

**ACTUALIZACIÓN DE LOS INDICADORES DE CONTROL PARA EL SISTEMA
DE GESTIÓN EN CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA
EMPRESA INCIVIL S.A.S. NEIVA - HUILA**

**SERGIO ERNESTO PINCHAO GARCIA
JAVIER STERLING BERMUDEZ**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
NEIVA
2017**

**ACTUALIZACIÓN DE LOS INDICADORES DE CONTROL PARA EL SISTEMA
DE GESTIÓN EN CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA
EMPRESA INCIVIL S.A.S. NEIVA - HUILA**

**SERGIO ERNESTO PINCHAO GARCIA
JAVIER STERLING BERMUDEZ**

**Informe Final de seminario de profundización presentado como requisito
para optar al título de INGENIERO INDUSTRIAL**

**Asesor
Ing. ELISEO PERDOMO ESPINOSA
Ing. RICARDO CORTÉS SÁNCHEZ**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
NEIVA
2017**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, 08 de Junio de 2017

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado primeramente a dios y la virgen que nos brindó los recursos y la sabiduría suficiente para alcanzar este logro, por habernos dado la posibilidad de superarnos como personas y salir adelante, a nuestros padres que fueron fundamental en esta etapa de la vida por su apoyo moral, sobre todo por creer en nosotros y depositar su confianza para elaborar este logro.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	10
1.1 PROBLEMÁTICA O JUSTIFICACIÓN.....	10
1.2 OBJETIVOS	10
1.2.1 Objetivo general.....	10
1.2.2 Objetivos específicos.	10
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.4 ALCANCE	11
1.5 RESULTADO	11
2. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE MATRIZ DIAGNÓSTICA	12
2.1 RESULTADOS	13
2.1.1 Gráficos de perspectivas.....	14
2.2 LA EMPRESA	17
2.2.1 Misión.....	18
2.2.2 Visión.	18
2.2.3 Política.	18
2.3 PRODUCTOS Y PROCESOS DE LA EMPRESA.....	19
2.3.1 Equipos.....	19
2.3.2 Servicios.	19

2.4 PLANTEAMIENTO DEL DISEÑO.....	20
2.5 VALORACIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES	20
3. DISEÑO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN.....	22
3.1 DISEÑO DE MODELO INTEGRAL DE MEDICIÓN DE LA GESTIÓN QHS	22
3.2 DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN EN QHS	24
4. ELABORACIÓN DE CUADRO DE MANDO	27
4.1 ESTABLECIMIENTO DEL PROCESO BSC PARTIENDO DE LO CUALITATIVO A LO CUANTITATIVO O DE LA VISION A LOS INDICADORES CRÍTICOS DE DESEMPEÑO.....	27
4.2 ESTABLECIMIENTO DE PERSPECTIVAS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN EN QHS QUE GIRAN EN TORNO A LA VISIÓN Y LA ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN	27
4.3 ARTICULACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS PARA LA SEGURIDAD, LA SALUD Y LA CALIDAD, LOS INDICADORES Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN, CON EL BSC	27
5. CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES.....	30

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Matriz diagnostica	12
Tabla 2. Matriz calificación.....	13
Tabla 3. Grafico general	16
Tabla 4. Diseño de indicadores de gestión	24

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Perspectiva competitiva	14
Figura 2. Perspectiva interna	14
Figura 3. Perspectiva mercado cliente	15
Figura 4. Perspectiva capital intelectual.....	15
Figura 5. Perspectiva externa	16
Figura 6. Grafico general	17
Figura 7. Mapa de procesos	20
Figura 8. Formato único de hoja de vida de indicador	23

INTRODUCCIÓN

Las empresas de hoy en día en su afán por alcanzar la cumbre del mercado por medio de sus productos o servicios, ofreciéndole al cliente productos de calidad y a sus empleados bienestar y seguridad dentro de sus locaciones, han hecho que las entidades miren hacia los sistemas de gestión ya que en ellos han encontrado algunas de las miles maneras de mejorar la prestación de su servicio.

INCIVIL S.A.S. es una entidad certificada en las 3 normas (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo y ambiental), que brinda lo mejor de ella en el sector de obras civiles ubicada en la ciudad de Neiva ha venido desarrollando mediante sus diferentes sistemas de gestión un control sobre sus productos y servicios que ofrece, como a su vez ha desarrollado una serie de indicadores como herramientas de mediciones de los mismos sistemas y de sus servicios o productos, todo esto para mejorar continuamente.

Por esto la empresa INCIVIL S.A.S. ha apostado a la elaboración de un Cuadro de mando integral o un BSC (Balance Score Card) por sus siglas en inglés, que le va a permitir a la entidad medir y controlar los indicadores de gestión en los sistemas de calidad, SST y ambiente que a su vez podrá verificar y comprobar su correcto funcionamiento y desempeño dentro de la entidad mediante esta herramienta.

Por ende, la empresa INCIVIL S.A.S. está interesada en aplicar el BSC en dos de sus tres sistemas de gestión que serían SGC y SST que les permitirá de primera mano a ellos conocer y verificar el estado de funcionamiento de su sistema y el grado en el que el mismo cumple con sus objetivos.

Para realizar dicho objetivo se realizará una matriz estratégica donde se evaluará 5 de las perspectivas que propone el SIMEG para lograr evaluar y conocer el estado actual de la entidad con sus herramientas de control, para así poder modificar o crear nuevos indicadores de gestión aterrizados en temas de calidad y SST que serían las dos áreas que se intervendrían en la entidad.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 PROBLEMÁTICA O JUSTIFICACIÓN

La empresa INCIVIL S.A.S., es una empresa huilense dedicada a la prestación de servicios de construcción de obras civiles e interventoría y alquiler de maquinaria, que cuenta con las certificaciones de las normas ISO 9001 de 2008 e OHSAS 18001 de 2007, con el fin de contar con un sistema de gestión para poderle brindar al cliente un servicio de calidad y a sus trabajadores un ambiente sano en lo que se comprende su entorno laboral, en la actualidad la gerencia de dicha entidad se encuentra comprometida con su sistema de gestión que se está empleando, es por esto que se pretende mejorar dicho sistema con la creación de un Balance Score Card con el fin de conocer el grado de cumplimiento de la entidad con sus planes de acción, con el Balance Score Card se pretende intervenir en el sistema de gestión de la entidad para poder mejorar su compromiso con el mismo y si es posible la creación o mejoramiento de los indicadores de gestión para aumentar su control en lo que consiste en seguimiento y medición de los planes de acción.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general. Diseñar un BSC que ayude a controlar y evaluar los indicadores de control para el sistema de gestión en calidad y seguridad y salud en el trabajo en la empresa INCIVIL SAS

1.2.2 Objetivos específicos.

- Diseñar, crear y actualizar los indicadores de gestión que tiene la empresa para su SGC y SST.
- Diseñar, Crear nuevas metas y objetivos para los indicadores de gestión de la entidad teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en la política.
- Diseñar y Crear un BSC donde permita llevar un control más eficiente de los indicadores de gestión de la entidad.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los indicadores apropiados para la implementación del Balance Score Card que permitirán controlar el sistema integrado de gestión de la empresa INCIVIL S.A.S.?

1.4 ALCANCE

Diseñar un BSC que ayude a controlar y evaluar los indicadores de control para el sistema de gestión en calidad y seguridad y salud en el trabajo en la empresa INCIVIL SAS, con el cual se busca mejorar los indicadores de gestión en la sede principal Ubicada en la Cra 4 No. 4 – 41 centro de la ciudad de Neiva, no incluye su implementación ni su evaluación posterior solo se diseñara el BSC, con sus respectivos indicadores que se cree que ayudaría a mejorar el desempeño de la entidad.

1.5 RESULTADO

Se entregará un documento en medio magnético que contenga el diseño de un BSC, que ayude a controlar y evaluar los indicadores de control para el sistema de gestión en calidad y seguridad y salud en el trabajo en la empresa INCIVIL SAS. El cual será de suma importancia para el mejoramiento de los sistemas de gestión (ISO 9001 – OHSAS 18001) y así al momento de realizar el debido seguimiento y medición sea más eficiente, para contribuir con el mejoramiento continuo de la empresa INCIVIL SAS.

2. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE MATRIZ DIAGNÓSTICA

Se realizará una matriz donde se buscará diagnosticar el estado actual de la empresa INCIVIL SAS donde se establecerá las perspectivas que se evaluarán y también se hará un test por cada perspectiva que lo que buscare es establecer dicha perspectiva dentro de un peso de 1 a 5 donde siendo 5 el peso máximo de la perspectiva.

Tabla 1. Matriz diagnostica

Matriz Diagnostica		
Perspectiva	Test	Peso (1 - 5)
Competitiva	¿La empresa lleva un control sobre sus ingresos ?	4
	¿La empresa pronostica los costos que se incurren en los diferentes proyectos?	3.5
	¿La empresa usa metodos comerciales para asegurar su permanencia en el medio?	3
Interna	¿La empresa tiene establecido manual de responsabilidades de cargos?	5
	¿La empresa cumple los cronogramas de mantenimiento establecidos?	3
	¿Los equipos de la entidad se encuentran en optimo estado para la prestación de sus servicios?	4
Mercado Cliente	¿La empresa tiene establecido algun buzón PQRS para sus clientes?	2
	¿El precio de los servicios prestados son aceptados por el cliente y acordados al mercado?	4
	¿Cuándo se presta los servicios se cumple con la totalidad de requerimientos del cliente?	4
Capital Intelectual	¿Los empleados aplican las politicas establecidas por la entidad a sus actividades?	2.5
	¿La empresa cumple con el cronograma de capacitaciones para sus empleados?	3
	¿La empresa tiene algun metodo de retroalimentacion para los fallos cometidos en la prestacion del servicio?	2.5
Externa	¿La empresa se actualiza continuamente respecto a normatividad vigente en obras civiles?	5
	¿La empresa tiene algun metodo para prevenir accidentalidad de los operarios en campo?	3.5
	¿La empresa cumple con el cronograma de inspecciones a los equipos y sitios de trabajo?	2.5
Calidad	¿Actualmente se cuenta con alguna herramienta o estrategia para la MSC?	2
	¿En la actualidad la entidad cumple con la totalidad de sus requisitos legales y normativos aplicables a la misma?	5
	¿Se tienen acciones establecidas para el mejoramiento continuo de la calidad de los productos y servicios ofrecidos en la entidad?	3
	¿Se evalúa la calidad de los servicios o productos entregados al clientes antes, durante y después de su entrega?	2.5
SST	¿Actualmente las actividades que se ejecutan en la empresa estan previamente identificadas y evaluadas dentro de una matriz de riesgos?	4
	¿Se le realiza seguimiento al personal lesionado o enfermo después de una actividad fortuita?	2.5
	¿Las capacitaciones programadas tienen algún tipo de acompañamiento establecido?	2
	¿Se tienen definidas acciones o actividades de prevención o mitigación para accidentes y enfermedades laborales?	3.5

Fuente: Autor

2.1 RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en la matriz diagnostica se procederá a evaluar dichos pesos en una matriz de calificación que lo que buscara es sacar un total de puntos de acuerdo a cada cuestionamiento que se le realizo a la entidad, para así posteriormente graficar dicha puntuación mediante gráficos de radar y hacer más sencilla su interpretación.

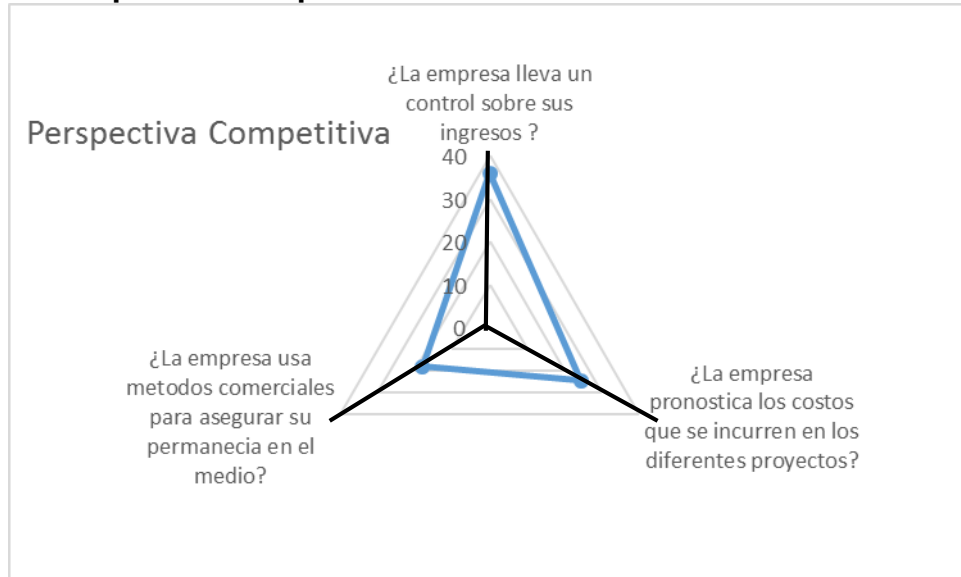
Tabla 2. Matriz calificación

Matriz Calificación					
Perspectiva	Test	Peso (1 - 5)	Calificación (1-10)	Puntuación	Total
Competitiva	¿La empresa lleva un control sobre sus ingresos ?	4	9	36	78,5
	¿La empresa pronostica los costos que se incurren en los diferentes proyectos?	3,5	7	24,5	
	¿La empresa usa metodos comerciales para asegurar su permanencia en el medio?	3	6	18	
Interna	¿La empresa tiene establecido manual de responsabilidades de cargos?	5	10	50	100
	¿La empresa cumple los cronogramas de mantenimiento establecidos?	3	6	18	
	¿Los equipos de la entidad se encuentran en optimo estado para la prestación de	4	8	32	
Mercado Cliente	¿La empresa tiene establecido algun buzón PQRS para sus clientes?	2	4	8	76
	¿El precio de los servicios prestados son aceptados por el cliente y acordados al	4	8	32	
	¿Cuándo se presta los servicios se cumple con la totalidad de requerimientos del cliente?	4	9	36	
Capital Intelectual	¿Los empleados aplican las politicas establecidas por la entidad a sus actividades?	2,5	4	10	41
	¿La empresa cumple con el cronograma de capacitaciones para sus empleados?	3	7	21	
	¿La empresa tiene algun metodo de retroalimentación para los fallos cometidos en la prestación del servicio?	2,5	4	10	
Externa	¿La empresa se actualiza continuamente respecto a normatividad vigente en obras civiles?	5	10	50	90,5
	¿La empresa tiene algun metodo para prevenir accidentalidad de los operarios en campo?	3,5	8	28	
	¿La empresa cumple con el cronograma de inspecciones a los equipos y sitios de trabajo?	2,5	5	12,5	
Calidad	¿Actualmente se cuenta con alguna herramienta o estrategia para la MSC?	2	4	8	91,5
	¿En la actualidad la entidad cumple con la totalidad de sus requisitos legales y normativos aplicables a la misma?	5	10	50	
	¿Se tienen acciones establecidas para el mejoramiento continuo de la calidad de los productos y servicios ofrecidos en la entidad?	3	7	21	
	¿Se evalúa la calidad de los servicios o productos entregados al clientes antes, durante y después de su entrega?	2,5	5	12,5	
SST	¿Actualmente las actividades que se ejecutan en la empresa estan previamente identificadas y evaluadas dentro de una matriz de riesgos?	4	8	32	75
	¿Se le realiza seguimiento al personal lesionado o enfermo después de una actividad fortuita?	2,5	5	12,5	
	¿Las capacitaciones programadas tienen algún tipo de acompañamiento establecido?	2	3	6	
	¿Se tienen definidas acciones o actividades de prevención o mitigación para accidentes y enfermedades laborales?	3,5	7	24,5	

Fuente: Autor

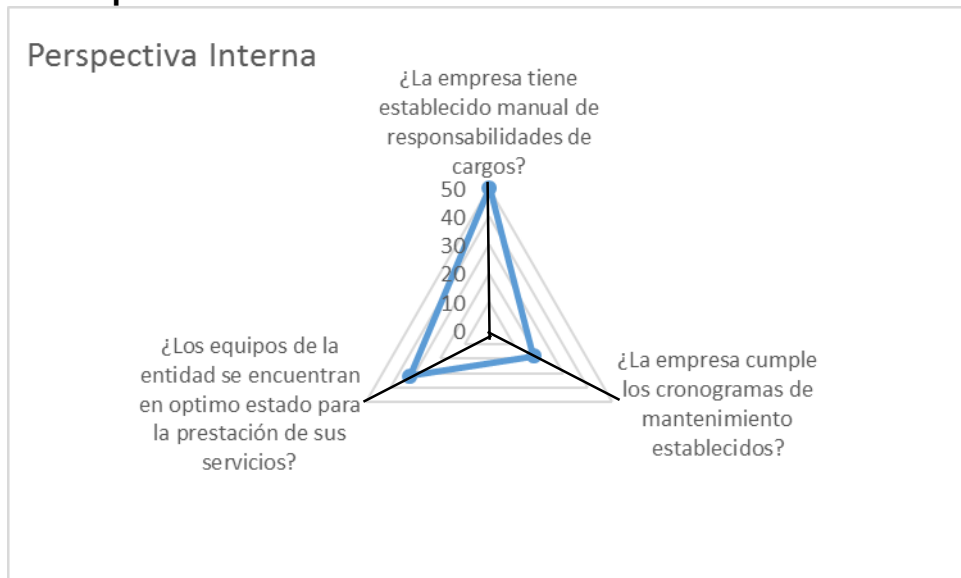
2.1.1 Gráficos de perspectivas.

Figura 1. Perspectiva competitiva



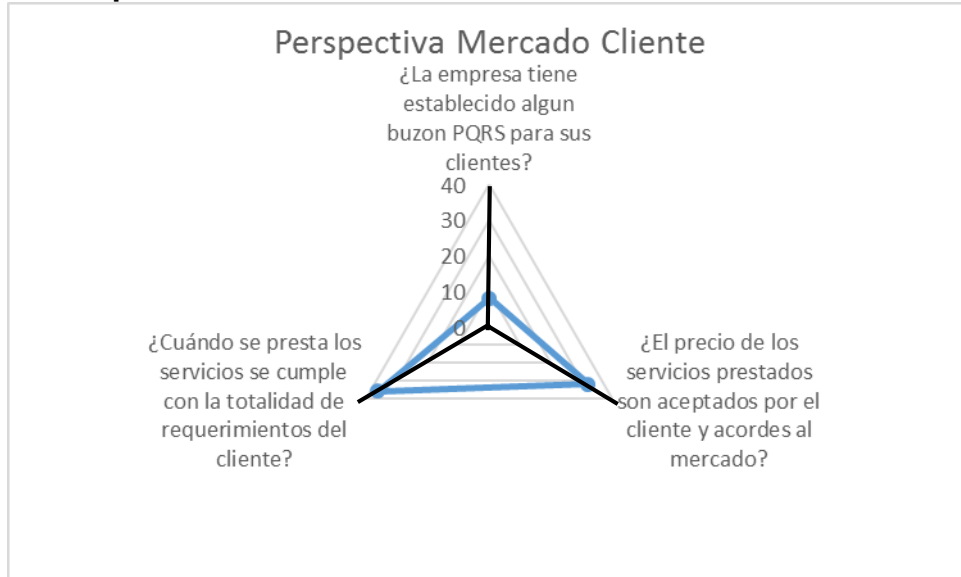
Fuente: Autor

Figura 2. Perspectiva interna



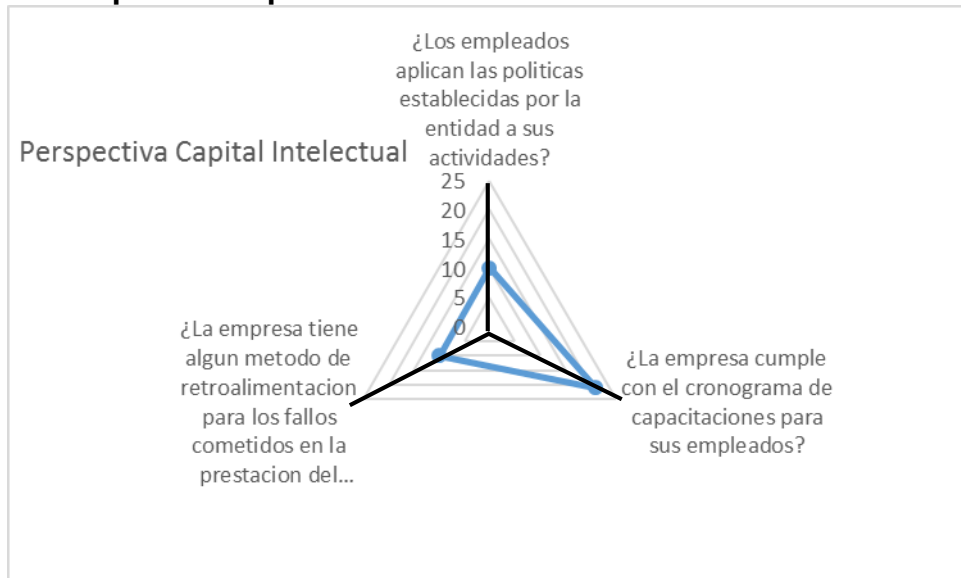
Fuente: Autor

Figura 3. Perspectiva mercado cliente



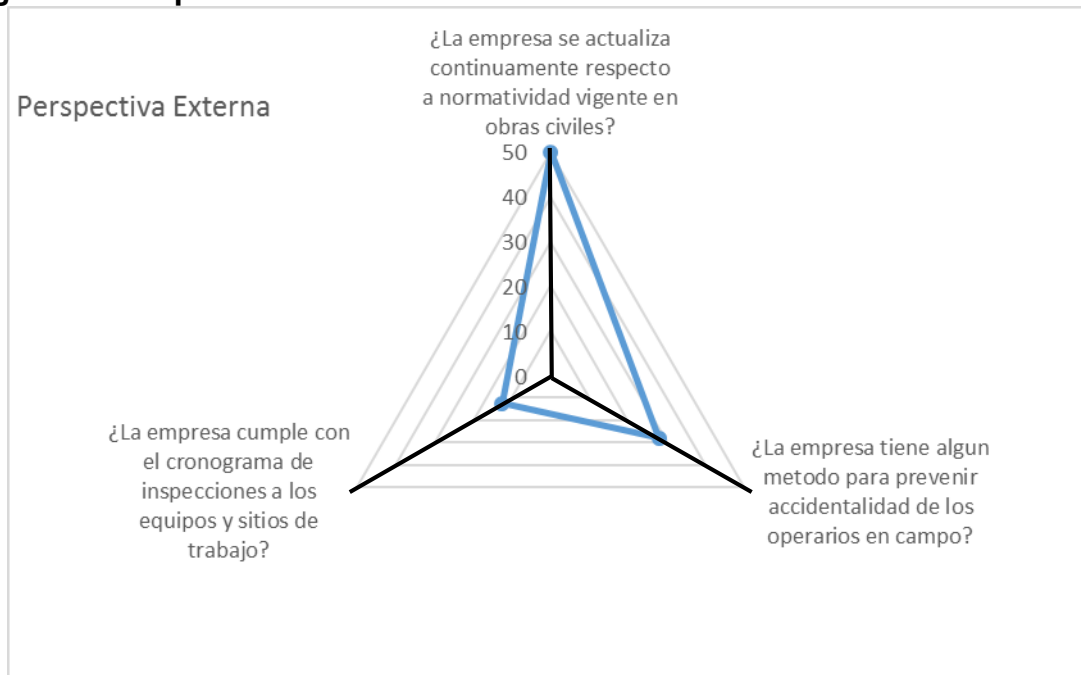
Fuente: Autor

Figura 4. Perspectiva capital intelectual



Fuente: Autor

Figura 5. Perspectiva externa



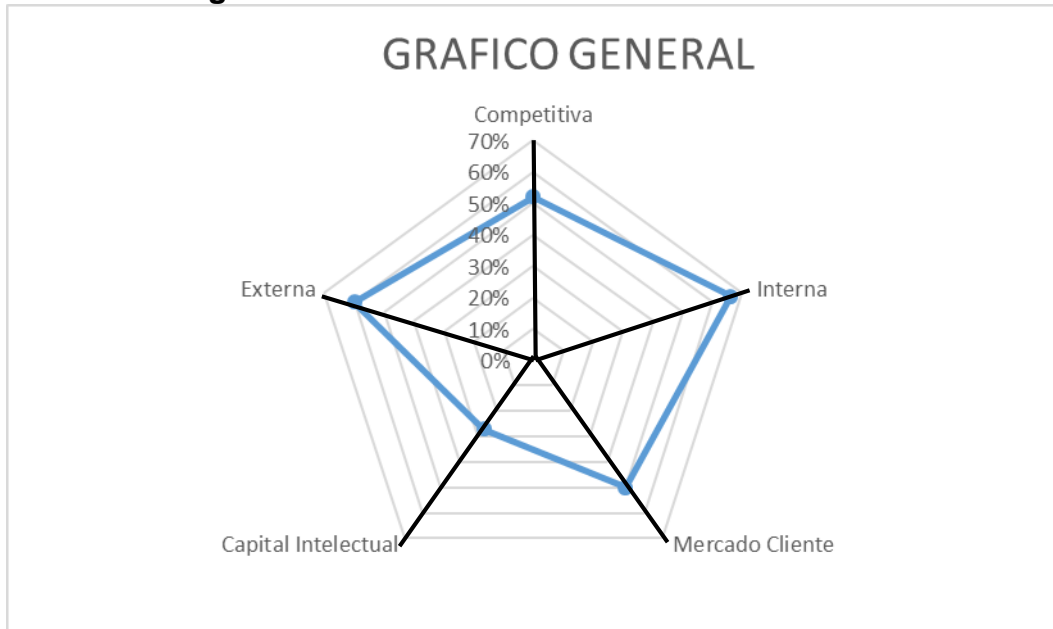
Fuente: Autor

Tabla 3. Grafico general

GRAFICO GENERAL		
Perspectiva	Puntuacion	% De participacion en total 100%
Competitiva	78,5	52%
Interna	100	66%
Mercado Cliente	76	50%
Capital Intelectual	41	27%
Externa	90,5	60%

Fuente: Autor

Figura 6. Grafico general



Fuente: Autor

Después de haber evaluado exhaustivamente las diferentes perspectivas propuestas para la evaluación del estado actual de la empresa encontramos que en promedio la entidad cuenta con un 51% de cumplimiento de las mismas, por lo cual se encuentra en un nivel bajo ya que la entidad toma como optimo mayor a 55% por lo que se decide iniciar la creación del BSC para mejorar el % en el que cumple sus perspectivas planteadas y para que la entidad tenga un mejoramiento continuo.

2.2 LA EMPRESA

INCIVIL S.A.S., fue constituida en el año de 2002 mediante Escritura Pública No. 0001570 de la Notaria Segunda de Neiva del día 05 de septiembre de 2002 y se transformó de sociedad de responsabilidad limitada a sociedad por acciones simplificada mediante Escritura Pública No. 0002124 de la Notaria Segunda de Neiva del 14 de diciembre de 2010, se encuentra inscrita ante la Cámara de Comercio de Neiva, con Matrícula Mercantil No. 121099 del día 10 de septiembre de 2002; y desde este tiempo los servicios que ofrece la empresa se enmarcan principalmente en la Construcción de Obras Civiles, Interventoría de Obras Civiles y Alquiler de Maquinaria.

2.2.1 Misión. INCIVIL S.A.S. es una empresa de ingeniería civil que ofrece los servicios de construcción e interventoría de obras civiles, en la cual se aplican acciones de mejora continua a sus procesos; encaminados a obtener la satisfacción de sus clientes y la comunidad, ofreciendo rentabilidad en las actividades realizadas y proyectando un desarrollo social y económico en la región, procurando un mejoramiento de la calidad de vida de sus trabajadores y comprometidos con la preservación de los recursos naturales del ambiente de trabajo.

2.2.2 Visión. INCIVIL S.A.S. para el 2018 será una empresa sólida y competitiva con influencia en el territorio Sur Colombiano, en el sector de contratación pública y privada de la región, ofreciendo servicios de construcción e interventoría de obras civiles asegurando la calidad de sus servicios, para lo cual contará con el suficiente talento humano capacitado y calificado, con tecnologías apropiadas, con un Sistema de Calidad, Ambiental y de Salud y Seguridad en el Trabajo debidamente implementados y Certificados.

2.2.3 Política. En INCIVIL S.A.S se desarrollan actividades de construcción e interventoría de obras civiles, por ello, se compromete a que toda actividad realizada se ejecutara con altos estándares de calidad en lo correspondiente a proyectos de ingeniería civil, procurando que los procesos de trabajo no generen graves riesgos en la salud e integridad física de las personas, ni que afecte gravemente el medio ambiente, la sociedad, los equipos y las instalaciones donde se tengan influencia.

INCIVIL S.A.S, desde la alta dirección se compromete a cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial), Calidad y Medio Ambiente, garantizando el respaldo económico para el desarrollo del Sistema de Gestión Integrado (SGI) el cual se ha generado e implementado para dar cumplimiento a estas situaciones, siendo acorde a la NTC-ISO 9001:2008; NTC-ISO 14001:2004; y OHSAS 18001:2007. Además INCIVIL S.A.S, aplicaran métodos de trabajo con los niveles tecnológicos, de seguridad y medio ambientales exigidos por los clientes y las demás partes interesadas, buscando exceder sus expectativas en pro de la identificación, prevención y control de los riesgos, con el fin de garantizar la seguridad e integridad de su cliente interno y externo, como la del ambiente.

INCIVIL S.A.S propende por la disposición y uso correcto de los elementos de protección personal y dotación como un medio más de garantizar la seguridad y bienestar del recurso humano; por los métodos adecuados de trabajo, en los cuales no solo se permite asegurar la calidad del servicio, sino además, generar

métodos que contribuyan a mitigar los impactos ambientales que surgen de las actividades de ingeniería realizadas.

De esta forma la organización se compromete con el desarrollo de una cultura sana, de protección con sus trabajadores, subcontratistas y el medio ambiente, desarrollando campañas de prevención en todos los ámbitos laborales, legales y ambientales. INCIVIL S.A.S se compromete a revisar periódicamente esta política para su adecuación o actualización frente a posibles cambios en acciones de calidad, por la aparición de nuevos peligros ocupacionales o impactos ambientales negativos, así como cambios en los requisitos legales; y a promover y divulgar la implementación de la misma contribuyendo a la mejora continúa del Sistema de Gestión Integrado.

2.3 PRODUCTOS Y PROCESOS DE LA EMPRESA

2.3.1 Equipos. La empresa INCIVIL S.A.S. cuenta con una serie de maquinaria y equipo capaz de realizar proyectos de obras civiles tales como “placa huella, pavimentación de vías, construcción de edificios, pruebas de calidad, entre otras”.

- Retroexcavadora oruga
- Camionetas
- Volquetas
- Motoniveladora
- Herramientas menores (pulidoras, destornilladores, martillos, cinceles, etc.)
- Vibrocompactador
- Vibrocompactadores manuales
- Taladros Neumáticos para suelo
- Compresores
- Mezcladoras
- Rastrillos metálicos
- Formaletas
- Etc.

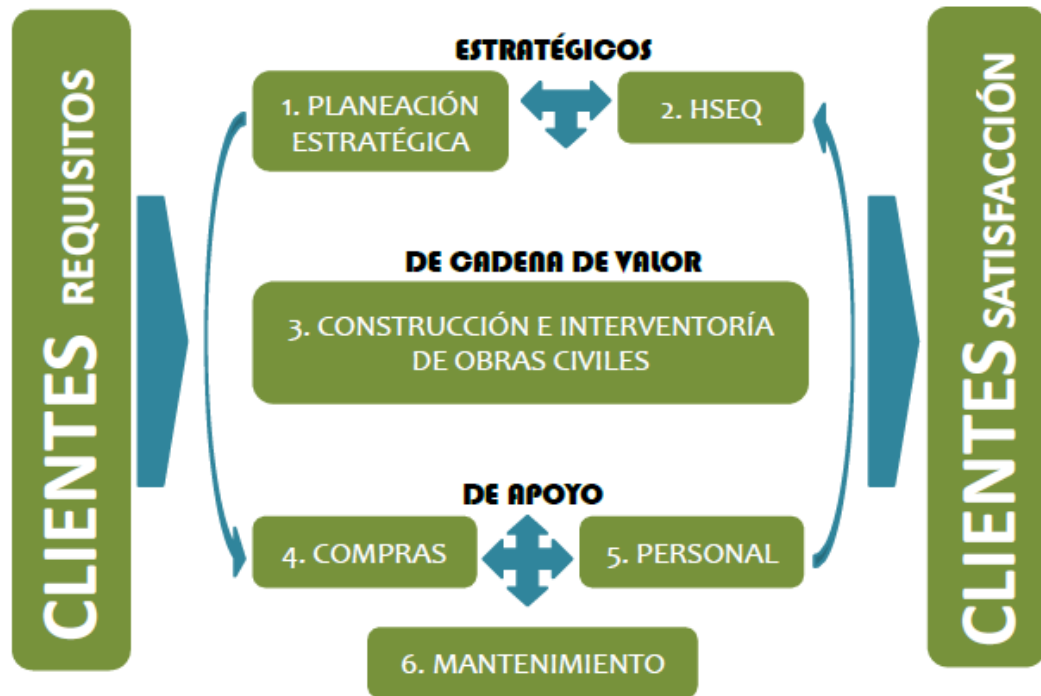
De igual forma las instalaciones de la entidad tiene una bodega que cuenta con todo tipo de material para suplir cualquier tipo de obra civil que sea necesario.

2.3.2 Servicios. La entidad INCIVIL S.A.S. tiene un gran campo de servicio en obras civil como también cuenta con una amplia experiencia en los siguientes servicios, Todo esto enfocado a obras civiles en todas las ingenierías:

- Construcción
- Consultoría

- Proveduría
- Interventoría
- Asesoría
- Diseño
- Estudios Técnicos

Figura 7. Mapa de procesos



Fuente: Incivil S.A.S.

2.4 PLANTEAMIENTO DEL DISEÑO

Para realizar la elaboración de las hojas de vida de los indicadores se llevará a cabo un formato estándar para todos donde se registrarán información relevante del mismo a su vez se registrarán su trazabilidad y se obtendrá una gráfica que sea más fácil de comprar sus mediciones y a su vez se compara simultáneamente con su meta propuesta por el elaborador. De igual forma el BSC será un cuadro que se realizara en el mismo formato interactivo donde se permita acceder de manera fácil a las hojas de vida de los indicadores para así comparar y analizar los mismos de acuerdo a las estrategias de la política integrada.

2.5 VALORACIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES

Como aspectos relevantes en la entidad se tuvieron en cuenta algunas perspectivas del SIMEG como también se evaluó la parte de Calidad y SST,

algunas de las perspectivas que se evaluaron fueron la de competitiva, interna, Mercado Cliente, Capital Intelectual, Externa y el área de calidad y SST que es en lo que principalmente se basara el trabajo a realizar.

3. DISEÑO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN


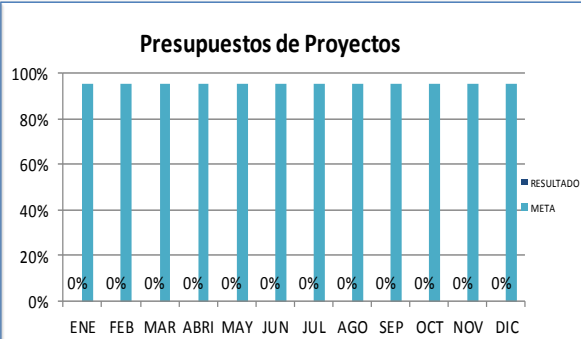
3.1 DISEÑO DE MODELO INTEGRAL DE MEDICIÓN DE LA GESTIÓN QHS

El BSC se realizara de acuerdo a las perspectivas planteadas, también aterrizando dichas perspectivas a temas de Calidad y SST, así estableciendo indicadores para realizar seguimiento y medición a los procesos de la entidad, dichos indicadores se le establecerá una meta y un parámetro de calificación de acuerdo a lo que apunte cada indicador.

La calificación se realizara por colores y % donde cada color indicara el estado del indicador es decir Rojo – Malo, lo cual indica que el indicador está presentando problemas o simplemente su medición está registrando algún cambio anormal en el mismo, Amarillo – Regular es decir el indicador es aceptable y su medición está reportando posiblemente algún indicio de cambio anormal y por ultimo Verde – Bueno es decir el indicador está funcionando perfectamente y su medición está bajo los límites que se estableció en su meta.

Por último el BSC, estará totalmente programado para que sus colores se generen de acuerdo con su medición de manera simultánea, también para evaluar el cumplimiento de las dimensiones de su política y para así poder tomar decisiones que ayuden al mejoramiento continuo de los procesos de la entidad.

Figura 8. Formato único de hoja de vida de indicador

INCIVIL S.A.S.					
			CÓDIGO		
			FECHA		
			VERSIÓN		
			PÁGINA		
HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN		1			
PROCESO	PLANEACIÓN ESTRATEGICA				
OBJETIVO DEL INDICADOR					
META	95%	NOMBRE DEL INDICADOR	Presupuesto de Proyectos		
ORIGEN DE DATOS		QUE MIDE			
		TIPO DE INDICADOR	EFICIENCIA		
RANGO DE GESTIÓN		FORMULA DEL INDICADOR	UNIDADES		
			%		
MALO	REGULAR	BUENO	PERIODICIDAD		
>95%	<89% - 50%>	<95% - 90%>	SEMESTRAL		
Periodo	Dato 1	Dato 2	Resultado	Meta	<p>Gráfica de Tendencia</p> 
ENE	0	1	0%	95%	
FEB	0	1	0%	95%	
MAR	0	1	0%	95%	
ABRI	0	1	0%	95%	
MAY	0	1	0%	95%	
JUN	0	1	0%	95%	
JUL	0	1	0%	95%	
AGO	0	1	0%	95%	
SEP	0	1	0%	95%	
OCT	0	1	0%	95%	
NOV	0	1	0%	95%	
DIC	0	1	0%	95%	
PROMEDIO			RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN		JAVIER STERLING BERMUDEZ Y SERGIO ERNESTO PINCHAO GARCIA
0%			RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN		COORDINADOR DEL SG
PLAN DE ACCIÓN					
PL-AC/A1					

Fuente: Autor

3.2 DISEÑO DE INDICADORES DE GESTIÓN EN QHS

Durante el proceso del diseño de los indicadores que nutrirán el BSC se tomaron 6 indicadores ya establecidos por la empresa para ser introducidos al mismo ya que estos apuntaban correctamente a las dimensiones evaluadas, se modificaron algunos como también se crearon 14 nuevos basados en la puntuación que obtuvieron algunos que fue menor al 25 en conjunto con los encargados del proceso y el HSEQ de la entidad todo esto para asegurar el cumplimiento de todas las perspectivas establecidas y basado en las falencias encontradas durante el diagnóstico.

Tabla 4. Diseño de indicadores de gestión

INDICADOR	INDICE
Presupuesto Destinado para Proyectos	$\frac{\text{Presupuesto invertidos en proyectos}}{\text{Presupuesto proyectado para proyectos}}$
Ejecución de Campañas Publicitarias	$\frac{\text{Campañas publicitarias ejecutadas por la empresa}}{\text{Campañas Publicitarias programadas por la empresa}}$
Utilidades proyectadas de los proyectos	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Utilidad Proyectada}}$
Cumplimiento en Programa de Mantenimiento	$\frac{\text{Mantenimientos ejecutados}}{\text{Mantenimiento Programados}}$
Frecuencia de Accidente de trabajo	$\frac{\text{Total de Accidente de trabajo}}{\# \text{ De trabajadores}}$
Capacitaciones Al Personal	$\frac{\text{Capacitaciones realizadas sobre uso de los EPP}}{\text{Capacitaciones programadas}}$
Atención al PQRS de la entidad	$\frac{\text{Reclamos realizados en el PQRS atendidas}}{\text{Reclamos del PQRS registradas}}$
Satisfacción General del cliente	$\frac{\sum \text{De total de encuesta de satisfaccion general positivas}}{\# \text{ De Encustados}}$
Obras entregadas	$\frac{\text{Obras entregadas que cumplen la totalidad de requisitos pactados por el cliente y la}}{\text{Total de obras entregadas}}$
Actividades con seguimiento en la entidad	$\frac{\# \text{ De actividades que tiene algun tipo de seguimiento}}{\# \text{ De actividades que se ejecutan en al entidad}}$
Actividades Mejoradas en	$\frac{\# \text{ De actividades que presentaron mejora o retrolimentacion}}{\# \text{ Total de actividades}}$

la entidad	
Evaluaciones Al personal	$\frac{\# \text{ De Evaluaciones aplicadas al personal sobre conocimiento de su area}}{\# \text{ De evaluaciones programadas para los empleados}}$

Fuente: Autor

Tabla 4. (Continuación)

INDICADOR	INDICE
Inspecciones de Equipos	$\frac{\text{Inspecciones realizadas a los equipos}}{\text{Inspecciones programadas}}$
Evaluaciones a proveedores	$\frac{\text{Evaluaciones realizadas a proveedores}}{\text{Evaluaciones programadas}}$
Cumplimiento de requisitos legales y normativos	$\frac{\# \text{ De requisitos legales aplicables cumplidos}}{\# \text{ Total de requisitos legales aplicables}}$
Cumplimiento de las Actividades Planeadas	$\frac{\text{No. Actividades Ejecutadas}}{\text{No. Actividades Programadas}}$
Índice de ausentismo por AT	$\frac{\text{No. De Ausencias por AT}}{\text{No. Trabajadores}}$
Índice ausentismo por EL	$\frac{\text{No. De Ausencias por EL}}{\text{No. Trabajadores}}$
Índice Ausentismo por EC	$\frac{\text{No. De Ausencias por EC}}{\text{No. Trabajadores}}$
Índice de ausentismo	$\text{No. De Ausencia por toda causa} / \text{No. Trabajadores}$

Fuente:

Autor

4. ELABORACIÓN DE CUADRO DE MANDO

4.1 ESTABLECIMIENTO DEL PROCESO BSC PARTIENDO DE LO CUALITATIVO A LO CUANTITATIVO O DE LA VISION A LOS INDICADORES CRÍTICOS DE DESEMPEÑO

Los procedimientos se establecieron según los resultados que obtuvimos de la matriz diagnóstica, cuya matriz nos ayudó a definir cuales fueron son las partes débiles de la entidad en aspectos de perspectivas.

Para ayudar a mejorar las perspectivas que se encontraron débiles cuando se realizó el diagnóstico se implementará un BSC, que ayudará a tener un mejor control sobre ellas analizando los indicadores de una manera más práctica y con una interpretación más fácil, ya que toda la información primordial se encontrará en una hoja principal de Excel donde se definirá de una vez el estado en el que se encuentra el indicador e información relevante del mismo para poder llevar un seguimiento controlado.

4.2 ESTABLECIMIENTO DE PERSPECTIVAS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN EN QHS QUE GIRAN EN TORNO A LA VISIÓN Y LA ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Para INCIVIL SAS el desarrollo de su BSC, se hizo en conjunto con el ING HSEQ y con la representante de gerencia, allí se establecieron las diferentes perspectivas que se iban a tener en cuenta para poder obtener de cierta manera información de las diferentes dimensiones que abarca la empresa en su desarrollo normal.

Las perspectivas que se tuvieron en cuenta para obtener información fueron la competitiva, interna, mercado cliente, capital intelectual y externa, se cogieron estas porque cada una de ellas aporta información relevante para la entidad, ya que en cada una de ellas se pudieron establecer indicadores de gestión para que sirvieran como herramientas de medición de cada una de las mismas y así poder tener información importante y de primera mano del estado actual de la entidad tanto internamente como externamente.

4.3 ARTICULACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS PARA LA SEGURIDAD, LA SALUD Y LA CALIDAD, LOS INDICADORES Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN, CON EL BSC

Como se pudo ver durante la elaboración del BSC, para la entidad INCIVIL SAS hubo que recurrir a la realización de una matriz diagnóstica para conocer el estado

en el que se encontraba la entidad ya que la misma no tenía datos registrados del comportamiento de sus indicadores, en base a la matriz diagnóstica se logró identificar las áreas débiles de la entidad y en base a ello se empezó a construir indicadores que ayudaran a mejorar continuamente el SGI. Se formularon toda clase de indicadores para poder llevar un cierto control de los procesos y ayudar a su mejora continua de cada uno de ellos, el BSC le ayudara a la entidad a tener una base de datos de primera mano que le permita tener una trazabilidad de los mismos y poderlos relacionar con su SST y su calidad.

5. CONCLUSIONES

- Al analizar la matriz diagnóstica y evaluar las diferentes dimensiones propuestas (competitiva, interna, mercado cliente, capital intelectual y externa) por la entidad se logró establecer que habían dimensiones con calificaciones bajas (<25) lo que conllevó a que se iniciara la creación de un BSC, que ayudará al seguimiento y control de los indicadores de gestión enfocados a las dimensiones y a las áreas de SST y SGC, y a los ya conformados en la entidad, también para poderlos evaluar y llevarles una trazabilidad, todo con el fin de que se cumpla a cabalidad las necesidades del cliente y los procesos internos establecidos en la entidad.
- Al realizar la Matriz Diagnóstica se pudo establecer que los objetivos y las metas de los diferentes indicadores están acorde a la estructura estratégica establecida en la entidad, siendo esta una estructura bien definida y que abarca todas las dimensiones que la rodean.
- Con la elaboración del BSC la entidad INCIVIL SAS, se logró obtener una base de datos de sus indicadores de gestión, que operan como herramienta de medición de la entidad, lográndose establecer una calificación y una trazabilidad de los mismos, ayudándole a la entidad a mejorar continuamente y a retroalimentarse de los datos que se obtiene en su BSC.

RECOMENDACIONES

- Implementar y ejecutar el BSC en la entidad, para así poder evaluar y armar una trazabilidad sus diferentes indicadores propuestos, como también darles un seguimiento a los mismos.
- Socializar y capacitar a toda la entidad sobre el manejo del BSC para que facilite su ejecución dentro de la entidad y para que todos los empleados involucrados con su ejecución tengan el conocimiento pleno sobre cómo utilizar dicha herramienta propuesta para le entidad.
- Evaluar anualmente el rendimiento de resultados del BSC y si es necesario aplicar cambios pertinentes.