

Propuesta de implementación de un modelo integral de evaluación y seguimiento a los principales ítems del SGSST (Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo) para el territorio Occidente.

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

Luis Carlos Cruz Orrego

**Asesor
Ana María Gil
Ingeniera Industrial**

**Corporación Universitaria Lasallista.
Facultad de Ingenierías
Programa de Ingeniería Industrial
Caldas-Antioquia
2018**

Contenido

Resumen	5
Introducción	6
Justificación.....	8
Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos Específicos:.....	10
Marco teórico	11
Sistema Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo	11
Liderazgo estratégico	11
Indicadores Gestión.....	12
Sistemas de información.....	13
Balance Scorecard.....	13
Metodología.....	15
Resultados	16
Conclusiones y Recomendaciones.....	20
Referencias	21
Apéndices	4

Lista de ilustraciones

1. Ilustración: Estado del Plan Básico primer semestre 2018	8
2. Ilustración: Descripción de la metodología por etapas	15
3. Ilustración: Presentación final de resultados	16
4. Ilustración: Nivel de cumplimiento mensual ítems del Plan Básico	17
5. Ilustración: Tendencia de mejora mensual ítems del Plan Básico	17
6. Ilustración: Tenencia de mejora mensual por Sector	18
7. Ilustración: Grafico de accidentalidadfd Territorio Occidente 2018	19

Lista de Apéndices

Apéndice A. Acerca de Coca Cola Femsá.

Apéndice B. Diagnóstico inicial Primer Semestre 2018.

Apéndice C. Descripción del manejo de la herramienta.

Resumen

El presente proyecto se lleva a cabo con el fin de fortalecer aspectos administrativos de la información en el área de seguridad y salud en el trabajo de la compañía Coca Cola Femsa por medio de la implementación de una herramienta de evaluación y seguimiento aplicada a los principales deberes y responsabilidades que desde La legislación colombiana se aplican a la compañía, adicionalmente se busca ofrecer a los líderes una herramienta informativa de fácil manejo que cuente con una metodología simple para el análisis y toma de decisiones pertinentes al área de seguridad y salud en el trabajo a más de medir el nivel de desempeño que se logra obtener en cada uno de los tres sectores del Territorio Occidente (Medellín, Pacifico y Tolima) en periodos determinados de tiempo; todo lo anterior con el fin generar bienestar en las personas que participan en la compañía, cumplimiento normativa y excelencia operativa.

Palabras clave: SGSST, Accidentalidad, Plan básico, Planes de acción.

Introducción

Coca Cola FEMSA es líder mundial en la industria de bebidas gaseosas, gracias a su estructura administrativa y de mercado ha logrado posicionar su marca como una de las más reconocidas y vendidas a nivel mundial. Al ser una compañía con tanto prestigio, lleva sobre sus hombros la gran responsabilidad de no solo garantizar la inocuidad y calidad en cada una de las líneas de sus productos, sino también velar por el bienestar físico y mental de todos y cada uno de los colaboradores que participan directa o indirectamente en las diferentes etapas del proceso. Basado en lo anterior la organización estableció la necesidad de reestructurar su direccionamiento con el fin de garantizar que la seguridad industrial dejara de ser solo un proceso de apoyo para convertirse en uno de los pilares fundamentales que soportan su estructura organizacional.

El área de seguridad industrial en Coca Cola Femsa es administrada por SASSO (Sistema de administración en seguridad y salud ocupacional). El cual garantiza la planeación, ejecución y evaluación de todas las actividades que apuntan a dar cumplimiento a la normativa legal aplicable en cada uno de los procesos, acorde a la legislación nacional en cada uno de los países donde la compañía ejecuta su operación. Sin embargo llevar a cabo esta ardua labor requiere de un constante flujo de información entre cada una de las áreas, resumidos en estándares, calificaciones, metas y presupuestos que son medidos y diagnosticados por medio de indicadores, los cuales proporcionan a la organización criterios para autoevaluarse constantemente y ejecutar así, acciones de mejora que contribuyan a la seguridad en cada uno de los procesos.

Por lo tanto el manejo de la información es fundamental para dar soporte a todas las áreas de la compañía y por ende al sistema SASSO, pues de esta manera se pueden controlar las variables que afectan el proceso intervenirlas oportunamente, para lo cual se establece la presente propuesta de mejoramiento en el flujo de información respecto al cumplimiento de la normativa aplicable a la compañía, teniendo en cuenta las particularidades y oportunidades de mejora que se han identificado en las unidades Operativas del Territorio Occidente. Se puede obtener mayor información acerca de la compañía y su estructura administrativa en el Apéndice A: “Acerca de Coca Cola Femsa”.

Justificación

Coca Cola FEMSA, dando cumplimiento a la normativa legal aplicable según lo establecido en el decreto 1072 del 2015, cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, el cual está orientado a la protección del recurso humano por medio de programas, estrategias, acciones preventivas y correctivas bajo un criterio de mejoramiento continuo. Adicionalmente Al interior de este sistema se encuentra el Plan Básico de Seguridad Industrial, el cual está conformado por los principales deberes y responsabilidades que la compañía debe cumplir para garantizar la correcta ejecución del SGSST, lo anterior se resume de la siguiente manera.

1. Ilustración: Estado del Plan Básico primer semestre 2018

	Plan Básico Seguridad Industrial 2018						
	PB 2018	Plan Operativo	Matriz legal	Matriz peligros	Calidad investigación	Brigada Emergencias	COPASST
Total país	● 77,5%	69%	82%	100%	77%	91%	96%
Oficina Central	● 76,3%	100%	80%	100%	100%	100%	92%
Manufactura	● 74,4%	72%	64%	100%	57%	100%	97%
Bogotá	● 63,2%	95%	6%	100%	64%	100%	97%
Cali	● 83,5%	100%	88%	100%	67%	100%	92%
Medellín	● 79,2%	60%	99%	100%	99%	100%	96%
Barranquilla	● 81,9%	60%	99%	100%	33%	100%	99%
Bucaramanga	● 57,2%	59%	0%	100%	100%	100%	96%
Tocancipá	● 81,3%	57%	94%	100%	90%	100%	100%
Total Distribución	● 78,2%	67%	87%	100%	79%	87%	96%
T. Centro	● 71,6%	60%	82%	100%	63%	100%	99%
T. Occidente	● 78,3%	93%	62%	100%	79%	32%	92%
T. Nororiente	● 82,1%	66%	95%	100%	90%	100%	96%

Fuente: Autor

En esta tabla se muestra de forma muy resumida el proceso de calificación que se lleva a cabo en cada una de las unidades operativas del territorio, frente a los ítems que conforman el plan básico. Cada uno de los sectores es responsable de la

estructuración y ejecución de planes y programas pertinentes al área de seguridad Industrial y de verificar que los mismos tengan el impacto esperado.

Sin embargo actualmente no se tiene una visión clara de cuales factores tienen un mayor impacto respecto al nivel de cumplimiento que un sector pueda tener frente a otros, teniendo en cuenta que las actividades planteadas desde el área de seguridad industrial están establecidas para ser replicadas por igual en cada uno de los sectores, tampoco se documenta ni se le hace seguimiento a la gestión trasfondo que nuestros líderes llevan a cabo con sus colaboradores en pro de cumplir sus objetivos, lo cual genera falta de trazabilidad al avance o decrecimiento que estos indicadores puedan presentar, adicionalmente no se establecen acciones que contribuyan a mejorar o fortalecer tendencias de calificación, y Finalmente no se logra determinar el nivel de compromiso y las acciones se llevan a cabo para mejorar constantemente la capacidad de ejecución de actividades y procesos documentales, sin mencionar que “Las violaciones en el sistema de SST implican indiscutiblemente la ocurrencia de accidentes de trabajo, hecho que tiene grandes consecuencias humanas, económicas y sociales en los trabajadores, las organizaciones y la sociedad” (Cisneros y Cisneros, 2015, 2). por tanto se ve la necesidad de establecer un adecuado flujo de información que permita validar la ejecución de tareas, actividades y programas relacionados a la Seguridad Industrial, con el fin de facilitar la toma de decisiones que llevan a cabo los líderes y la oportuna ejecución por parte los mandos medios.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar e implementar una herramienta de gestión y autocontrol que permita dar seguimiento a la correcta ejecución de actividades, programas y tareas que se llevan a cabo desde el Área Seguridad Industrial para el territorio Occidente, con el fin de dar cumplimiento a los deberes que conforman el plan básico de seguridad industrial.

Objetivos Específicos:

- Jerarquización del proceso de seguridad industrial de cara a la ejecución de programas y control operacional en el territorio occidente.
- Diseñar una herramienta metodológica de evaluación y seguimiento a la ejecución de las actividades en cada uno de los sectores
- Desarrollar habilidades de liderazgo en campo de cada uno de nuestros jefes y especialistas de proceso.
- Garantizar que nuestros líderes y mandos medios se empoderen y tomen responsabilidad frente a la generación y ejecución de estrategias que apunten a la mejora continua de la seguridad industrial en el Territorio Occidente.
- Proponer herramientas de seguimiento que permitan garantizar la ejecución de actividades para el territorio occidente.

Marco teórico

El presente documento se llevó a cabo con la intención de establecer una metodología que permita al área de seguridad industrial de la compañía Coca Cola Femsá, dar seguimiento de manera oportuna al cumplimiento de los requisitos legales estipulados dentro del **SGSST**, En ese sentido es preciso aclarar algunos conceptos:

Sistema Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo

El cual es definido como “el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (Ministerio de Trabajo de Colombia, 2015,10). Por otro lado este proceso debe ser desarrollado a partir de recursos propios de la organización, iniciando con el diseño, la implementación, el desarrollo y el mejoramiento continuo. Dentro de la compañía Coca Cola Femsá se tiene muy bien estructurado este sistema de gestión, el cual es modificado cada vez que se presentan variaciones en los procesos organizacionales o cuando se actualizan normas que son pertinentes y aplicables a la empresa.

Liderazgo estratégico

El liderazgo estratégico nace de la necesidad de adaptación a los diversos retos de una economía globalizada, y en permanente evolución, para lo cual se requiere un constante nivel de aprendizaje de aspectos personales y externos que los líderes deben desarrollar con el fin de garantizar la sostenibilidad en el tiempo de sus organizaciones

teniendo en cuenta todos los factores presentes en el escenario económico, tal como lo define Gabriel Ramírez en su artículo “Liderazgo Organizacional”

El liderazgo constituye un fenómeno fundamental en la evolución de la sociedad humana y por consiguiente en el desarrollo y perdurabilidad de las organizaciones sociales. Una mirada a la historia de las organizaciones modernas evoca de manera inmediata nombres como los de Mathew Boulton durante la Revolución Industrial, Graham Bell, John D. Rockefeller y Henry Ford durante la consolidación de la industria moderna, y los de Bill Gates, Steve Jobs y Jimmy Wales, entre muchos otros, en los inicios de la sociedad de la información y el conocimiento (Ramírez, 2013, 5).

Adicionalmente es importante destacar que un buen liderazgo estratégico debe estar respaldado por datos verídicos y en tiempo real para la toma oportuna de decisiones, en ese orden de ideas el presente proyecto esta direccionado a que los líderes del Territorio Occidente puedan establecer puntos con oportunidad y generar intervención por medio de sus equipos de trabajo y cada uno de sus colaboradores.

Indicadores Gestión

“Mecanismo sistemático y permanente de monitoreo del avance, resultado y alcance de la operación diaria de la organización y dependencias, para evaluar el cumplimiento de su quehacer organizacional, a través de indicadores y metas” (García, Ráez, Castro, Vivar y Oyola, 2003, 67). Los indicadores también pueden verse como un tipo de instrumento que permite llevar un control estricto frente a la oportuna ejecución

de tareas o actividades que estén planteadas dentro de una rutina o un cronograma. Es importante destacar que los indicadores que se manejan en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo permiten determinar el nivel de cumplimiento que se alcanza en cada una de las unidades operativas del país y basados en estos resultados los líderes miden el desempeño que sus equipos de trabajo y el bienestar de sus colaboradores.

Sistemas de información

Un sistema de información es cualquier sistema organizado para la recopilación, organización, almacenamiento y comunicación de datos. Más específicamente, es el estudio de redes complementarias que las personas y las organizaciones usan para recopilar, filtrar, procesar, crear y distribuir datos. Los conceptos descritos fundamentan la esencia de la metodología que el presente documento se pretende plantear, pues por medio del seguimiento a los indicadores que miden el nivel de cumplimiento del SGSST se garantiza que el sistema de información de seguridad industrial adquiera una herramienta orientada al mejoramiento continuo por medio del empoderamiento de sus líderes y directivos.

Balance Scorecard

Es una herramienta de manejo, seguimiento y administraron gerencial que permite tener una visión holística de los aspectos fundamentales de la compañía, más específicamente este abarca cuatro líneas: clientes, aprendizaje, procesos internos y aspectos financieros, con el fin de lograr los objetivos organizacionales teniendo en cuenta estos factores y los posibles escenarios en cada decisión que se toma en las

diferentes áreas de la organización. Es relevante traer de forma muy general el concepto de lo que es el Balance Scorecard ya que la metodología que se plantea en el presente proyecto cumple con la esencia de facilitar el manejo de la información y la toma de decisiones a más de proporcionar una visual completa de los aspectos más relevantes para la gerencia con la gran diferencia de que será aplicado en un área específica.

Metodología

2. Ilustración: Descripción de la metodología por etapas

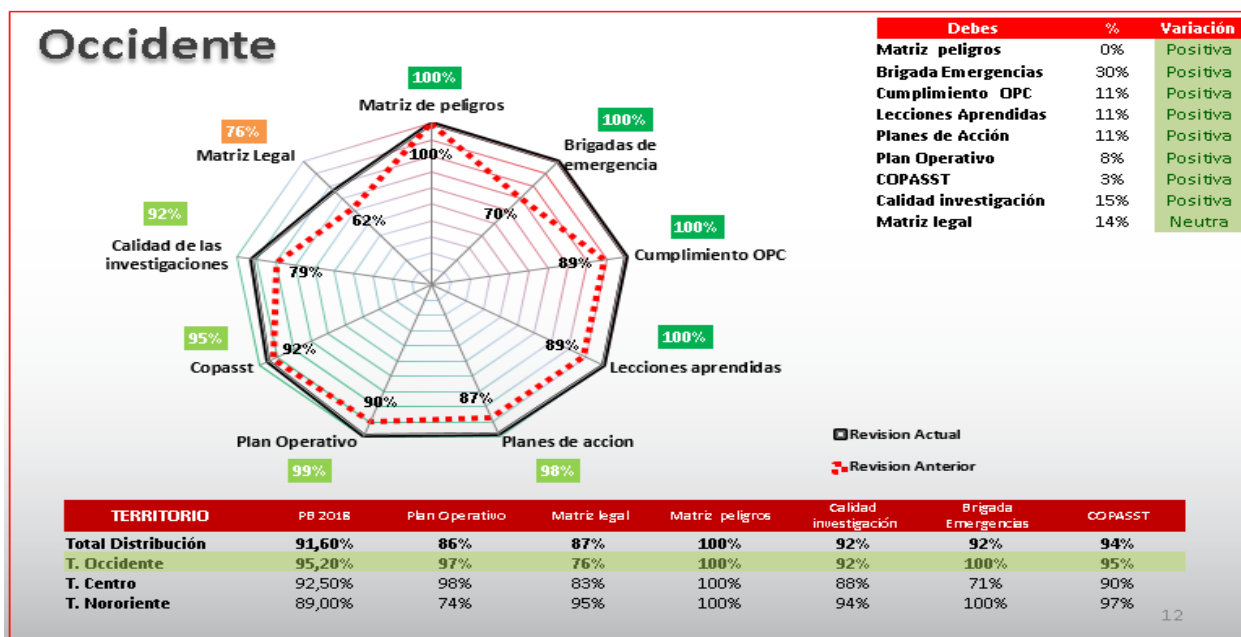
ETAPA	DIAGNOSTICO
Reconocimiento del proceso y la empresa	<p>Al iniciar el proceso de práctica empresarial en la compañía Coca Cola Femsa ubicada en el municipio de Medellín, se llevó a cabo la inducción parte del Ejecutivo de seguridad del Territorio Occidente, acerca las actividades que se debían ejecutar desde el área de Seguridad Industrial, explicando además cuales son las funciones específicas como practicante. Sin embargo se hizo énfasis en la oportunidad que presentaba el área de seguridad frente al cumplimiento que se le estaba dando a una herramienta de medición de indicadores con la cual Oficina Central (Sede principal en Bogotá) mide el desempeño de cada una de las unidades operativas a nivel nacional, respecto al SGSST, llamada el "Plan Básico", puesto que finalizando el primer semestre del año 2018 la calificación para Occidente estaba por debajo del nivel satisfactorio.</p>
Etapas diagnosticas	<p>El primer paso fue llevar a cabo fue una validación en conjunto con cada uno de los encargados de seguridad por sector con el fin de identificar cuáles eran los ítems que presentaban mayor oportunidad y que estaba generando esas calificaciones tan bajas en el Territorio. Como resultado de esta etapa inicial se estableció un diagnóstico general de resultados para el primer semestre de 2018, véase el (Apéndice B) con el cual se determinaron aspectos a fortalecer y prioridad de cumplimiento.</p>
Formulación del Proyecto.	<p>Luego de determinar los aspectos a mejorar, el siguiente paso fue definir en conjunto con los encargados de seguridad por Sector, cual podía ser la mejor alternativa para generar el impacto que el área necesitaba frente al incumplimiento que se estaba presentando en estos indicadores, una semana después se había se definió la propuesta de implementación de una herramienta de monitoreo y seguimiento con la cual se podría no solo mostrar los puntos débiles que cada uno de los sectores tenía y el por qué sucedía, sino también garantizar que los sectores tomaran cartas en el asunto y establecieran planes de acción, responsables y fechas específicas para su ejecución, de esta manera más que funcionar como una alerta, la herramienta sería un incentivo para fomentar una cultura de excelente operativa. la descripción metodológica de esta herramienta se puede encontrar en el Apéndice C: "Descripción del manejo de la herramienta"</p>
Propuesta de Implementación	<p>Luego de afinar los últimos detalles de la herramienta, esta fue presentada a la alta gerencia de la compañía donde fue aceptada y recibió el aval para iniciar su implementación, desde ese momento se agregó a las rutinas de trabajo del área y se enviaba mensualmente a modo de informe a cada uno de los sectores para que estos la completaran con los planes de acción y en casos de incumplimiento a lo establecido el Ejecutivo de seguridad hacía las observaciones en las reuniones mensuales con sus equipos de trabajo, es importante aclarar que este método aún se implementa en la empresa y basado en los resultados, la herramienta logró alcanzar las expectativas que se generaron desde que fue presentada oficialmente.</p>

Fuente: Autor

Resultados

Después de llevar a cabo la implementación de la herramienta de forma muy estricta y ordenada en cada uno de los 3 sectores del Territorio Occidente este fue el informe final que se presentó a la gerencia. Para entender de mejor manera los resultados obtenidos es importante aclarar los puntos de color rojo al interior de la telaraña hacen referencia a la primera revisión hecha en el mes de Junio (Revisión anterior) y la línea de color negro a la revisión hecha el mes de noviembre (Revisión actual)

3. Ilustración: Presentación final de resultados



Fuente: Autor

Esta es la lectura final de los resultados obtenidos durante todo el proceso de implementación de la herramienta, como se puede evidenciar en la tabla superior derecha de la ilustración, todos los ítems lograron obtener un tipo de variación positiva

que va desde el 0,5% hasta 30% de mejora. A continuación se muestran las variaciones en cada uno de los ítems mes a mes durante todo el proceso de implementación.

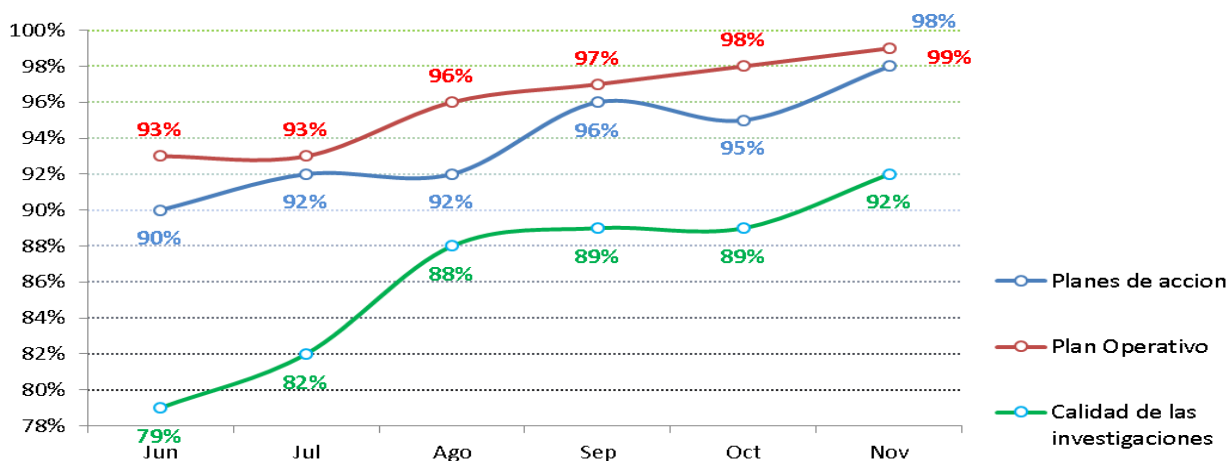
4. Ilustración: Nivel de cumplimiento mensual ítems del Plan Básico

PB Occidente Semestre 2	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Variacion
Requisitos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%
Matriz de peligros	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%
Brigadas de emergencia	70%	80%	95%	100%	100%	100%	30%
Cumplimiento OPC	89%	95%	98%	100%	100%	100%	11%
Lecciones aprendidas	89%	92%	96%	95%	96%	100%	11%
Planes de accion	87%	92%	92%	96%	95%	98%	11%
Plan Operativo	90%	93%	96%	97%	98%	99%	9%
Copasst	92%	94%	94%	94%	95%	95%	3%
Calidad de las investigaciones	79%	82%	88%	89%	89%	92%	13%
Matriz Legal	62%	62%	62%	62%	62%	76%	14%
Promedio P. B	84%	88%	91%	93%	93%	96%	

Fuente: Autor

Para evidenciar gráficamente los resultados obtenidos mes a mes después de haber iniciado el proceso de implementación de esta herramienta, se utilizó el siguiente gráfico de tendencias en el cual se tomaron cuatro de los nueve ítems del plan básico.

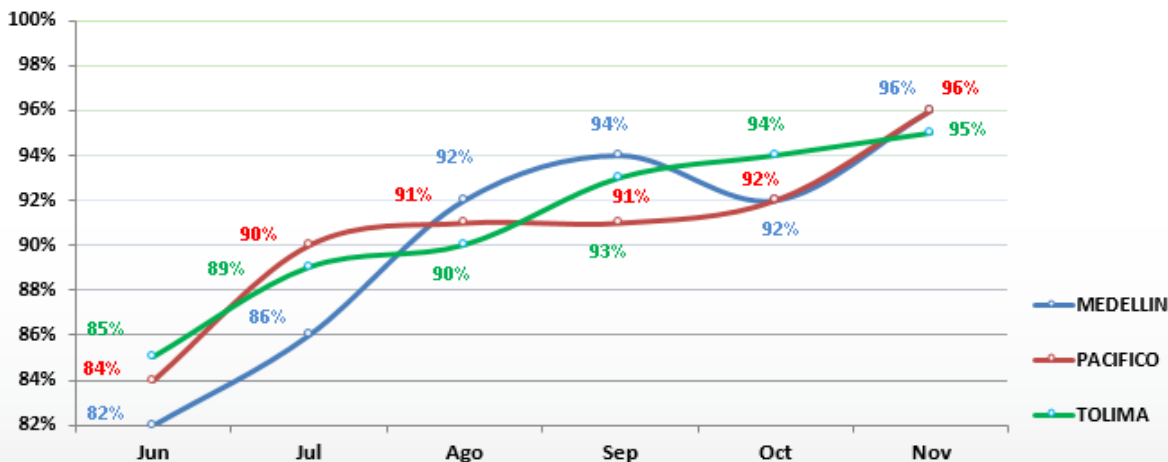
5. Ilustración: Tendencia de mejora mensual ítems del Plan Básico



Fuente: Autor

De igual manera se presentaron las tendencias de crecimiento obtenidas por cada uno de los sectores del territorio Occidente, (Medellín, Pacífico y Tolima)

6. Ilustración: Tenencia de mejora mensual por Sector

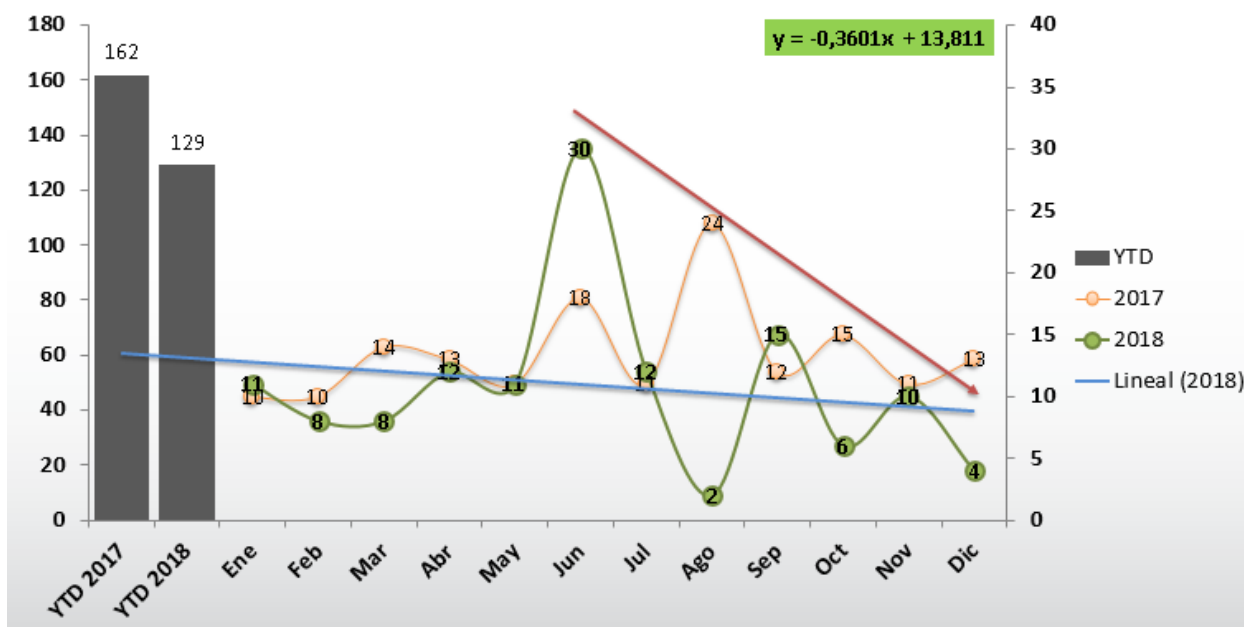


Plan Básico T. Occidente	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
MEDELLIN	82%	86%	92%	94%	92%	96%
PACIFICO	84%	90%	91%	91%	92%	96%
TOLIMA	85%	89%	90%	93%	94%	95%

Fuente: Autor

Finalmente como era de esperarse se logró generar un impacto positivo en cuanto al nivel de accidentalidad de la compañía en todo el territorio Occidente, por esta razón se mostraron los resultados de todo el año haciendo énfasis en la tendencia negativa que la accidentalidad trae hasta la fecha y la forma en como el segundo semestre permitió cumplir con las metas establecidas frente a la accidentalidad presentada el año anterior. A continuación se muestra la gráfica de accidentalidad 2018 en el territorio Occidente:

7. Ilustración: Grafico de accidentalidad Territorio Occidente 2018



Fuente: Autor

De esta manera se presentaron los resultados obtenidos a partir de la implementación del presente proyecto en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la compañía Coca Cola, la gerencia estuvo de acuerdo con que el proyecto genera valor en aspectos como la gestión documental y el liderazgo estratégico, por lo cual se tomó la decisión que continuar con la implementación del mismo.

Conclusiones y Recomendaciones

- Esta metodología de evaluación y seguimiento fomenta una cultura de disciplina operativa frente a la ejecución de actividades de carácter normativo y operacional.
- Permite tener una visión mucho más clara de los aspectos que presentan mayor oportunidad, para ser intervenirlos de forma ágil.
- Este tipo de estrategias requieren un bajo nivel de inversión para ser implementadas, sin embargo generan valor para la compañía.
- La metodología asegura el trabajo en equipo y el contacto permanente entre territorio y sectores
- Se recomienda continuar con la implementación de este tipo de herramientas de evaluación y seguimiento no solo en el área de seguridad industrial sino también en cualquier área de la organización que lo requiera.
- Mantener los canales de comunicación y rendición de cuentas entre sectores y Territorio, con el fin de facilitar la gestión sostenible en el tiempo de seguridad industrial orientada a la excelencia.

Referencias

- Cisneros, M., & Cisneros, Y. (2015). Los accidentes laborales, su impacto económico y social. *Ciencias Holguín*, XXI (3), 3-13. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181541051002>
- Colle, R. (2005). Procesos Documentales y Gestión del Conocimiento. *Razón y Palabra*, 10 (46), 1-17 Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520647014>
- García, P. M., Ráez, G. L., Castro, R. M., Vivar, M. L., & Oyola, V. L. (2003). Sistema de Indicadores de Calidad. *Industrial Data*, 6 (2), 63-65.
- Ministerio de Trabajo de Colombia. (2015). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST). *Guía Técnica de implementación para MYPYMES*. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- Molano, J., & Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar*, 23(48), 21-32. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v23n48/v23n48a03.pdf>
- Montoya, C. (2011). El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa. *Visión de futuro*, 15(2) 4-28 Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/vf/v15n2/v15n2a03.pdf>
- Ramírez, G. (2013). Liderazgo organizacional. Un desafío permanente. *Universidad & Empresa*, 15 (25), 5-11. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187229746001>
- Ramírez, J., & Vega, O. (2015). Sistemas de información gerencial e innovación para el desarrollo de las organizaciones. *Télématique*, 14 (2), 201-213 Recuperado en: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=78440280006>
Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81660210>