

CREANDO CLIMA DE SEGURIDAD MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN  
DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL  
COMPORTAMIENTO EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN DE  
INFRAESTRUCTURA VIAL

Diana Lyzeth Carreño Arango

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SALUD Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

2016

## Tabla de contenido

1. Título del Proyecto.....	3
2. Resumen .....	3
3. Introducción.....	3
4. Definición del Problema .....	6
5. Justificación.....	7
6. Objetivos.....	8
6.1. Objetivo General.....	8
6.2. Objetivos Específicos.....	8
7. Marco Teórico.....	9
7.1. <i>La teoría tricondicional del trabajo seguro como punto de partida para el SBC.....</i>	9
7.1.1. <i>Garantizar un ambiente seguro.....</i>	9
7.1.2. <i>Difundir el conocimiento.....</i>	10
7.1.3. <i>Convencer sobre la importancia.....</i>	10
7.2. <i>Conociendo los alcances de un programa de SBC.....</i>	10
8. Metodología.....	11
8.1. <i>Evaluación de Riesgo Psicosocial.....</i>	11
8.2. <i>Diseño, estructuración e implementación del programa Seguridad en la Ruta (SER).....</i>	13
9. Resultados.....	14
9.1. <i>Indicadores de gestión del programa en campo.....</i>	15
9.2. <i>Porcentaje de cumplimiento mensual de implementación de planillas de observación por área.....</i>	16
9.3. <i>Comportamiento mensual de observaciones en campo.....</i>	16
10. Conclusiones.....	18
11. Referencias.....	21

### Gráficas

**Gráfica 1.** Porcentaje de cumplimiento de indicadores de gestión en campo, comparando los resultados de lanzamiento vs los de la actualidad.....16

**Gráfica 2.** Porcentaje de cumplimiento mensual de implementación de planillas de observación por área.....17

**Gráfica 3.** Histórico de comportamientos mensuales 2016 enero a la fecha...18

## 1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

CREANDO CLIMA DE SEGURIDAD MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN  
DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL  
COMPORTAMIENTO EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN DE  
INFRAESTRUCTURA VIAL

## 2. RESUMEN:

Los programas de Salud y Seguridad del Trabajo, frecuentemente se encuentran ante el peligro de accidentalidad como consecuencia de los comportamientos inseguros de los trabajadores. Se ha llegado a demostrar que un porcentaje mayor en las causas de accidentalidad corresponde a actos inseguros situándose por encima de las causas inseguras. Es por esto que desde hace varios años en el mundo se habla de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC). Lo que pretende demostrar este proyecto de investigación, es si a través de la implementación de un programa de SBC en una organización de construcción, se puede consolidar un clima de seguridad evidente en la forma de actuar de las personas, que pueda ser medible, cuantificable y verificable en el tiempo, soportado mediante la creación y aplicación de un programa de observación en campo. De acuerdo con lo encontrado en la ejecución se demuestra que el SBC genera cambios a nivel individual y sugiere un estilo de aprendizaje organizacional que finalmente se interpreta como la creación de un ambiente de seguridad que orienta a las personas a trabajar de forma segura por convicción.

**Palabras Clave:** *Seguridad Basada en el Comportamiento, Clima de Seguridad, Comportamientos seguros, observación.*

## 3. INTRODUCCIÓN

La Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC), ha fortalecido su actuación y reconocimiento como disciplina desde la década de los 90, tiempo en el que se evidenció que esta forma de gestión de la seguridad arrojaba cambios importantes en los comportamientos de las personas favoreciendo el cuidado de las mismas y

mejorando los estilos de vida. Desde entonces, se ha incrementado la práctica de SBC a nivel mundial y progresivamente crece la atención de las empresas para su aplicación e implementación porque “consistentemente reporta resultados satisfactorios. En los días actuales, donde todos estamos envueltos en una avalancha de modelos, técnicas, sistemas de gestión, filosofías, etc., en un entorno altamente competitivo, lo primero que se busca es el resultado y este tipo de proceso lo garantiza” (Montero, 2003, sp).

Este enfoque propone una perspectiva diferente para la gestión tradicional de la seguridad, ya que implica la participación activa y directa de los integrantes al otorgarles la responsabilidad de que lleven a cabo “un registro observacional cuidadoso de los comportamientos seguros relevantes, lo que provee una variable dependiente con mejores propiedades técnicas que enfatizan y ayudan al cambio positivo, y presentan mayor variabilidad y sensibilidad al desarrollo positivo de la organización” (Meliá, 2007, p.158). Esta responsabilidad estimula a las personas de las distintas áreas a tener una perspectiva integrada de la seguridad, en donde cada trabajador se preocupa por ejecutar la conducta segura como una acción preventiva del accidente y no correctiva de los errores, evitando que el comportamiento se limite a evitar los daños.

Para soportar los conceptos y la importancia de SBC, es sustancial ampliar la información que hasta ahora ha sido dada, así pues, empezaremos por comprender que el desarrollo e implementación de SBC tiene sus bases en 7 principios fundamentales que son expuestos por Montero (2003), y que serán mencionados a continuación:

1. Concentrarse en los comportamientos: fundamental para las actividades observación y registro comportamental, lo que actúa como material tangible en la implementación del SBC al poderse cuantificar y presentar estadísticamente. Es importante tener en cuenta que el foco principal para el cambio de comportamiento es la actitud y que esta solo se ve reflejada a través de la conducta.

2. Definir claramente los comportamientos: este principio supone la capacitación y el entrenamiento del personal para aprender a organizar sus actividades y quehaceres definiendo “exactamente cómo, dónde, cuándo y con qué frecuencia debe desarrollar sus tareas” (Montero 2003). Esta previa definición será importante para la posterior observación de los comportamientos.
3. Utilizar el poder de las consecuencias: se ha demostrado que la forma en que los seres humanos reaccionan ante las consecuencias generadas por los comportamientos, generan efectos en los mismos, bien sean de transformación o de reforzamiento, así pues una vez iniciado el SBC, las consecuencias serán una herramienta de apoyo utilizadas mediante reforzadores positivos y/o negativos según corresponda.
4. Guiar con antecedentes: para este principio es fundamental el entrenamiento en seguridad, este es el que permite el saber para el comportamiento seguro. Concatenado a esto es importante trazar metas claras hacia la seguridad, el cumplimiento de estas metas hace que los equipos trabajen en conjunto por el cuidado personal y colectivo y a largo plazo se espera que tenga repercusión en la ejecución de los comportamientos.
5. Potenciar con participación: una de las grandes ventajas de la aplicación del SBC es que “considera a todos los niveles de la organización. Cuando todos los participantes en un esfuerzo total hacia la seguridad comienzan a reconocer que tienen un papel en el sistema de gestión, es que entonces comienza realmente a producirse un cambio positivo en la cultura de la seguridad en la organización” (Montero 2003)
6. Mantener la ética: SBC tiene un enfoque humanista buscando obtener resultados que sean satisfactorios para todos, dado que la reducción de accidentes es un objetivo de interés general, permitiendo realizar un trabajo integral al reunir los esfuerzos de todas las personas que conforman las organizaciones.

7. Diseñar una estrategia y seguir un modelo: hasta este punto es claro que SBC realizó su gestión hacia dos fines particulares que se presentan cronológicamente en el tiempo. Así pues en un primer momento se trabaja en la intervención para el cambio y posteriormente se enfoca en el mejoramiento continuo donde las intervenciones se realizan para corregir los desvíos identificados una vez alcanzadas metas de comportamiento seguro. Para este proceso es importante realizar una adecuada gestión del conocimiento que permita bosquejar un plan empresarial de SBC asertivo y orientado hacia las necesidades y riesgos reales.

De acuerdo con los parámetros establecidos previamente, se puede hacer un acercamiento cada vez más concreto sobre lo que es SBC, su forma de aplicación y las ventajas más de su ejecución, sin embargo añadiremos de forma concreta una definición, que para ser una tema tan extenso puede interpretarse como insuficiente pero que arroja una aproximación al lector. En este orden de ideas “la frase seguridad basada en los comportamientos se refiere estrictamente a la aplicación de métodos de análisis del comportamiento para lograr una mejora continua en el funcionamiento de la seguridad” (Krause, 1997).

Los estudios han demostrado que la implementación de un programa de Seguridad Basada en el comportamiento realiza grandes aportes en la prevención de riesgos, Martínez-Oropesa (2011), afirma que se ha reportado hasta un 25% en la reducción en el número de accidentes de acuerdo a los resultados arrojados por los diferentes autores de investigación (Austin J. et al. 1996; Geller E. S. 2002; Krause T. R. et al. 1997; Laitinen y Ruohomaki 1996; Montero R. 1995; Montero R 2003; Ray y Bishop 1997)

#### **4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.**

La Seguridad del Trabajo, en su deber y cuidado por el bienestar integral de las personas, se mantiene en constante movimiento a través de la implementación de programas de seguridad orientados plenamente a la

corrección de desvíos, prevención de accidentes y resolución de problemas ante eventos desafortunados (incidentes y accidentes). No obstante, aunque se ha demostrado que la constancia y dedicación en temas de Seguridad favorecen la disminución del riesgo, es una realidad que la implementación de programas de Seguridad no significan la consolidación de un Clima de Seguridad. Es en este punto donde surge la necesidad de implementar programas que involucren los comportamientos de las personas, para que a través su actuar diario se construya y solidifique un clima de seguridad. Evidencia de lo anterior, es que a pesar de los múltiples esfuerzos del equipo de SST de la organización por mitigar las alarmantes cifras de accidentalidad, estas por el contrario muestran una tendencia ascendente, situación que precisa ser controlada, no solo para regular los inquietantes números que se presentaban mes a mes, sino de aminorar la posibilidad de que ocurra un evento en el que algún integrante sufra un accidente que lo deje en condición de discapacidad o peor aún, que pierda la vida. Por esta razón, se consideró por primera vez en los proyectos organizacionales ejecutados o en ejecución en el país, tener en cuenta la posibilidad de que dentro las principales causas por las que ocurren los incidentes y/o accidentes, están directamente relacionadas con la forma de pensar de los integrantes, la actitud que asumen frente a las condiciones de trabajo y finalmente el comportamiento que adoptan.

## **5. JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con el punto anterior, y en vista de que se encuentra expuesto a la misma problemática, el Consorcio Constructor Ruta del Sol - CONSOL ha decidido implementar la Seguridad Basada en el Comportamiento como herramienta de gestión enfocada en el análisis de las conductas.

La seguridad basada en el Comportamiento, como plantea Meliá (2007):

Es un enfoque orientado al comportamiento seguro, diametralmente opuesto al énfasis tradicional en prevención sobre indicadores negativos

como la frecuencia de accidentes, los índices de siniestralidad o los costes por pérdidas. El registro observacional cuidadoso de los comportamientos seguros relevantes provee una variable dependiente con mejores propiedades técnicas que enfatiza y ayuda al cambio positivo, y presenta mayor variabilidad y sensibilidad al desarrollo positivo de la organización. De este modo la Seguridad Basada en la Conducta estimula un enfoque proactivo e integrado de la prevención donde cada trabajador debe preocuparse por realizar el comportamiento seguro más que por evitar el fallo o el difuso e inespecífico «tener cuidado» para evitar accidentes.

En concordancia con esta afirmación, los comportamientos involucran a cada trabajador en el compromiso con su propia vida (autocuidado), y con el cuidado colectivo para beneficio de todos los que participan en la organización consolidando finalmente un clima de seguridad.

## **6. OBJETIVOS**

- ***General***

Crear un clima de Seguridad a través de la implementación de un programa de Seguridad Basada en el Comportamiento que participe en la transformación de las conductas de riesgo o conductas inseguras en conductas seguridad, de autocuidado y protección.

- ***Específicos***

- Involucrar a todos los integrantes que están expuestos al riesgo de accidente, para que a través de la implementación del programa, asumen un rol proactivo y participativo en relación con el cuidado y que este se refleje en su comportamiento garantizando su bienestar y protección.
- Sensibilizar a los líderes organizacionales sobre la importancia de la Seguridad en el quehacer diario de los trabajadores de

campo, comprometiéndolos con el bienestar de su equipo y compañeros.

- Observar, cuantificar y transformar los comportamientos de riesgo o inseguros a través de un trabajo orientativo, correctivo y formador de acuerdo a los datos arrojados por las observaciones.

## **7. MARCO TEÓRICO**

### **7.1. La teoría tricondicional del trabajo seguro como punto de partida para el SBC**

El éxito de la implementación de un programa de SBC está relacionado con las etapas del proceso, ya estas marcarán el periodo del tiempo requerido para el lanzamiento y ejecución de las actividades. La mejor forma de conocer conceptualmente estas etapas es a través de la comprensión de la teoría tricondicional para el comportamiento seguro. A continuación se realiza una breve descripción de cada una de las condiciones que conforman la teoría.

**7.1.1. *Garantizar un ambiente seguro:*** consiste en poder trabajar de forma segura. Durante la ejecución de esta etapa se integraran las distintas áreas de la organización para fomentar los cambios que sean necesarios a nivel físico-ambiental para garantizar que las personas cuenten con todos los elementos necesarios para comportarse de forma segura, aun cuando en este punto no se evidencien comportamientos seguros. Es fundamental trabajar en la formación de líderes para que la creación de espacios seguros sea un esfuerzo mancomunado e integrado entre todas las personas de la organización. Meliá (2003), agrega que esta es una condición que debe encontrarse 'razonablemente resuelta' lo que quiere decir que "que no podemos ni debemos

esperar a que este «perfecta», pero sí que no esté olvidada, descuidada o desatendida”.

**7.1.2. Difundir el conocimiento:** Consiste en saber trabajar de forma segura. La ejecución de esta etapa se concentra en el entrenamiento de las personas que están más expuesta al riesgo para que conozcan los tipos de riesgos a los que están expuestos y las prácticas de prevención, incorporando en el conocimiento de los integrantes los métodos seguros para la realización de los trabajos.

**7.1.3. Convencer sobre la importancia:** consiste en querer trabajar seguro. Con la aplicación de esta condición se inicia la implementación del SBC en donde las personas tienen motivos internos y externos para trabajar de forma segura. Esto constituye el valor más grande del aporte del SBC a la organización y significa grandes cambios que podrán evidenciarse en el clima de seguridad.

## **7.2. Conociendo los alcances de un programa de SBC**

Es importante comprender que SBC no significa la garantía de un trabajo seguro a través de una acción individual, esto quiere decir SBC solo puede responder con éxito mediante una acción interdisciplinaria en donde los alcances del programa están soportados y/o apoyados en las intervenciones asertivas de otras áreas de la organización. De acuerdo con esto es importante delimitar hasta donde Seguridad Basada en el Comportamiento debe interceder y que tipos de apoyo requiere.

Hasta este punto debe estar claro que SBC “no puede resolver problemas tales como riesgos físicos inaceptables, condiciones de trabajo inseguras o métodos de organización inseguros, ni puede aplicarse supliendo déficits básicos en formación e información” (Meliá 2003), pero puede realizar acercamientos para fortalecer estas acciones, especialmente en lo que respecta a la formación de personas. Es por lo anterior que realizar un diagnóstico previo a la

implementación es fundamental para identificar la situación inicial y diseñar intervenciones asertivas. Meliá (2003), afirma que “Seguridad Basada en el Comportamiento puede resultar extraordinariamente útil allí donde las personas pueden trabajar seguro, saben cómo trabajar seguro y, sin embargo, optan con frecuencia por comportamientos inseguros en el trabajo” lo que concreta los campos de acción del programa.

## **8. METODOLOGÍA.**

Para la realización de esta investigación se utilizará el método empírico basado en la implementación del programa SBC en la organización y a partir de allí realizando una sistematizada recolección de datos cuantificados a través de una planilla de observación en campo que permitan evidenciar el cambio a través del tiempo. Es importante comentar que previamente se debe realizar una evaluación de riesgo psicosocial lo que planteará el panorama actual de riesgo dentro de la organización.

### **8.1. *Evaluación de Riesgo Psicosocial***

Con el objetivo de determinar el panorama general de los comportamientos y riesgos psicosociales de los integrantes de la obra, que sirve como base para la estructuración y construcción del SBC; se aplicaron los cuestionarios de evaluación de riesgo psicosocial intralaboral y extralaboral, diseñados por la Pontificia Universidad Javeriana y el Ministerio de Protección Social y que corresponden a la legislación Colombiana como instrumentos estandarizados y de aplicación obligatoria.

La evaluación abarcó un total de 243 integrantes de ambos sexos, pertenecientes a las distintas áreas de la organización y las principales preocupaciones fueron identificadas en relación a los siguientes enunciados:

- Mala percepción y adaptación de las condiciones ambientales (del entorno de trabajo: calor, humedad, polvo, ruido, etc...)

- Falta de una mejor organización de los equipos de trabajo y distribución de cargas para definir las jornadas de trabajo.
- Déficit de tiempo para compartir con la familia, seres queridos y allegados.
- Déficit de comunicación entre líderes y liderados.

Dentro de las fortalezas y situaciones favorables se destacaron tres que podrían actuar como factores de protección y fijar un punto de partida para dar inicio a los trabajos de intervención y gestión orientados a la creación y solidificación de competencias para la seguridad. A continuación se presentan las fortalezas mencionadas:

- Precepción positiva en relación al rol del trabajador en la organización.
- Percepción de tener oportunidades para desarrollar y aplicar los conocimientos propios a las actividades diarias relacionadas con el trabajo. Esto está vinculado con la necesidad humana de sentirse útil y que sus aportes sean reconocidos, y generen impacto positivo en la labor constructiva.
- A pesar del poco tiempo con el que cuentan los integrantes para compartir espacios con la familia y amigos, las relaciones interpersonales juegan un rol determinante para sus vidas y en este punto, se reflejó una marcada tendencia de apoyo e incondicionalidad por parte de las personas cercanas, lo que sirve como principal factor de motivación para los integrantes.

En esta etapa se definieron los ejes para la estructura del programa y se dio inicio a la construcción del mismo, involucrando paso a paso a cada una de las personas que conforman la organización, desde la Dirección del contrato hacia todos los integrantes.

Para dar inicio a la ejecución del proyecto y contando con el diagnóstico de los riesgos psicosociales se diseñan diversos métodos de intervención que incluyen talleres, espacios de capacitación y entrenamiento, la conformación de un grupo especializado de observadores y la formación de un equipo que se encargará de la continuidad del SBC una vez implementado el programa. Así pues, será importante que en la primera fase de implementación se realice la planeación del lanzamiento del programa, buscando que este primer impacto genere recordación y expectativa en las personas, sembrando allí las primeras ideas de conciencia sobre la importancia de la vida y el autocuidado.

En este punto, establecidos los parámetros y trazadas las líneas por las que se conduciría el programa, se realizó la presentación del mismo ante todos los integrantes de la organización. El objetivo de realizar un lanzamiento formal del programa, trasciende del simple hecho de dar a conocer nuevos métodos de trabajo desde el área de seguridad; busca llegar a las personas de forma emocional, con el fin de afianzar desde el inicio un compromiso por la vida y por el bienestar colectivo dando a entender que el principal responsable de estar saludable, es el individuo y no el equipo de seguridad. Bajo este concepto se diseñó uno de los principales programas del SBC denominado programa de Seguridad en la Ruta (SER), el cual consiste en un trabajo de observación en campo que aporta también en la medición y gestión del SBC a través de resultados cuantificables y medibles en el tiempo que den evidencia del cambio.

## ***8.2. Diseño, estructuración e implementación del programa Seguridad en la Ruta (SER)***

Con el SBC conformado y oficialmente presentado, se procedió a dar inicio al diseño, estructuración e implementación de los subprogramas del SBC, los cuales son creados para el cumplimiento de los objetivos generales del mismo. Es así como surge el programa SER, a través del cual se realizan trabajos de observación en campo, que permitan evidenciar la gestión del

SBC mediante la observación de conductas seguras e inseguras, ofreciendo indicadores de frecuencia, tendencias y cambios comportamentales, generando de esta forma resultados que al ser analizados mensualmente dan cuenta de las necesidades de capacitación y temas de intervención, para la mejora continua.

El montaje general del programa SER consiste en la formación de un equipo denominado comité de proceso, del cual hacen parte 3 figuras importantes: 1) el observador, encargado de realizar como su nombre lo indica, observaciones diarias en campo y plasmarlas en la planilla de observación diseñada para que corresponda a la realidad de la obra; 2) el coordinador, cuya labor principal es actuar como canal de comunicación entre el observador y el equipo del SBC, a través de la entrega y recolección de material, aclaración de dudas y solicitud de peticiones y; 3) el equipo SBC, que recibe toda la información recogida durante el mes, a partir de ella se realiza un análisis de datos y finalmente se generan los reportes para la implementación de estrategias de intervención que fortalezcan las conductas de seguridad y corrijan las conductas inseguras, siempre en la búsqueda de mitigar el riesgo.

La construcción del programa, incluyó la creación de las herramientas de soporte para la ejecución del mismo (planilla de observación, manual para el observador, guía para el coordinador, plantillas del software para el análisis de datos).

## **9. RESULTADOS**

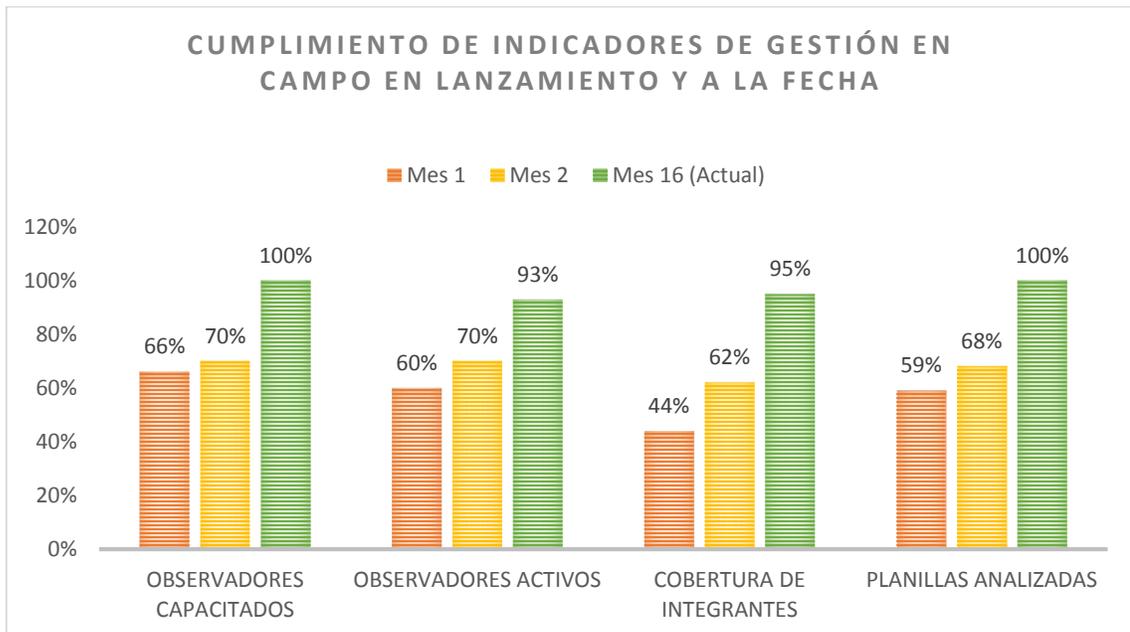
Para la presentación de este tópico, se presenta la estructura del programa de indicadores de gestión del SBC y los resultados obtenidos a partir de la fecha de su implementación en campo, hasta la actualidad, con el fin de evidenciar la productividad y resultados alcanzados a partir de la implementación del programa en términos de capacitaciones realizadas a

integrantes (comité de proceso), relacionadas con la aplicación de la herramienta de recolección de información en campo (planilla de observación) y el análisis realizado a la información suministrada, logrando delimitar mensualmente el porcentaje de conductas seguras e inseguras presentadas en la obra.

**9.1. Indicadores de gestión del programa en campo:** Estos indicadores permiten medir la gestión en relación a la aplicación de la planilla de observación en campo,

En los resultados obtenidos se evidencia un crecimiento mensual significativo a nivel general de los indicadores de gestión (véase gráfica 1), lo cual permite concluir que durante el segundo acercamiento del programa en campo, de acuerdo con el seguimiento de dos meses de aplicación a la fecha, se contó con una mayor participación de observadores capacitados, logrando cubrir un mayor porcentaje del efectivo total de la obra.

**Gráfica 1. Porcentaje de cumplimiento de indicadores de gestión en campo, comparando los resultados de lanzamiento vs los de la actualidad.**

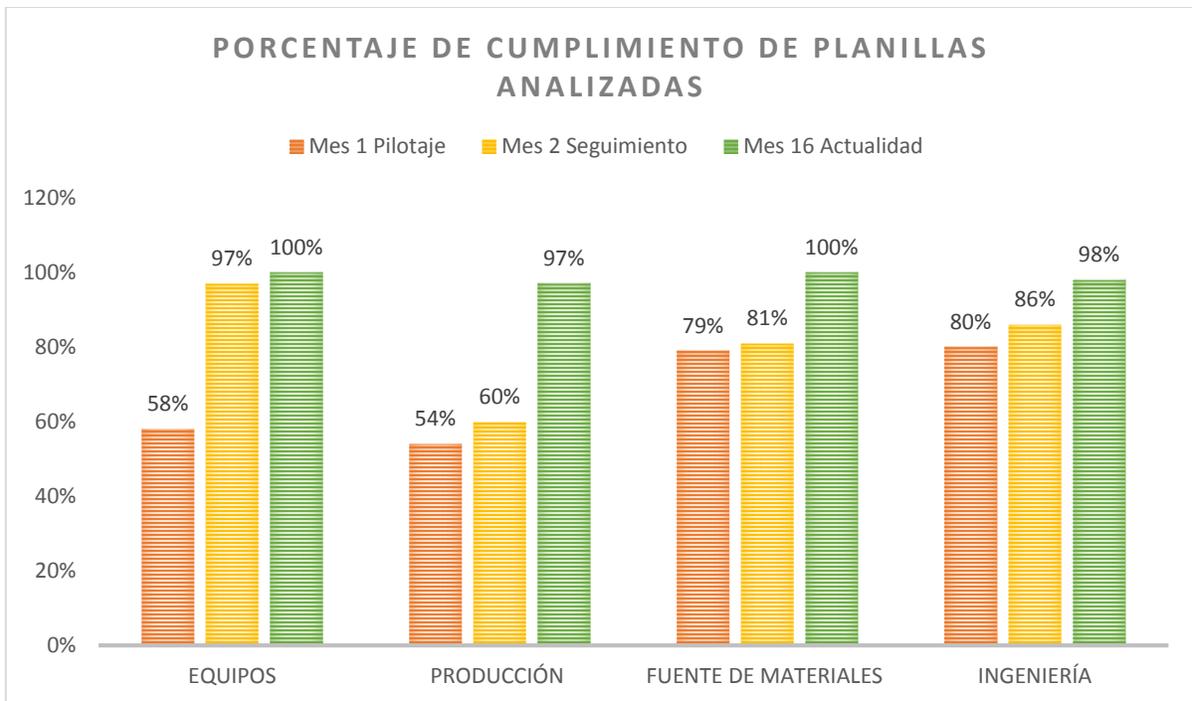


Carreño (2016)

**9.2. Porcentaje de cumplimiento mensual de implementación de planillas de observación por área = (Total planillas recibidas\*100)/(Total de planillas entregadas)**

Este indicador permite medir el desempeño de forma general de los coordinadores que conforman el comité de proceso del programa por áreas, en relación a la gestión logística que deben ejecutar con el fin de asegurar la entrega del material en campo y la recolección y devolución del mismo después de ser implementado. (Ver gráfica 2)

**Gráfica 2. Porcentaje de cumplimiento mensual de implementación de planillas de observación por área.**



Carreño (2016)

**9.3. Comportamiento mensual de observaciones en campo.**

**% comportamientos seguros por mes:** (total de observaciones seguras por mes\*100)/(Total de observaciones por mes).

**% comportamientos inseguros por mes:** (total de observaciones inseguras por mes \*100)/(Total de observaciones por mes ).

**% comportamientos seguros por áreas:** (total de observaciones seguras por área\*100)/(Total de observaciones por área).

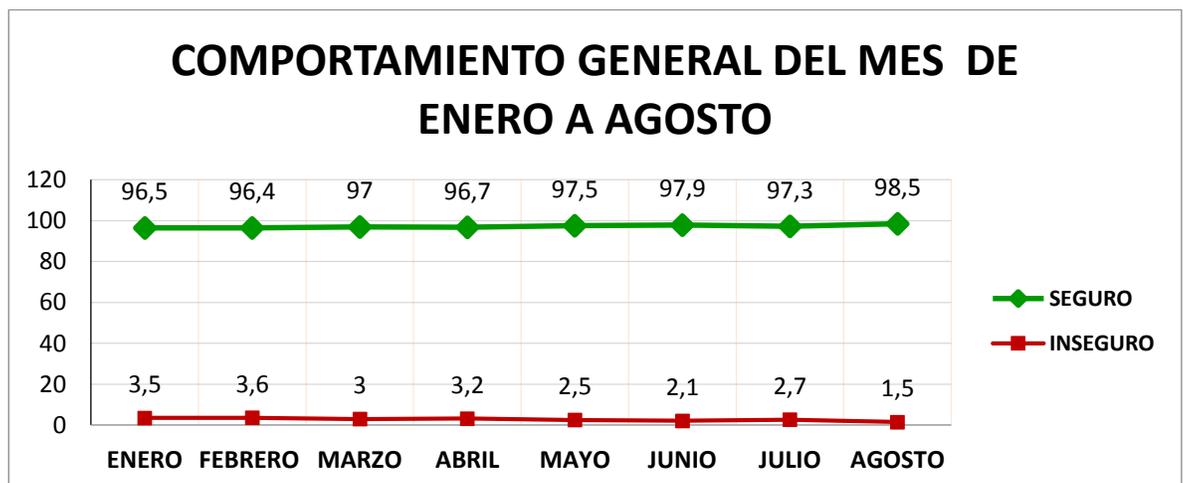
**% comportamientos inseguros por áreas:** (total de observaciones inseguras por área\*100)/(Total de observaciones por área).

**% comportamientos inseguros por programas:** (total de observaciones inseguras por programa\*100)/ (Total de observaciones por programa).

**% comportamientos seguros por programas:** (total de observaciones seguras por programa\*100)/ (Total de observaciones por programa).

Estos indicadores permiten realizar la delimitación mensual del porcentaje de conductas seguras e inseguras en campo, con el fin de identificar la situación actual del comportamiento de los integrantes por áreas y programas de las distintas gerencias, identificando las principales acciones inseguras en tiempo real adoptadas por los integrantes y permitiendo enfocar la gestión del programa SBC de manera estratégica para lograr mitigar las conductas inseguras que se presentan con mayor frecuencia. En la gráfica 3 se observa la evolución de comportamientos de lo que va corrido del año.

**Gráfica 3. Histórico de comportamientos mensuales 2016 enero a la fecha.**



Carreño 2016.

**10. CONCLUSIONES** Por todo lo descrito en el documento, por el desarrollo general del programa y por los resultados en la etapa actual de la implementación del SBC, se puede concluir que:

- Hay evidencia de que, aunque incipiente, el programa aporta estrategias de intervención efectivas y que son notables al momento de realizar las observaciones en campo y de verificar la disminución en las cifras de incidentes que se reportan al final del mes. Tal como se evidencia en los resultados, los comportamientos seguros presentaron un aumento paulatino durante los primeros 5 meses del año y desde entonces ha presentado un equilibrio en los resultados. Esta estabilidad puede interpretarse como un resultado positivo frente al objetivo de crear un clima de seguridad en la organización a través de la implementación del programa.
- A pesar del dinamismo de las obras de construcción y de la naturaleza de esta obra particular, el programa ha logrado involucrar a la totalidad de los integrantes, no solo por medio del programa de observación, sino también a través de los programas de intervención que nacen para responder a las necesidades identificadas en la obra. De esta manera, se ha conseguido que los integrantes se hagan conscientes del rol fundamental que tiene el comportamiento en la prevención y protección y asuman la responsabilidad de su propio cuidado y el de sus compañeros.
- Otro de los grandes resultados obtenidos, se puede destacar el apoyo y compromiso de todos los líderes pertenecientes a los distintos negocios del proyecto, hecho que se vio reflejado durante la realización de la primera parada de seguridad donde todas las áreas de la organización, tanto operativas como administrativas, donde se suspendieron la ejecución de sus actividades cotidianas y participaron activamente en este evento. Esto fue un factor determinante para la introducción del SBC, no solo en lo relacionado con la ejecución de la parada de

seguridad, sino que aportó un mayor compromiso por parte de los integrantes pertenecientes a todas las áreas, aumentando el sentido de pertenencia y la responsabilidad por la vida. Así pues, los integrantes de todos los niveles de liderazgo han aceptado la llegada del SBC y demuestran interés en las actividades que se ejecutan desde el programa, llegando a conocer los beneficios a tal punto que se solicita de forma directa apoyo de SBC para situaciones específicas de cada una de las áreas.

- En lo relacionado con la conformación del comité de proceso del programa, mediante la aplicación de técnicas de comunicación asertiva, se logró sensibilizar a los integrantes de mediano y alto liderazgo sobre la importancia de contar con el apoyo de las áreas involucradas con el programa (producción, fuentes de materiales, equipos y laboratorio) para garantizar el éxito en la implementación del programa en campo, ya que los encargados de la logística y diligenciamiento de la planilla de observación, son los integrantes directos de obra, partiendo de este concepto se logró trabajar en equipo con los responsables de cada área, gestionando espacios de capacitación con el personal involucrado, espacios para realizar la aplicación de la planilla durante la ejecución de las actividades en obra y medios de transporte para facilitar y asegurar un adecuado proceso de logística, recepción y devolución de planillas por parte de los coordinadores. Gracias a estos esfuerzos el programa alcanzó madurez en campo y en la actualidad muestra estabilidad y confiabilidad, arrojando no solo cifras concretas y seguras, sino también dirigiendo, a través de los resultados, por el camino de la intervención asertiva.

## 11. REFERENCIAS

- Austin, J., Kessler, M.L., Riccobono, J. E., Y Bailey, J. S. (1996). Using feedback and reinforcement to improve the performance and safety of a roofing crew. *Journal of Organizational Behavior Management*. 16(2), pp. 49-75.
- Geller, E. S. (2002). The participation factor: How to increase involvement in occupational safety. Des Plaines, IL: American Society of Safety Engineers. 226 p. ISBN: 9781885581372
- Krause, T. R. (2002). Cross-Functional Improvement: Behavior-Based Safety as a Tool for Organizational Success. *Professional Safety*. 47(8), pp. 27-38
- Krause, T. R., Hidley, J. H., Y Hodson, S. J. (1997). The behavior-based safety process: Managing involvement for an injury free culture (Segunda Edición). New York: Van Nostrand Reinhold,
- Laitinen, H. Y Ruohomaki, I. (1996). The effects of feedback and goal setting on safety performance at two construction sites. *Safety Science*. 24, pp. 61-73.
- Montero, R. (1995). Psicología preventiva aplicada a la accidentabilidad laboral. *Estudios Empresariales*. 88(2), pp. 64-68.
- Montero, R (2003), Siete principios de la Seguridad Basada en los Comportamientos. *Prevención, Trabajo y Salud*. 25, pp. 4-11
- Ray, P. S., Y Bishop, P. A. (1997). Efficacy of the components of a behavioral safety program. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 19, pp. 19-29.