regula a nivel mundial los alcances de sus normas emitidas como la ISO 9001:2000. El objetivo de ISO es estandarizar todas las normas a nivel mundial, es decir, que las mismas normas que son válidas en un país sean válidas para otros países. Es así como la familia ISO 9000 busca estandarizar mundialmente los requisitos para contar con un Sistema de Calidad.

Figura 33 El BSC Estratégico y la norma ISO 9001:2008.



Fuente: creación propia apoyado en Kaplan y Norton, 2001, p. 83.

La participación de México en la estandarización mundial de Calidad empieza cuando en 1988 se forma un grupo de trabajo voluntario para elaborar las normas sobre Sistemas de Calidad, en 1989 se integra el Comité Técnico Nacional de Normalización de Sistemas de Calidad (Cotennsiscal), con la finalidad de elaborar y revisar los proyectos de las Normas Mexicanas de Control de Calidad (NMX-CC), las cuales son hasta el día de hoy las normas mexicanas equivalentes a ISO 9000. Se publican las primeras normas (NMX-CC-1 a la NMX-CC-8) 1991, iniciando en ese mismo año su participación en el Comité Técnico 176 de ISO, el cuál analiza los cambios relativos a la familia ISO 9000. Ver Figura 2.

Norma relacionadas a ISO 9001. El Cotennsiscal era el organismo que traducía la ISO al español en México, En 1992, en México, la Dirección General de Normas, (DGN) emite la Ley sobre Metrología y Normalización y en 1993 se constituyen los primeros Organismos de Normalización y Certificación. A partir de 1994 inicia la operación de Organismos de Certificación de Sistemas de Calidad acreditados por la DGN en México y en ese año se otorgan los primeros registros de sistemas de aseguramiento de calidad por parte de Calidad Mexicana Certificada (Calmecac) y del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC).

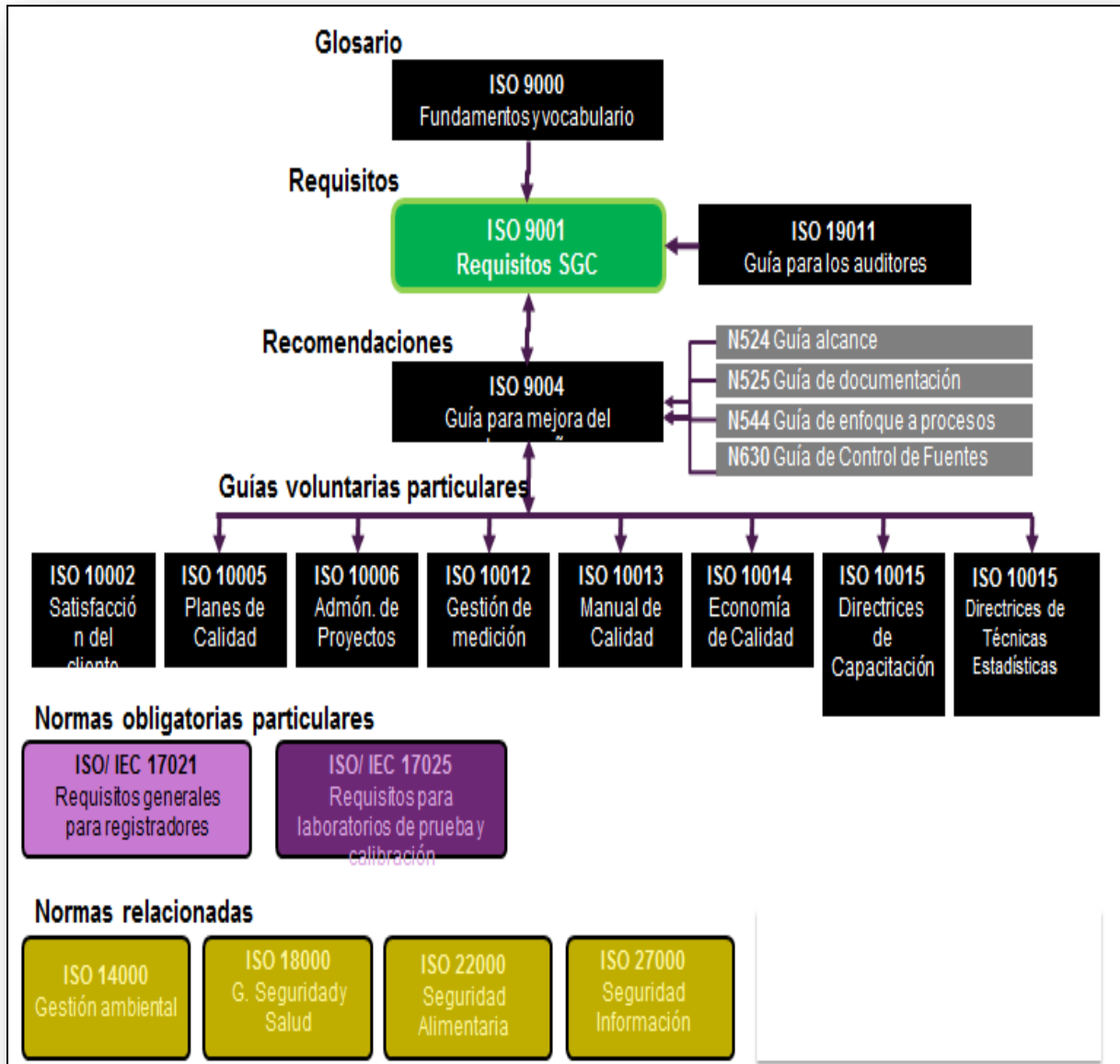
Preparación del sistema ISO 9001:2008. Matt Seaver recomienda que lo primero sea adquirir un ejemplar de las normas ISO 9001: 2008 e ISO 19011. Luego antes de embarcarse en el proyecto, aprender lo más que pueda de otros que ya lo hayan hecho. Hable con personas que tengan experiencia con ISO 9001:2008. En especial, descubra el nivel de compromiso y las dificultades que encontraron. Mientras más sugerencias obtenga, más informado se estará. Deberá hablar con personas que hubieran tenido una experiencia positiva con ISO 9001:2008. Trate de descubrir que factores hicieron que funcionara para ellos, así mismo trate de descubrir la causa raíz de sus dificultades e identifique qué puede hacer para evitar estos problemas.

Una vez que haya escuchado ambos lados, se tendrá una visión más amplia de los beneficios. Si tiene experiencia adecuada dentro de la organización, no será necesario emplear a un consultor. Si no es así, entonces tendrá que considerar esa opción. Si decide usar a un consultor, elija uno que esté bien recomendado por alguien cuya opinión usted valore. Desarrollar una política de calidad nombrar a una persona o grupo para coordinar el proyecto demostrara compromiso. Decidir una estructura para el sistema. Estructura Ejecutiva. Determine el alcance del sistema. Documente lo que hace en el presente, revisar el sistema, llevar a cabo una auditoria previa a la evaluación, elija una empresa de certificación, y finalmente la auditoria de certificación.-

El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización, Matt Seaver (2000). “No es el propósito de esta norma mexicana proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.” (FIME, IMNC, 2001:1).

Con la implantación de ISO en una empresa, se pretende garantizar, de esta forma, que los procesos se hagan como se establecen y deben realizarse, tal y como se define en la normatividad de ISO 9001:2008 o bien como se propone realizar, Andrés Senlle (2000). Estratégica. Una empresa debe desarrollar los recursos tecnológicos que mejor complementen su estrategia competitiva, del modo de reducir costos o lograr la diferenciación en sus productos Porter (1982).

Figura 33.1 Norma relacionadas a ISO 9001:2008



Fuente norma ISO 9001:2008

33.2 Materiales y métodos

La presente investigación se lleva a cabo en la empresa “Industrias Helios de S.A de CV” ubicada en la ciudad de Torreón Coahuila, El Tipo de investigación fue encausada en la metodología cuantitativa en la cual busca, mide, evalúa y recolecta datos sobre diversas variables correlacionales Ver tabla 1 y figura 3. Sierra Bravo define que la valides, intenta demostrar que la investigación representa a la realidad a la que se refiere así como las características del fenómeno investigado. Consideraciones éticas, se contó con el apoyo del director administrativo para realizar la encuesta con el personal, se asume confidencialidad en la información obtenida; la encuesta se llevó a cabo en el anonimato (sin nombre de los participantes). Se tiene el compromiso de la devolución de la información y los resultados obtenidos. (Hernández, 2006).

Tabla 33 Metodología para llevar a cabo la investigación

Etapa	Descripción de la Actividades	Salida
1 Analizar la brecha existente y cuál es la contribución del proyecto a través de recopilar datos para profundizar en el conocimiento del proceso	a) Planteamiento del problema ¿? (s) b) Objetivos de la investigación (alcance) y justificación ¿por qué? es importante hacer la investigación (razones), c) ¿Para qué? hacerla (que resolverá), d) Qué se aportará (resultados por alcanzar)	Doc. 1
2 Detallar las especificaciones de los resultados esperados	a) Formulación de hipótesis y determinación de variables b) Entrega de cronograma	Doc. 2
3 Definir los procesos necesarios para conseguir estos objetivos, verificando las especificaciones	a) Diseño de la investigación de campo: metodología, población a encuestar, técnica de muestreo, determinación de la muestra, diseño instrumento (encuesta)	Doc. 3
4 Ejecutar los procesos definidos en el paso anterior Documentar las acciones realizadas	a) Análisis de la información existente	Doc. 4
5 Recopilar datos de control y analizarlos, comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora esperada	a) Análisis de brechas actual vs. Esperado, b) Aplicación de Encuestas, desarrollo Focus Group, entrevistas, c) Entrega de resultados de investigación de campo. d) Valoración de los resultados y comparar si éste cumple con minimizar la brecha existente. e) Desplegar la información a los involucrados con los resultados ya validados e implementar dichas conclusiones. Documentar el proyecto en el sistema	Rep. 5
6 Modificar los procesos según las conclusiones del paso anterior para alcanzar los objetivos con las especificaciones iniciales. Aplicar nuevas mejoras, si se han detectado en el paso anterior Documentar el proceso	a) Seguimiento a las acciones generadas en el análisis de brechas actual vs. esperado	Rep.7
	b) Documentar lecciones aprendidas	Rep. 8
	c) Documentar el proyecto en el sistema	Doc. 9

Fuente: Creación propia

Figura 33.2 Etapas de la Metodología Cuantitativa

Fuente: Roberto Sampier presentación en su libro metodología de la investigación

33.3 Resultados

A continuación se analizaron el BSC Estratégico ya desarrollado sin embargo no todos los indicadores están implementados ya que no hay métricos específicos. Desarrollados en las cuatro perspectivas del cuadro de mando

Figura 33.3 BSC Estratégico Industrias Helios



Indicadores alineados al mapa estratégico. A continuación se describe los objetivos e indicadores realizados para el primer nivel del BSC y cumplir con los requisitos que pide la norma ISO 9001:2008 8.2, 8.4.

Tabla 33.1 Indicadores primer nivel del Balanced Scorecard

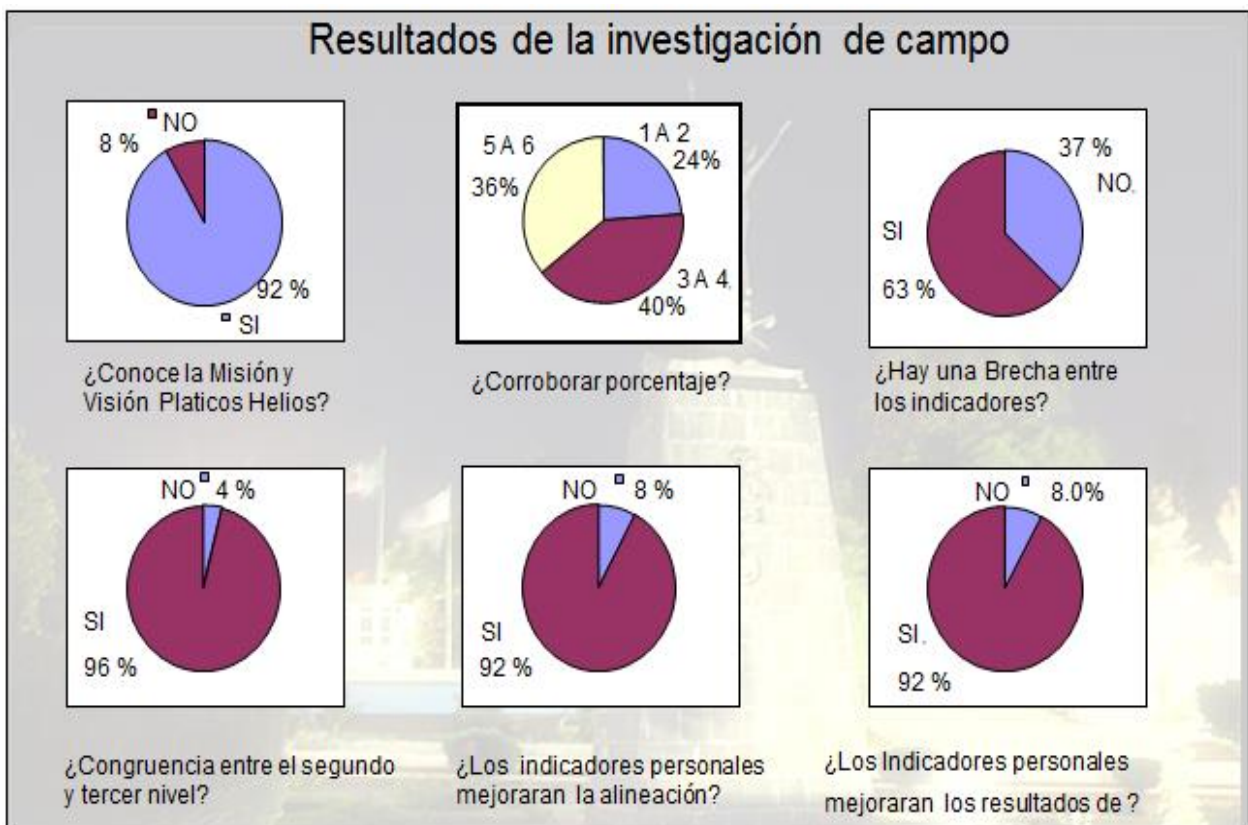
Objetivos	Indicadores	Fórmulas	Frecuencia	Metas	Semaforización
Perspectiva de financiera					
Mejorar la rentabilidad	Índice de rentabilidad	(utilidad neta) / (ventas)	Trimestral	96%	>95% verde 94%-85% amarillo <84-% rojo
Lograr ventas programadas	Lograr el objetivo de venta prospectado 2014	Ventas reales/ ventas programadas	Mensual	96%	Ppms externos
Lograr con los costos presupuestados	Cumplir con los costos estimados en los proyectos	Presupuesto estimado/presupuesto real	Mensual	96%	>95% verde 94%-85% amarillo <84-% rojo
Perspectiva de procesos internos.					
Correcta administración de los proyectos pm	% de proyectos que se administran utilizando los procesos de administración de proyectos.	(número de proyectos administrados utilizando los procesos de pm) / (número total de proyectos).	Trimestral / semestral (depende del ciclo de vida de los proyectos).	97%	Verde \geq 95% rojo \leq 80%
Lograr la calidad hacia los clientes	Ppms externos	Ppms externos (paquete minitab)	Semanal	5000 ppm	<5000 verde 5000-7000 amarillo <7001 rojo
Aumentar la eficiencia global en piso	Oee	Oee	Mensual	70 %	>70% verde 65%-69% amarillo <64-% rojo
Implantar la cultura de las 5,s en piso	5 s's	5 s's	Mensual	75 %	>75% verde 65%-69% amarillo <64-% rojo
Perspectiva de cliente					
Objetivo	Formula	Frecuencia	Metas	Semaforizacion	
Reducir las reclamaciones de los clientes	Reclamaciones de clientes/ proyectos realizados	mensual	3%	<3% verde 3%-5% amarillo >5.1-% rojo	
Coordinar la operación de los proyectos	Total de proyectos terminados/proyectos coordinados	mensual	96%	>95% verde 94%-85% amarillo <84-% rojo	
Entregar a clientes en forma costo calidad y documentación	No. De trabajos en fecha pactada con el cliente/ no. De trabajos entregados en fecha real de entrega	mensual		>95% verde 94%-85% amarillo <84-% rojo	
	Proyectos enviados/ retraso a en proyectos			>95% verde	

	por documentación	mensual	95 %	94%-85% amarillo <84-% rojo	
Objetivos	Indicadores	Fórmulas	Frecuencia	Metas	Semaforización
Perspectiva del aprendizaje y mejora					
Reducir la incidencias de accidentes	Accidentes	Total de accidentes / total de trabajadores	Semanal	1%	<1% verde .5%-9% amarillo >1.1-% rojo
Reducir la rotación del personal	Rotación	Bajas / total de trabajadores	Mensual	1%	<1% verde .5%-9% amarillo >1.1-% rojo
Reducir el ausentismo	Ausentismo	Ausentismo / días trabajados	Semanal	1%	<1% verde .5%-9% amarillo >1.1-% rojo
Aumentar la capacitación	Capacitación	Horas de capacitación /horas totales trabajadas	Mensual	2%	>2 % verde 1%-1.1% amarillo <1.-% rojo

Fuente: Creación propia

Metodología Se aplicaron 52 encuestas en total a las personas que están involucradas en el proceso en las diferentes etapas del proceso. A continuación se muestra los resultados Ver figura 5 y tabla 3 en donde se interpretan los graficas obtenidas

Figura 33.4 Resultados de las encuestas



Fuente: Creación propia

Se analizaron las encuestas realizadas en los empleados de empresa que barco tanto a mandos medias , altos y personal operativo con diferentes años de servicio en la empresa para realizar actividades y los departamentos responsables de la ejecución de actividades, que nos permitan reducir la brecha y poder certificarnos en la norma ISO

Tabla 33.2 Diagnóstico y propuesta de solución

Pregunta	Situación Actual	Situación Deseada	Actividades	Respuesta
1 y 2 ¿Conoce la Misión y Visión? Complete la Misión y Visión	De las personas encuestadas. No conocen el rumbo de la empresa.	Que al menos el 98% del personal conozca el rumbo de la empresa.	Capacitación y concientización de la importancia de la Misión y Visión definida para el centro.	Recurso s humanos , Calidad y Gerencias
3 ¿Considera que hay una brecha entre los indicadores del Centro con los indicadores personales?	Sí existe la brecha.	Implementación de indicadores y concientización del valor de éstos.	Continuar con la estrategia de desarrollar los indicadores de tercer nivel para los demás objetivos del mapa estratégico.	Calidad.
4 ¿Los indicadores de desempeño personales que se mostraron son congruentes con la Misión y Visión?	Sí hay congruencia entre el segundo y el tercer nivel.	Sí hay congruencia entre el segundo y el tercer nivel.	Desarrollar indicadores tomando en cuenta el procedimiento e involucrando al usuario	Calidad
5 ¿Considera Ud. que los indicadores personales mejoraran la alineación de los objetivos del personal con los objetivos	Sí están alineados los objetivos personales con los objetivos	Alinear a la organización en sus niveles para cumplir la Misión y Visión de	Mejorar la alineación a través de la participación del personal en la definición de indicadores y concientización de la importancia de esta estrategia.	Calidad y Direccione s.
6 ¿Considera Ud. que la implementación de los indicadores personales mejorará los resultados	Implementación de indicadores sí ayuda a mejorar los resultados	lograr los objetivos establecidos en su mapa estratégico y cumpla su Visión y Misión	Concientizar que tiene que lograr sus objetivos propuestos y esto solo lo puede realizar atreves de una alineación de todos los trabajadores	Dirección General. Gerencias calidad

Fuente: Creación propia

Entre las recomendaciones es importante mencionar que el personal de “Industrias Helios S.A de C.V.” cuenta con muy buena actitud hacia la implementación de nuevas estrategias. Esto debe ser aprovechado al máximo y considero que debe hacerse un mayor énfasis en cuanto a la difusión de la Misión, Visión de la empresa y la importancia de la estrategia de Balanced Scorecard y una concientización de cuál es su valor agrando para el futuro del centro. Otro aspecto importante es una reestructuración en cuanto a los incentivos con los que cuenta. Que estos estén encaminados a facilitar la implementación del Balanced Scorecard y que sirvan de motivación a los empleados, para que se convenzan que el trabajo día a día alineado a la Misión y Visión realmente les dará beneficios. En lo personal estas tres recomendaciones pueden facilitar el proceso de implementación de esta estrategia

A continuación se muestran los indicadores específicos alineados a los indicadores primarios de “Industria Helios S.A de C.V.” los cuales no es habían desarrollada para poder dar seguimiento a la implementación de los mismos y poder generar acciones correctivas, preventivas acciones de mejora y realizar auditorías ver tabla 4

Tabla 33.3 Indicadores de tercer nivel o personales

Objetivos	Indicadores	Fórmulas	Frecuencia	periodo	semaforización
Auxiliar de producción	control de proyectos	% de proyectos dados de alta en sistema	Proyectos dados de alta /total de proyectos	Depende del ciclo	Verde >= 98% Rojo <= 85%
		% de cotizaciones confirmadas con prospectos	cotizaciones / no de proyectos aceptados	Mismo periodo	Verde >= 98% Rojo <= 95%
Coordinador del proyectos	Cierre de proyecto con lecciones aprendidas	% de proyectos entregados en tiempo y calidad	No de proyectos en tiempo y calidad / total de proyectos asignados	Dependiendo del ciclo	Verde >= 98% Rojo <= 90%
Comprador	Planeación de recursos para el proyecto	% de compras entregadas	No de compras / número de requisiciones	Mismo periodo	Verde >= 98% Rojo <= 90%
Gerente	Cierre de proyecto y monitoreo	% de proyectos entregados en tiempo, calidad, costo y documentados	No. de proyectos / total de proyectos del área	Mismo periodo	Verde >= 98% Rojo <= 90%

Fuente: Creación propia

33.4 Conclusiones

La base de estas conclusiones radican en el análisis de la información actual de la empresa “industrias Helios S.A de C.V.” Donde se muestra un grado de madures en lo que se refiere a estar a la vanguardia en tecnologías y aplicación de estrategias. Se logró la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 900:2008 El personal está consciente de la importancia de la satisfacción del cliente y de que todos los que están relacionados con la empresa tienen que alinearse con los objetivos, con la Misión y Visión.

El tiempo que se ha tomado el desarrollar el presente trabajo y por la aplicación de las encuestas, me permito concluir aceptar la hipótesis H0: La implementación de los indicadores de procesos, personales o específicos mejorará la alineación de los trabajadores que estén relacionados con el proceso interno a la Misión y Visión de “industrias Helios S.A de C.V.” Como conclusión de esta investigación, sí se obtiene una respuesta a la pregunta del planteamiento del problema ¿La alineación de los objetivos de la organización y de los empleados se mejorará si se implementan objetivos específicos para cada persona o proceso para minimizar la brecha existente? Dicha respuesta es que el personal está convencido que teniendo los mismos objetivos que la organización y estar enfocado en el trabajo día a día minimizará la brecha existente y mejorará los resultados de todos. El objetivo sí se alcanzó ya que se desarrollaron indicadores personales.

33.5 Referencias

Andrés Senlle, ISO 9000-2000, “Calidad y excelencia” Gestión 2000.com

Díaz, E.R; Dorado, J.C.; Ortiz, L.E.; Dorado, M.L.; (2013)”La Innovación Integradora para un centro CIATEQ” publicado en Rev. ECORFAN (2013). Vol. 1, Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos

- Charles, W. & Gareth, R. (2005). Administración estratégica. México: Mc Graw Hill Interamericana editores S.A de C.V.,
- Evans, J. & Lindsay W (2007) Administración y Control de la Calidad. México: Ed Thomson
- Hernández R., Fernández, C. & Baptista P. 5ta Edición (2006). Metodología de la investigación. México, McGraw Hill.
- J. L. Lamprecht, “Guía interpretativa de ISO 9001:2000 con énfasis en la metodología estadística”, Editorial Panorama. (2000)
- JM Jurán, F.M. Gryna, (1986) Análisis y Planeación de la calidad.
- Kaplan, Robert & Norton David (1997). El Cuadro de Mando Integral. España: Gestión 2000. Com.
- Matt Seaver, “Implementación de la ISO 9000:2000”, Panorama Editorial.
- Mintzberg, Henry (1997). La cultura y la estrategia organizacional. México: Pearson
- Norma Internacional ISO 9001:2008, International Organization for Standardization,
- Porter, Michael. (1982). Estrategia Competitiva, México: CECSA.
- Porter, Michael. (2009). Ventaja competitiva, México: Patria
- Sistemas de Gestión de Calidad- Directrices para la aplicación de la norma NMX-CC-IMNC-2000 en Educación..