

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

## FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL



**“Implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento en la empresa textil Coats Cadena S.A.”**

**TESIS**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**PRESENTADO POR:**

**CARLOS E. RUESTA CHUNGA**

**LIMA, PERÚ**

**2013**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres; a mi madre y a la memoria de mi padre.

## AGRADECIMIENTO

A mi asesor, Ing. Javier Taipe, por su cordial disposición a brindarme la asesoría para la presente tesis; mostrando así su interés en colaborar con el desarrollo profesional de los egresados de nuestra maravillosa carrera.

A los especialistas, MSC Amparo Becerra y el Ing. Pedro Valdivia, quienes aportaron para enriquecer la presente tesis.

A todas las demás personas, familiares y amistades, quienes a pesar de las adversidades que se me presentaron para culminar esta tesis, siempre me mostraron su apoyo y confiaron en que lograría el objetivo.

A los profesionales de la empresa textil donde se desarrolló esta implementación; quienes cordialmente me brindaron todas las facilidades para culminar la presente tesis.

## Contenido

CARÁTULA .....	1
DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
CAPÍTULO III: OBJETIVOS .....	10
3.1. Objetivos Generales: .....	10
3.2. Objetivos Específicos: .....	10
CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO .....	11
4.1. Enfoque en el Comportamiento.- .....	11
GRÁFICO N° 1 .....	12
GRAFICO N° 2.....	12
4.2. Importancia de atender a los comportamientos: .....	13
4.3. Tipos de Violaciones de las Reglas de Seguridad .....	13
4.3.1. Rutinarias.....	13
4.3.2. Situacionales .....	13
4.3.3. Excepcionales .....	13
4.4. Variables que estimulan las violaciones .....	14
4.5. Las reglas.....	14
4.5.1. Guía para una adecuada formación de reglas .....	14
4.6. Las sanciones .....	15
4.7. PASOS PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD BASADA EN LOS COMPORTAMIENTOS .....	16
4.7.1. Alinear al personal con el valor de la seguridad: .....	16
4.7.2. Identificar los comportamientos críticos y solucionar los problemas asociados a ellos .....	16
4.7.3. Debemos asegurarnos que cada una de las actividades mencionadas, deben tener estándares definidos, aplicables en los puestos de trabajo. ....	17
4.7.4. Definir la metodología y entrenar a los observadores.....	17
4.7.5. Divulgar y validar el programa con los trabajadores y definir objetivos a alcanzar con el programa SBC. ....	19
4.7.6. Observar, medir los comportamientos, retroalimentar y reforzar. ....	19
4.8. Análisis ACC (Antecedentes – Comportamiento – Consecuencias) .....	20
GRÁFICO N° 3.....	20

4.9. PRINCIPIOS DE LA SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO.....	25
4.9.1. Concéntrese en los comportamientos.....	25
4.9.2. Defina claramente a los comportamientos.....	27
4.9.3. Utilice el poder de las consecuencias.....	27
4.9.4. Guíe con antecedentes.....	31
4.9.5. Potencie con participación.....	32
4.9.6. Mantenga la ética.....	33
4.9.7. Diseñe una estrategia y siga un modelo.....	34
CAPÍTULO V: HIPÓTESIS.....	35
CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	35
6.1. FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	35
6.2. Realización de Taller del Focus Group:.....	37
6.3. Realización de Encuestas Cuantitativas:.....	39
GRAFICO N° 4.....	39
6.4. Diseño del Programa SBC en la empresa.....	40
6.5. Programa de Reconocimiento del Proceso de SBC.....	41
6.6. Cantidad de Observaciones.....	42
6.7. Costo de la Inversión en la realización del programa.....	42
CAPÍTULO VII: RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES.....	44
7.1. APERTURA DE FARDOS.....	44
7.2. SEGURIDAD EN OFICINAS.....	45
7.3. CONDUCCION DEL MONTACARGAS.....	46
7.4. TRABAJO EN CALIENTE.....	47
7.5. PERMISOS DE TRABAJO.....	48
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
CAPÍTULO IX: ANEXOS.....	54
9.1. Anexo I: Entrevistas Grupales a la Empresa.....	54
9.2. Anexo 2: Encuestas al personal.....	60
9.3. Anexo 3: Cartillas de Observación.....	65

**Índice de Tablas**

Tabla1.....	22
Tabla2.....	23
Tabla3.....	41
Tabla4.....	43

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La Seguridad Basada en el Comportamiento es relativamente nueva en la gestión de seguridad con fines de prevención de accidentes. Hay que buscar sus raíces en los inicios del pasado siglo en Rusia, donde el psicólogo Ivan Pavlov (1849- 1936) estudió la respuesta en la generación de la saliva de los perros ante la oferta de comida. Pavlov formuló la teoría del reflejo condicionado como respuesta a un estímulo. Otro psicólogo ruso: Vladimir Bechterev (1857-1927), creó el concepto de psicología objetiva donde solo se estudiaba y se generaban teorías sobre el comportamiento humano a partir del estudio de la conducta objetiva, es decir, aquella que puede observarse y registrarse.

Parece ser que el norteamericano Burrhus Frederic Skinner (1904 – 1990) es quien más ha contribuido a la teoría de la modificación del comportamiento. El concepto central de Skinner consiste en su propuesta de que el operar del ser humano sobre un ambiente dado, podría producir consecuencias sobre el comportamiento. Si las consecuencias son positivas, el comportamiento se refuerza, si son negativas el comportamiento se desestimula.

El paso del individuo al grupo o colectivo se produce por vez primera con el descubrimiento del “Efecto Hawthorne”. El “Efecto Hawthorne” toma su nombre de la unidad de fabricación de componentes eléctricos de una fábrica, donde se efectuó un experimento en 1938, en el cual se manipularon factores ambientales tales como la iluminación y prácticas organizativas, tales como la extensión de los periodos de descanso. Mientras tanto, se medía el efecto que los cambios en estos efectos producían en la productividad de los trabajadores. Los resultados sorprendentemente mostraron que la productividad aumentaba a pesar de aumentar o disminuir la iluminación, o a pesar de aumentar o disminuir la extensión de los períodos de descanso. La explicación estuvo dada en que los trabajadores respondieron a su interacción con los investigadores participantes, más que a los cambios que se producían en los factores y prácticas seleccionadas. Por primera vez se demostró experimentalmente que podía mejorarse la productividad a partir de interactuar con el comportamiento humano en vez de solamente hacer cambios en las condiciones de trabajo. Por lo tanto, la naturaleza social de los trabajadores fue reconocida como un importante factor en el desempeño del trabajo.

## VIII

A finales de los años 70 se publican los primeros experimentos que utilizan las técnicas de modificación del comportamiento, midiendo como indicador específicamente el comportamiento hacia la seguridad. A través de los años 80 se replican los resultados de los primeros experimentos y se demuestra el potencial para mejorar el desempeño hacia los accidentes y reducir los accidentes ocupacionales. En los años 90 los principios de la Dinámica de Grupos fueron propuestos como componentes importantes de la efectividad de los procesos de Seguridad Basada en el Comportamiento.

El aprendizaje o modificación de los comportamientos a partir de construir nuevos conocimientos y motivaciones partiendo de los propios conocimientos y experiencias de las personas, enriquecidas a través de la interacción con otras personas y con el ambiente, presupone que se pueden desarrollar cualidades superiores a las iniciales.

Actualmente la psicología de la seguridad es un campo emergente en el tema organizacional, y es mediante la aplicación de la Seguridad Basada en el Comportamiento donde el análisis conductual aplicado incrementa su preponderancia; el cual aplicado a casi todas las interacciones humanas, es en el campo de la prevención y la gestión de seguridad que demuestra su efectividad y donde su futuro inmediato es muy promisorio, en cuanto se interrelacione con disciplinas como la ingeniería de la seguridad, la higiene industrial, la ergonomía y otras.

Se invierte tiempo de formación explicando los riesgos de cada puesto, planificando los mejores formatos de diagnóstico, promoviendo los grupos de mejora preventiva, favoreciendo la implicación de los trabajadores en su propia Seguridad, etc. Se invierte tiempo de trabajo y de “creación” de un clima preventivo que luego no encuentra una plataforma apropiada para producir los cambios esperados. Por lo tanto, se aprecia el deseo de modificar los viejos hábitos de riesgo pero no se encontraba la forma de introducirlos de forma real en la actividad productiva.

Cabe señalar que, lamentablemente en nuestro país no es muy promovida la tendencia a la experimentación de investigaciones en el campo de la psicología. Muchas veces el término de “Seguridad Basada en el Comportamiento” es utilizado como un cliché, como un programa que realizan varias organizaciones y profesionales de nuestro medio sin tener en cuenta la rigurosidad, tanto de los principios en que se



sustenta, como del diseño para su implementación y seguimiento, la convierten en una práctica instintiva e improvisada.

En la actualidad, según la cultura de seguridad observada en los colaboradores de Coats Cadena S.A. se puede concluir que los comportamientos inseguros pueden aparecer con cierta frecuencia, tanto a nivel operacional como a nivel de jefaturas. Dado que, en general, aproximadamente el 90% de accidentes provienen de actos inseguros; y que de estos actos inseguros, un 80% provienen de consecuencias repetitivas de comportamientos inseguros, surge la necesidad de que la empresa implemente un programa serio de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC), a través de observaciones sobre determinadas tareas estandarizadas de la empresa.

La presente tesis tiene como tema central el comportamiento de los colaboradores, así como el clima de seguridad que serán medidos mediante Focus Group y encuestas cuantitativas; tal como se desarrolló en IESA S.A. (2011) empresa dedicada a brindar servicios de minería y construcción, la cual en base a sus resultados del Focus Group planteó planes de acción que ayuden a mejorar los aspectos débiles encontrados. Planes de acción tales como reforzar el desarrollo de habilidades de liderazgo, de comunicación, identificación de estados críticos.

En el 2007, en la empresa Nestlé en su sede en Chile, entendieron que el Sistema de Gestión de Seguridad debía buscar la mejora del comportamiento de su personal a través del Stop de Dupont; el proceso de implementación tomó varios meses y luego tuvo que ser sostenido a través de los años para poder encontrar grandes cambios en el comportamiento de las personas. Actualmente, en Nestlé se puede evidenciar un clima de seguridad sólido donde se involucra personal de todos los niveles.

## **CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En los últimos años, la seguridad industrial en Coats Cadena S.A. ha alcanzado un grado de relevancia muy alto a nivel gerencial y esto se ve reflejado en los controles operacionales que la empresa va adoptando en sus respectivos procesos. Sin embargo, hasta el momento las medidas adoptadas por Coats Cadena no han logrado aún un importante cambio en la cultura de seguridad de todos los colaboradores, a nivel operacional y de Jefaturas; con esto, pese al esfuerzo realizado, aún se siguen

presentando actos inseguros relacionados al comportamiento de las personas. Incluso a nivel gerencial es necesario afianzar dicho cambio de cultura.

## **CAPÍTULO III: OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivos Generales:**

Aumentar los comportamientos seguros reduciendo así la probabilidad de los incidentes mediante el programa de Seguridad Basada en el Comportamiento.

### **3.2. Objetivos Específicos:**

Los objetivos específicos de la implementación del programa Seguridad Basado en el Comportamiento, son:

- ❖ Recoger, en diferentes etapas, información acerca del Clima de Seguridad.
- ❖ Sensibilizar a las Jefaturas y Gerencias a través del conocimiento del origen del comportamiento.
- ❖ Brindar herramientas de práctica aplicación en el entorno laboral a las Jefaturas; con el fin de: mejorar la relación con los colaboradores
- ❖ Establecer medios de comunicación eficaces y retroalimentación entre los colaboradores.
- ❖ Promover el comportamiento de los colaboradores, con el fin de mejorar su desempeño en seguridad.
- ❖ Evidenciar la efectividad del Programa SBC mediante el desarrollo de indicadores del comportamiento seguro.

## CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO

La Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) no es una herramienta para remplazar a los componentes tradicionales de un Sistema de Gestión de Seguridad, todos los objetivos básicos se pueden mantener.

Como es fácil deducir, la SBC tiene su foco en los comportamientos de los trabajadores hacia la seguridad, pero aun cuando es ampliamente reconocido que la conducta humana es un factor de importancia significativa en la causalidad de los accidentes, éste no es el único factor. Por tanto, la SBC no debe implementarse eliminando los métodos tradicionales que tienen una eficacia probada en la reducción o eliminación de accidentes. La SBC es más efectiva en el Sistema de Gestión Global de la Seguridad cuando se integra y complementa a los sistemas de seguridad tradicionales. Esta tecnología es un subproceso que se suma al Sistema de Gestión.

La práctica central de todos los procesos que han utilizado a la SBC consiste en determinar el porcentaje (partiendo de una lista de comportamientos relativos a la seguridad previamente redactada) de aquellos comportamientos que, dentro de todos los observados, fueron considerados seguros. Con este porcentaje y utilizando diferentes técnicas que pueden influenciar a las personas y sus comportamientos se realiza un proceso que logra disminuir y mantener bajo control los accidentes industriales.

### 4.1. Enfoque en el Comportamiento.-

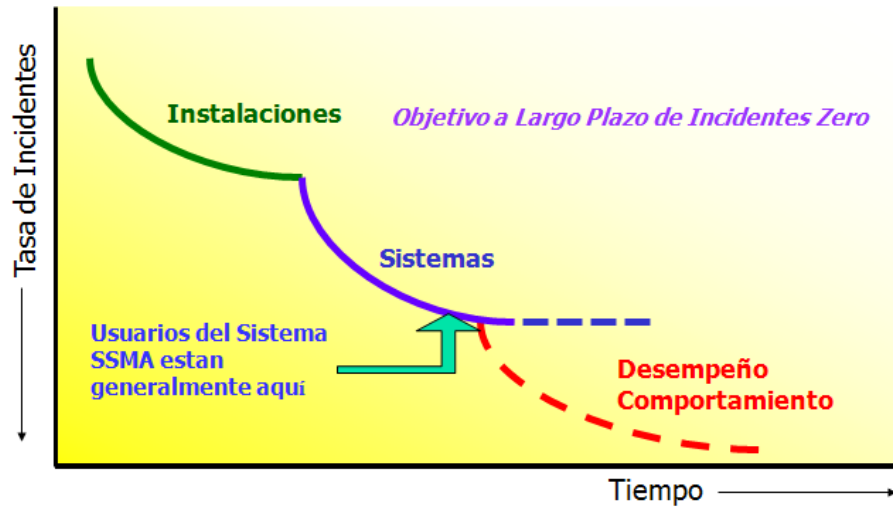
Seguridad basada en el comportamiento es sólo una de las herramientas que puede ser usada para ayudar a mejorar el desempeño de un sistema de gestión de Seguridad.

Sin que haya un sistema de gestión en seguridad de respaldo, la implementación de las iniciativas basadas en el comportamiento serán problemáticas y no tan efectivas como puedan ser.

El gráfico N° 1 muestra el decrecimiento de la tasa de incidentes con un Sistema de Gestión de Seguridad, en determinado momento el decrecimiento tiene un límite ya que a pesar de que la empresa se esfuerce en mejorar las tecnologías de sus SGS, las personas son las que finalmente le dan vida a dicho sistema.

Para una máquina con tecnología segura, las personas siempre encuentran la forma de operarla de una manera no segura.

**GRÁFICO N° 1**



\*Fuente: Procesos de Gestión de la Seguridad Basados en los Comportamientos – Ricardo Montero

En el gráfico N° 2 mostramos una pirámide muy conocida, la de Frank Bird en su libro Liderazgo Práctico en el Control de Pérdidas. Sin embargo, en esta imagen se muestra al comportamiento inseguro en la base de la pirámide, estos vienen a ser las cuasi – pérdidas.

**GRAFICO N° 2**



\*Fuente: Elaboración propia.

## 4.2. Importancia de atender a los comportamientos:

Debemos entender que los comportamientos vuelven realidad a la ingeniería y a los sistemas.

No es suficiente para una organización tener buenos sistemas, porque el desempeño está determinado por cómo la organización realmente “vive” o “acciona” sus sistemas.

Los actuales sistemas de gestión cuentan con tendencias clásicas para influenciar a los trabajadores respecto a sus comportamientos hacia la seguridad:

1. El entrenamiento: esta es la vía más utilizada en la gestión de la seguridad, es la más reconocida y usualmente es la que se piensa que garantiza el mayor porcentaje de éxito.

Se asume que los trabajadores que conocen lo que hay que hacer, automáticamente realizarán sus tareas de una forma segura a lo largo del tiempo.

### **EL CONOCIMIENTO Y LA HABILIDAD SON CONDICIONES NECESARIAS, PERO NO SUFICIENTES PARA LOGRAR UN COMPORTAMIENTO SEGURO.**

2. Insistencia en las reglas de seguridad: Usualmente es un complemento de la estrategia de gestión basada en el entrenamiento, aunque no tiene que serlo, se utilizan como “recordatorios” para ayudar a los trabajadores.

## 4.3. Tipos de Violaciones de las Reglas de Seguridad

**4.3.1. Rutinarias:** violaciones que son mantenidas porque ofrecen ventajas en esfuerzo, tiempo o algún valor para la persona, tal como prestigio. Con este tipo de violación, las personas están rutinariamente trabajando al borde de la seguridad.

**4.3.2. Situacionales:** ocurren cuando la regla no puede ser ejecutada en las circunstancias reales del desempeño.

**4.3.3. Excepcionales:** ocurren en situaciones excepcionales, tales como operaciones basadas en el conocimiento, donde la presión del tiempo, la emoción y otros factores inmediatos pueden provocar que las personas violen aún reglas básicas de supervivencia.

#### 4.4. Variables que estimulan las violaciones

1. Personas que suponen que no serán capaces de ejecutar la actividad si siguen las reglas.
2. Personas que consideran que tienen las habilidades y conocimientos para trabajar por ellos mismos sin tener que seguir las reglas de seguridad.
3. Existencias de oportunidades para violar con impunidad.
4. Recursos y planeación inadecuados, de forma que las personas se ven en situaciones donde tienen que improvisar.
5. Sistemas de gestión sin ninguna estimulación hacia el cumplimiento de las reglas.

#### 4.5. Las reglas.

La mayoría de los comportamientos en el contexto de la Seguridad están basados en reglas, pero las personas tenemos cientos de comportamientos y las reglas no podrán controlar cada uno de ellos, dado que no se puede llevar todo a reglas.

Como desventajas podremos tener en cuenta, además, que las reglas solo funcionan si garantizan que siempre habrá seguridad y si no entorpecen hacer la operación más rápida y obvia; sin embargo, mientras más rápido queremos hacer algo, menos nivel de detalle tendremos y es ahí donde se instalan los comportamientos inseguros.

Las reglas están sujetas a la erosión y a las excepciones; por lo tanto estas pueden ser válidas hoy pero no mañana.

Finalmente, son difíciles de recordar y muchas veces están hechas para definir culpables; ya que tenemos registradas las capacitaciones de los operadores en procedimientos tediosos. Esto nos puede ayudar en el aspecto legal, pero no resuelven nuestro problema real.

##### 4.5.1. Guía para una adecuada formación de reglas

- Involucrar a los usuarios de las reglas en la decisión y evaluación de las mismas.
- Deberían limitarse a situaciones claras, esenciales y predecibles del nivel de funcionamiento cognitivo basado en reglas.
- Existencia de procedimientos (Meta-Reglas) para aquellas situaciones en las cuales las reglas existentes no pueden aplicarse.

- Deben haber procedimientos acordados para aprobar excepciones y violaciones.
- Existencia de formas estructuradas de aprender de las violaciones de las reglas y proceder a cambios/actualizaciones.
- Realizar revisiones regulares del sistema de reglas, identificando reglas innecesarias, contradictorias o no compatibles.
- Debe haber un sistema claro de comprobación de cumplimiento y de la aplicación de sanciones si es el caso.
- Deben jerarquizarse los tipos de reglas (objetivo, procedimiento, acción/estado) de forma compatible con el nivel de formulación en la organización.
- Indicar el estatus de cada regla en una jerarquía que va de la obligatoriedad a la recomendación.
- Evaluar el potencial de violación y el costo beneficio de cumplir o violar.
- El lenguaje debe ser fácilmente entendible, sin ambigüedades.
- Los objetivos deben ser claros, así como el área de aplicación y los responsables. No debe haber referencias cruzadas complejas.
- Si las reglas están en un sistema computarizado, la estructura y el índice
- deben ser muy claros, de forma que sean
- fáciles de encontrar.
- Deben haber recursos disponibles y una planificación adecuada para formular buenas reglas y trabajar acorde con ellas.

#### 4.6. Las sanciones

También debemos poner énfasis en una clásica forma de “motivar” el comportamiento por las empresas en la actualidad, las sanciones.

Estas resultan ser muchas veces un error de la dirección, ya que, en general, no es creíble que las personas se produzcan lesiones intencionales, es por esto que con la lesión y la sanción, las personas reciben un doble castigo.

Los responsables de la conducta que origina un accidente son tanto el sistema de gestión como el trabajador; si el trabajador nota una injusticia en su sanción, comenzaremos a dañar las relaciones laborales.

Además, las sanciones crean actitudes negativas, apatía, cinismo, cuidarse las espaldas, Ejm: Los trabajadores se avisan que viene el supervisor.

Finalmente, los superiores se sienten castigando a los trabajadores, por lo que luego comienzan a “hacerse de la vista gorda”.

Las sanciones no deben desaparecer de un Sistema de Gestión; sin embargo, estas deben aplicarse como último recurso.

## **4.7. PASOS PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD BASADA EN LOS COMPORTAMIENTOS**

### **4.7.1. Alinear al personal con el valor de la seguridad:**

Actualmente el Sistema de Gestión de Seguridad en nuestra empresa textil mantiene una Política de Seguridad, con objetivos que han sido difundidos a todos los colaboradores. Principalmente, se cuenta con el compromiso de la Gerencia para implementar el programa SBC en la empresa.

Para implementar el programa SBC es necesario contar con el total soporte de la dirección. Luego de esto comenzaremos la evaluación de la madurez de la organización.

### **4.7.2. Identificar los comportamientos críticos y solucionar los problemas asociados a ellos**

Con el fin de centrar este programa en comportamientos críticos o prácticas claves, debemos revisar lo siguiente en la empresa:

- Registros de los accidentes.
- Evaluaciones de Riesgo.
- Manuales, normas e instructivos.
- Resultados de inspecciones de seguridad.

Identificamos el comportamiento crítico que deseamos reducir para eliminar o disminuir situaciones de riesgo y mejorar la seguridad.

Nuestras prácticas claves deben tener un grado de importancia en la opinión de las personas, esto se determinará en nuestras encuestas realizadas, de las que se hace mención más adelante.

Estas prácticas claves deben ocurrir con una cierta frecuencia de manera que haga posible su observación. En el caso de tener una actividad con un riesgo importante pero que no se realiza con frecuencia, esta debe ser analizada con otras herramientas del Sistema de Gestión.

Luego de analizar esta información, ha surgido la necesidad de elaborar cartillas de observación de las siguientes actividades dentro de la planta:



- Trabajos en Caliente.
- Apertura de Fardos.
- Tránsito de Montacargas.
- Seguridad en Oficinas.
- Permisos de Trabajo.

#### **4.7.3. Debemos asegurarnos que cada una de las actividades mencionadas, deben tener estándares definidos, aplicables en los puestos de trabajo.**

Hay tres elementos claves para la aplicación del programa SBC:

1. Ámbito de trabajo seguro.
2. Maquinarias y equipos seguros.
3. Sistema de Gestión de Salud y Seguridad.

Se debe contar con estos tres elementos antes de poder implementar con éxito un Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento.

#### **4.7.4. Definir la metodología y entrenar a los observadores.**

Es necesario planear el proceso de observación:

*Entrenamiento a los observadores.-*

El entrenamiento es una condición necesaria para poder implementar el programa.

Los elementos generales a considerar para el entrenamiento son:

- Bases de la ciencia del comportamiento relacionadas a la seguridad.
- Desarrollo de habilidades en hacer el análisis: antecedentes – comportamientos – consecuencias.
- Cómo identificar las prácticas claves.
- Cómo observar.
- Cómo llenar los formatos.
- Cómo dar retroalimentación y reforzamiento personal y grupal.

Para este programa se estableció que todos los colaboradores de la empresa realicen las observaciones; mientras que veinte observadores, elegidos de acuerdo a: su alta credibilidad entre sus compañeros, demuestran que están comprometidos con la seguridad, sus habilidades en las relaciones humanas con el personal de la empresa y poseen facilidades de comunicación. Ellos fueron capacitados en los temas específicos ya mencionados.

Estos observadores deben estar firmemente comprometidos con la seguridad, y poder criticar a sus superiores y compañeros de trabajo, debiendo intervenir en el momento oportuno.

Fueron entrenados con el fin de saber cómo observar y reconocer condiciones y comportamientos seguros. Además aprender a brindar el aliento positivo con respecto a los comportamientos seguros que se observen durante el programa y otorgar sugerencias específicas para mejorar los comportamientos inseguros observados.

*Por ejemplo: Si usted tiene una empleada que siempre lleva puesto las gafas contra salpicaduras que su trabajo requiere. Un día, al hacer su recorrido de observación de la seguridad, usted advierte que, como siempre, ella lleva puesto sus gafas contra salpicaduras.*

*Entonces; lo que debe hacer es hablar con esta empleada, brindándole una retroalimentación porque las prácticas de trabajo seguro deben reforzarse.*

Luego de reunirse con los observadores designados, deben realizarse talleres de observación usando las cartillas elaboradas. Con el fin de asegurar que se haya comprendido las técnicas de refuerzo y a su vez asegurarnos que cada uno de ellos tenga la misma percepción durante la observación.

En conclusión, los observadores deben realizar una intervención eficaz de la siguiente manera:

- Señalar el comportamiento incorrecto.
- Conseguir que el empleado reconozca que el comportamiento no es seguro.
- Lograr que el empleado sugiera el comportamiento seguro o apropiado.
- Hacer que el empleado explique lo que piensa que puede ganar al actuar sin seguridad.
- Hacer que el empleado esté de acuerdo de que los posibles beneficios no compensan las posibles consecuencias.

Las funciones de los observadores son:

- Registrar las observaciones y completar el formato para luego ser entregado al área de Seguridad.
- Ofrecer retroalimentación a los trabajadores.
- Analizar con el trabajador individualmente, o el grupo de trabajadores, las causas de los comportamientos observados no seguros o que no seguían lo normado.
- Proponer los planes de medidas generados para los comportamientos no seguros.
- Lograr compromisos de mejora con el trabajador o el grupo observado.

#### **4.7.5. Divulgar y validar el programa con los trabajadores y definir objetivos a alcanzar con el programa SBC.**

Antes de comenzar el proceso de observaciones, el programa debe ser comunicado a todos los colaboradores de la empresa. En esta ocasión se hicieron reuniones con el personal con el fin de explicar la metodología de las observaciones y los objetivos de las mismas, los cuáles son:

- Desarrollar en el personal un análisis de observador.
- Desarrollar en la empresa el hábito de interactuar entre las personas por motivos de seguridad.
- Supervisar de manera constante las actividades de riesgo que se realizan en la empresa.
- Elaborar estadísticas de los niveles del cumplimiento del comportamiento seguro, según los procedimientos establecidos.
- Reducir el número de comportamientos no seguros en las actividades observadas.

#### **4.7.6. Observar, medir los comportamientos, retroalimentar y reforzar.**

Los observadores deben salir a campo a realizar las observaciones de las tareas críticas establecidas en el programa.

Según lo indicado a nuestros observadores entrenados, ellos observan interviniendo el comportamiento.

Cuando los comportamientos se encuentren dentro de los estándares, se debe realizar reconocimientos individuales y/o reconocimientos ante el grupo.

Cuando estos están fuera del estándar, se deben realizar intervenciones oportunas y llegar a acuerdos con los observados.

Hay que tener en cuenta algunas consideraciones:

- Los gráficos de estadísticas deben ser divulgados, como mínimo una vez por semana.
- La frecuencia de las observaciones puede ir espaciándose.

#### 4.8. Análisis ACC (Antecedentes – Comportamiento – Consecuencias)

Si la percepción de riesgos del trabajador coincide con la identificación y evaluación de riesgos que hace la empresa, empezaremos a tener las condiciones favorables para que la gestión de riesgos tenga éxito.

Preguntémonos entonces ¿Los comportamientos arriesgados se realizan de forma consciente o inconsciente?

Si se cometen actos inseguros de manera inconsciente significa que la apreciación de riesgos que tiene el trabajador, no coincide con la de la empresa. Entonces se trata de un problema de actitudes, centrado básicamente en sus aspectos cognitivos.

Si se cometen actos seguros de manera consciente significa que la apreciación de riesgos que tiene el trabajador coincide con la de la empresa, pero pese a ello no usa las medidas preventivas disponibles. Entonces se trata de un problema de comportamientos que tiene su base en el sistema de relaciones sociales de la empresa y en los aspectos afectivos de las actitudes.

En caso de comportamientos arriesgados conscientes, el trabajador no rechaza la seguridad, rechaza determinadas medidas preventivas por diversas razones:

1. Porque tiene mala relación con quien los ha realizado.
2. Porque se han impuesto categóricamente.
3. Porque la empresa no cumple sus compromisos.
4. Porque se percibe que la dirección no cree en la prevención.
5. Por estética, incomodidad.

Por lo tanto; vamos a revisar el análisis ACC, con el fin de entender donde actuar cuando requerimos implementar un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento.

### GRÁFICO N° 3

#### Metodología



\*Fuente: Adaptado por el tesista

**Antecedentes:**

- Los antecedentes siempre están presentes o preceden al comportamiento.
- Los antecedentes proveen directrices para el comportamiento.
- Si bien los antecedentes influyen en la conducta, las estadísticas revelan que los antecedentes sólo tienen un 20% de influencia en la conducta.

**Consecuencias:** Las consecuencias son el resultado del comportamiento.

- Son antecedentes de comportamientos futuros (si me fue bien así, para que cambiar)
- Las consecuencias tienen un 80% de influencia en el comportamiento. En las investigaciones de accidentes se ve que un comportamiento inseguro no es un hecho aislado, sino que se ha venido repitiendo habitualmente hasta que ocurrió el accidente «siempre lo hice así y nunca me pasó nada»

Por tanto; a un comportamiento deseado debe seguirle una consecuencia positiva, de esta manera se fomentará la repetición del comportamiento deseado. Estas consecuencias positivas pueden llegar con:

- Retroalimentación sobre la persona que realizó el comportamiento.
- Resultados tangibles sobre la persona que realizó el comportamiento.
- Consecuencias sobre el proceso productivo.

Dentro del Sistema de Gestión de Seguridad en las empresas ya venimos utilizando esta teoría; sin embargo veremos que los sistemas actuales le prestan una mayor atención a los antecedentes. Así tenemos por ejemplo: antecedentes como Charlas de Seguridad, Determinación de Metas, Reglas y Regulaciones, Signos y Avisos, Políticas y Procedimientos, Instrucciones, Entrenamientos, condiciones físicas. Mientras que nuestros comportamientos pueden ser usar equipos de protección, bloquear la energía de una máquina, limpiar un derrame, dar la charla de seguridad, brindar entrenamiento, etc. Para nuestros comportamientos, tendremos consecuencias: felicitación, retroalimentación, auto-satisfacción, reprimenda, aprobación de sus compañeros, penalización, lesión, premio, agradecimiento, ahorro de tiempo, confort, molestia, etc.

En el programa SBC se debe identificar las consecuencias que están reforzando comportamientos no deseados y minimizarlas. A su vez, se debe crear o potenciar consecuencias que refuercen comportamientos deseados.

Si no trabajamos en las consecuencias, los resultados de nuestros comportamientos inseguros serán aleatorios.

A continuación mostramos ejemplos de combinación de los tipos de consecuencias para aumentar la frecuencia de las inspecciones de los gerentes:

- Refuerzo positivo: los superiores elogian a los gerentes que realizan las inspecciones de seguridad.
- Refuerzo negativo: evitar la desaprobación de sus colegas gerentes por no realizar las inspecciones de seguridad.
- Castigo: el bono anual para los gerentes es reducido si no se realizan las inspecciones suficientes.

Otros ejemplos de los diferentes tipos de consecuencias:

Tabla 1

REFUERZO POSITIVO	REFUERZO NEGATIVO	CASTIGO
Retroalimentación positiva sobre el resultado	Evitar la desaprobación de los colegas	Retirada de beneficios
Reconocimiento por los gerentes	Evitar el dolor	Acciones disciplinarias
Elogios de los colegas	Evitar la pérdida de premios	Dolor o lesión física
Premios	Evitar multas o sanciones	Sentimiento de culpa

\*Procesos de Gestión de la Seguridad Basados en los Comportamientos – Ricardo Montero Martínez

Consecuencias diferentes y efectos diferentes: tanto el reforzamiento positivo como el negativo influyen a los comportamientos, pero no de la misma manera. El reforzamiento negativo produce justo el comportamiento necesario para evitarlo; mientras el reforzamiento positivo tiene el potencial de producir más comportamiento que el requerido, logra que se haga más que el mínimo necesario, maximiza el resultado porque una persona “quiere hacer” en vez de “tiene que hacer”

Actualmente, en la gran mayoría de empresas se habla sobre la imposición de la disciplina para obtener resultados en nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sin embargo; esta imposición de disciplina trabaja hasta un cierto punto, dado que para lograr la mayor seguridad se necesita la mayor participación de todos, sobre todo en aquellas situaciones donde no hay supervisión.

Esta imposición de disciplina lleva a nuestros colaboradores a trabajar “evitando el fallo” y este estado de motivación psicológica no es nada agradable. De esta manera, el trabajador tiene que comportarse seguro para evitar consecuencias negativas.

Las consecuencias deben tener las siguientes características para reforzar un comportamiento con un mayor impacto:

- Las consecuencias deben ser lo más inmediatas posibles.
- Las consecuencias deben tener una alta probabilidad de ocurrir.
- Las consecuencias necesitan tener un significado para el individuo, mejor si es positivo.

A continuación los factores que influyen en el impacto de la consecuencia sobre el comportamiento:

Tabla 2

IMPACTO EN EL COMPORTAMIENTO	APARICIÓN EN EL TIEMPO	PREDICCIÓN	SIGNIFICACIÓN
A largo plazo puede garantizar consistencia	Rápido	Cierto	Importante para el individuo
Limitado	Distante	Incierto	No es importante para el individuo

\*Procesos de Gestión de la Seguridad Basados en los Comportamientos – Ricardo Montero Martínez

Llevando estos factores a ejemplos simples:

**1er Caso de Análisis:** Una persona necesita hacer dieta, ya que hace unos días se intoxicó y el doctor le recomendó no comer ciertos alimentos con muchos condimentos o grasas por una semana, ya que es posible que su ingestión vuelva a intoxicarlo. Hoy, hace unos cuatro días de haber ido al doctor, se encuentra en una reunión familiar, donde se ha preparado un buffet; sin embargo todos los platos contienen los ingredientes prohibidos por el doctor.

*Los Antecedentes:*

- Actitudes: las grasas me caerán mal (creencia), pero todos lo comen (normas subjetivas actuantes)
- Hambre.
- Ha pasado mucho tiempo desde la última comida.
- El recuerdo de la última comida que lo intoxicó.
- Es lo único que hay de comer.
- La gravedad de la intoxicación no fue grave.

*Comportamiento:*

COMER COMIDA CON GRASAS

*Las Consecuencias:*

- Comerlo será sabroso: consecuencia positiva, rápida, cierta e importante.
- Quitará el hambre: consecuencia positiva, rápida, cierta e importante.
- Será placentero: consecuencia positiva, rápida, cierta e importante.
- Me intoxicaré: consecuencia negativa, rápida, incierta e importante.
- Quedaré hospitalizado: consecuencia negativa, rápida, incierta e importante.

**2do Caso de Análisis:** Los trabajadores de un almacén, ocasionalmente, deben retirar cajas que se encuentran en los racks elevados; sin embargo, para estas ocasiones puntuales, los trabajadores no hacen uso del montacargas y se trepan en los racks para bajar pequeñas cajas, lo que los expone a caídas a diferente nivel.

*Los Antecedentes:*

- Hay presión de trabajo y por tanto de tiempo.
- No hay mucho personal calificado para operar los montacargas.
- Hay una actitud “machista” prevaleciente en el grupo.
- Nadie recuerda haber recibido entrenamiento sobre estos temas.
- Traer el montacargas demanda mucho tiempo.

*Comportamiento:*

ESCALAR LOS RACKS PARA ALCANZAR LA MERCADERIA ALMACENADA.

*Las Consecuencias:*

- Cuando los operarios no se preocupan en localizar montacargas, terminan el trabajo a tiempo (Consecuencia rápida, cierta, importante y positiva)
- También obtienen un tiempo de receso mayor (Consecuencia rápida, cierta, importante y positiva)
- Puede caerse un operario (Consecuencia distante, incierta, importante y negativa)
- Evitan el aburrimiento de esperar por los montacargas que están usando otros o que se encuentren distantes (Consecuencia rápida, cierta, importante y positiva)
- Evitan la presión de los supervisores por presión (Consecuencia rápida, cierta, importante y positiva)

Es por eso que ante prácticas de trabajo como esta, debemos buscar diseñar nuevos antecedentes:

- Entrenar a suficientes montacarguistas, para poder realizar las operaciones de manera segura.



- Entrenar a los trabajadores en las consecuencias que se tiene al trabajar en altura sin las condiciones de seguridad.
- Normar la longitud de los descansos de modo que no sea un premio “tomar atajos” en el trabajo para descansar un tiempo mayor (tipo de mando)
- Implementar las observaciones para evaluar este comportamiento (implementar programa SBC)
- Incrementar la retroalimentación sobre el comportamiento buscado (implementar programa SBC)
- Ofrecer reconocimientos al grupo por el avance en este comportamiento (implementar programa SBC)

## 4.9. PRINCIPIOS DE LA SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO

### 4.9.1. Concéntrese en los comportamientos.

El comportamiento de una persona puede observarse, por tanto puede registrarse y pueden acumularse registros de estas observaciones. Con estos datos es posible emplear a la estadística y con ella pueden hacerse inferencias de tendencias y patrones. Si recordamos que en la base de la conocida pirámide de eventos que tiene en su cima a cada accidente, está todo un gran número de comportamientos inseguros que preceden a un accidente con lesión, entonces tendremos datos que nos ofrecen una potencialidad para hacer una gestión práctica para reducir a estos comportamientos inseguros.

Más aún, los comportamientos son observables, sin embargo las actitudes o las motivaciones no lo son, y estas últimas han sido directamente el blanco de la gestión de la seguridad por mucho tiempo. Por mucho que tratemos de cuantificar la actitud de una persona o un grupo, nos encontraremos que: en primer lugar será un valor con un componente subjetivo muy alto y en segundo lugar, que es casi imposible que la frecuencia de obtención del valor tenga un real significado para gestionar a la seguridad. Esto se debe a que no existen técnicas rápidas y de fácil aplicación para cuantificar en una escala dada a la actitud o a la motivación.

Sin embargo, usted puede cuantificar el porcentaje en el día de hoy en que el comportamiento “x”, por ejemplo “Al realizar cortes siempre manipule la cuchilla con el filo hacia abajo”, se realizó de forma segura y también puede cuantificar este porcentaje mañana. Es más si el comportamiento “x” se realiza con mucha frecuencia en el día, usted puede cuantificarlo a varias horas del día, es sólo un problema de costo. Adicionalmente los comportamientos pueden despersonificarse: usted puede

hablar del comportamiento “x” ó del “y”, sin tener que mencionar a quien los ejecuta. Cualquier experto en seguridad estaría de acuerdo con la hipótesis de que: a mayor porcentaje del comportamiento “x” realizado de forma segura, menor probabilidad de ocurrencia del accidente que podría aparecer como consecuencia del comportamiento “x”. Lo expresado anteriormente es la base lógica del uso de datos de comportamientos.

Adicionalmente, estos datos pueden ayudar también a consolidar un entrenamiento, a investigar accidentes, a descubrir factores externos (técnicos, organizativos, sociales) que están influyendo en que se realicen determinados comportamientos de forma no deseada, o no segura o desviada o sub-estándar, como se quieran denominar.

Al cuantificar los comportamientos se tiene un indicador y este indicador servirá además de evaluar el estado de seguridad, para evaluar el efecto que tendrán las medidas que se pondrán en marcha para influenciar en la mejoría de los comportamientos. Por tanto se tendrá un o unos indicadores que permitirán una gestión práctica, una gestión que no se basará en lo que ya pasó (tal como se hace al usar como indicadores al número de accidentes o al índice de incidencia o de frecuencia) sino en un predictor de lo que podría pasar.

Concentrarse en los comportamientos observables no cambia el objetivo de modificar a las actitudes de las personas hacia la seguridad. En realidad, también es reconocido que para que haya un cambio permanente en los comportamientos de una persona, es necesario que exista un cambio de actitud y de motivación interna, sino con el tiempo y si no se mantienen las motivaciones externas, es altamente probable que la persona regrese a sus comportamientos iniciales.

Lo que sí cambia es el método. Francamente, la mayoría de nosotros no dominamos las técnicas psicológicas para interactuar con los sentimientos internos de las personas, sus percepciones, procesos cognitivos y estados de ánimo. Aun cuando algunos dominen estas técnicas, estarán de acuerdo que la aplicación de las mismas consume mucho tiempo y sólo pueden emplearse persona a persona, por tanto en un ambiente industrial o de servicios, sencillamente no son costo-efectivas. No es que por ser complicadas no se usen, es que hay otras técnicas que logran objetivos similares y no tienen estos inconvenientes.

El uso de la influencia en los comportamientos es un camino indirecto, que al final puede modificar a la actitud misma. Recordemos que todos empezamos a enseñarles comportamientos simples a nuestros hijos “se dice buenos días”, “se mira pero no se toca”, “no se habla con la boca llena” y aspiramos que llegue a mantener una actitud

de buena educación formal en su desempeño diario, y esto lo hacemos sin ser psicólogos o psiquiatras. Es algo que la humanidad ha aprendido.

#### **4.9.2. Defina claramente a los comportamientos.**

Cada persona debe conocer exactamente cómo, cuándo y con qué frecuencia debe desarrollar sus tareas. La definición exacta de los comportamientos permitirá su posterior observación y clasificación en correcto o diferente de la definición, lo cual a su vez permitirá cuantificarlos de este modo.

La definición de los comportamientos debe mostrar claramente lo que hay que hacer. En contraste con demasiada frecuencia, las definiciones de las reglas de seguridad especifican lo que no hay que hacer, esto debería ser cambiado. Una primera conclusión empírica reconocida en la práctica diaria, es que el ser humano siente una especial atracción hacia lo prohibido debiera ser utilizado de otra manera. Por otra parte, escribir las definiciones de los comportamientos en forma positiva y diciendo claramente lo que hay que hacer, permite que la persona tenga una guía clara en su actuación e impide que, evitando lo que no hay que hacer, la persona ejecute un comportamiento de todas formas inadecuado pues no está determinado a fin de cuentas el correcto.

Las definiciones claras de los comportamientos también permiten que las personas tengan una percepción clara de sus responsabilidades, así como de lo que los demás pueden esperar de ellas. Las definiciones claras permiten construir un clima de confianza, alejan los miedos y las desconfianzas entre las personas.

Por supuesto, cada uno de nosotros desarrolla miles de comportamientos diferentes durante el día. Una de las claves de la SBC está en la selección de un grupo de comportamientos críticos para la seguridad. El número de comportamientos críticos e incluso las técnicas para seleccionarlos, está en dependencia del diseño del Sistema de Seguridad de que se trate y de la extensión con que haga uso de la SBC.

Entonces, la definición clara de los comportamientos:

1. Orientan a las personas.
2. Facilidad de clasificación.
3. Permite construir climas de confianza.

#### **4.9.3. Utilice el poder de las consecuencias.**

Los comportamientos de las personas pueden ser influenciados por las consecuencias que generan. Sin duda esto no siempre es así, pero generalmente este principio funciona en la práctica diaria. Paradójicamente, el reduccionismo que implica este

principio cuando se pretende aplicar de forma absoluta y que ha sido el blanco de la mayoría de los críticos, a la vez constituye su mayor fortaleza.

¿Por qué contestamos el teléfono cuando oímos su señal de llamada? ¿Se debe a la propia señal de llamada o se debe a que esperamos saber que es lo quiere decir la persona que llama? Si su respuesta es que se debe a la señal de la llamada, piense en alguna ocasión en que no respondió debido a que por alguna razón no quería responder llamadas. La señal estuvo allí, quizás insistente, pero usted no respondió, no deseaba la consecuencia. Por supuesto esta no es una regla absoluta, si su trabajo consiste en responder llamadas del público, la regla no se aplica, pero la mayoría de nosotros no tenemos ese trabajo.

El hecho cierto es que todos nosotros hacemos lo que hacemos, en la inmensa mayoría de las veces, porque esperamos unas consecuencias positivas a partir de nuestros comportamientos, o porque queremos evitar que aparezcan determinadas consecuencias negativas a partir de nuestros comportamientos.

El modelo que aporta el conductismo y que explica nuestros comportamientos en la secuencia: ANTECEDENTE – COMPORTAMIENTO – CONSECUENCIA es un modelo que forma parte de la base de la SBC y que es ampliamente utilizado por ella, al mismo tiempo que es completado por otras técnicas para superar sus limitaciones.

Por muchos años se ha empleado este principio en la gestión de la seguridad: las medidas disciplinarias (consecuencias negativas a evitar), los entrenamientos de seguridad (antecedentes), la propaganda y publicidad (antecedentes), los incentivos por buena seguridad (consecuencias positivas), todos ellos son ejemplos del uso, mayoritariamente empírico, consciente o no de éste modelo y de la regla.

Lo nuevo en la SBC está en que ha investigado el valor de cada componente y lo ha integrado con el resto de los principios que caracterizan a la SBC, como resultado ha existido la investigación científica que aporta nueva información que ha llegado a ser operativa en cualquier organización.

Las consecuencias tendrán un efecto mayor sobre los comportamientos en dependencia del valor de sus tres atributos principales:

1. Velocidad de aparición.
2. Probabilidad de aparición.
3. Significado para el individuo.

Una consecuencia inmediata, probable y positiva para la persona es la mejor combinación para influenciar que se refuerce el comportamiento buscado. Es por ello que por lo general el temor a los accidentes en sí mismos es una consecuencia con poco poder para influenciar consistentemente a los comportamientos. Los accidentes

son consecuencias que aparecen muy espaciadas en el tiempo, su probabilidad de aparición es percibida como baja y son de naturaleza negativa. Esta combinación es idealmente mala, aunque como es conocido y para exceptuar la regla, una persona puede ser profundamente influenciada por un accidente que experimentó o presencié. Pero aun aceptando esto, no podemos esperar a que a las personas les sucedan estos hechos para que logren los comportamientos deseados. En contraste, el realizar un comportamiento inseguro puede generar consecuencias inmediatas, probables y positivas para la persona, por ejemplo el terminar más rápido una tarea, el ser reconocido "su valor personal" por sus compañeros, el hacer menos esfuerzo para completar una tarea.

La SBC trata de identificar las consecuencias que están reforzando a los comportamientos no deseados y eliminarlas o reducirlas. Por otra parte, la SBC tendrá que crear o potenciar a aquellas consecuencias que refuercen los comportamientos deseados. Más aún, el conjunto de consecuencias que se elijan para reforzar a los comportamientos deseados tiene que ser primariamente positivo, ello garantizará que además de trabajar en los comportamientos también se esté llegando a los estados y sentimientos internos de las personas. Imagínese que usted está siendo felicitado por su jefe por su buen trabajo. ¿Tendrá esto algún efecto sobre su comportamiento? ¿Lo tendrá sobre su actitud? Aunque hay algunos contextos en que un tipo de felicitación como esta no es algo positivo, en muchos generalmente sí lo es.

#### ***4.9.3.1. Retroalimentación y refuerzo: dos poderosas consecuencias.***

La retroalimentación sobre el desempeño es una de las consecuencias más simples y poderosas que la investigación sobre el comportamiento humano ha puesto de manifiesto. Se ha demostrado que la retroalimentación trabaja mejor cuando es explícita, objetiva, primariamente positiva y frecuente. La retroalimentación se puede dar en su forma más simple "su porcentaje de comportamiento seguro se ha incrementado en un 2% desde la última observación" o incluso se puede representar en un gráfico que puede quedar como recordatorio. Referente a la SBC, se potencia aún más si se muestra comparada con la meta que se propuso el colectivo (ver el próximo principio).

La retroalimentación usada convenientemente ha demostrado tener mayor influencia en el logro de comportamientos seguros que muchos de los antecedentes clásicos: lemas, exhortaciones o políticas escritas de seguridad.

El refuerzo positivo es otra poderosa consecuencia, simple y potencialmente

económica. Es muy fácil reconocer algo bien hecho: basta decirlo. Es tan fácil, que es difícil en nuestros tiempos entender por qué se usa tan poco esta técnica de gestión. La idea es simple: cada vez que una persona o un grupo avance algo en el logro de los comportamientos definidos debe ser reforzada de algún modo. El modo más sencillo (aunque no siempre el indicado) es hacer un reconocimiento público del logro. Por supuesto pueden utilizarse todos los modos clásicos que se han empleado en la gestión de la seguridad: desde celebraciones colectivas, premios, asignación de recursos extras, hasta reconocimientos en dinero. El refuerzo positivo debe ser suficiente en cantidad para que constituya un soporte del mejoramiento continuo, al mismo tiempo debe ser suficientemente variado y espaciado para que no se saturen los que reciben.

La combinación de la retroalimentación con el refuerzo positivo ha demostrado ser muy eficaz en la SBC. Adicionalmente se ha comprobado que el uso de estas dos consecuencias es más relevante en las etapas del proceso de cambio en que se trata de influenciar a los comportamientos antiguos y consolidar los nuevos. Una vez que se han alcanzado de forma consistente los comportamientos deseados, pueden espaciarse gradualmente los momentos en que se dan ambas, aunque no deben desaparecer del todo.

El objetivo es alcanzar un cambio en las conductas que sea positivo hacia la seguridad. La extensión del cambio se medirá a través del índice del porcentaje de seguridad. Debemos revisar dos técnicas conductuales básicas basadas en el poder de las consecuencias para aumentar las conductas deseadas.

Retroalimentación.- debe ofrecerse al colectivo que está participando, por ejemplo mediante un gráfico donde se comparen los resultados que se van alcanzando a lo largo del tiempo.

Refuerzo positivo de las Conductas.- destacar aquellas personas, grupos, o colectivos que están obteniendo buenos resultados y no mencionar en absoluto a los que no los obtienen.

Los comportamientos seguros deben ser reforzados, mediante el reconocimiento verbal, felicitaciones en público o recompensas materiales. Estos refuerzos deben aparecer en los siguientes contextos:

- Inmediatamente después de que observó un buen desempeño de seguridad.

- Durante las reuniones de seguridad por su participación en las discusiones, demostraciones e informes.
- Comentarios casuales en cualquier momento que usted se encuentre en el área de trabajo.
- Cuando se hacen sugerencias de cómo mejorar la seguridad.
- Cuando los empleados han mejorado sus hábitos de seguridad como resultado de una intervención por una sesión de capacitación.
- Cuando los nuevos empleados o los recién transferidos están aprendiendo un trabajo nuevo o lo está desempeñando correctamente.
- Cuando los empleados hacen un esfuerzo por buscar maneras de hacer el trabajo más seguro o sano, o están continuamente buscando formas de mejorar las condiciones de trabajo en el área.

#### **4.9.4. Guíe con antecedentes.**

Hay dos antecedentes que han demostrado ser muy útiles en la SBC:

##### **4.9.4.1. El entrenamiento en seguridad:**

El entrenamiento es una condición necesaria pero no suficiente para mejorar continuamente en seguridad. El entrenamiento actual debe guiarse por los métodos que han demostrado ser eficaces en la educación de adultos. Ya está bastante demostrada la ineficacia del entrenamiento unidireccional, sólo en la dirección del instructor al alumno. Este tipo de enseñanza, aún predominante, es especialmente nefasta para la seguridad. En este tipo de enseñanza el instruido sólo llega a consolidar sus comportamientos en la práctica real mucho tiempo después, y estos no tienen necesariamente que ser los enseñados, la persona no construye sus conocimientos sobre bases propias, alimentando y complementando sus propios conocimientos, sino que la experiencia en el actuar sin guía con el entorno, hace que desarrolle sus comportamientos sobre la base del sistema de consecuencias que esté presente y que puede sencillamente, estar en completa oposición a lo que se ha pretendido enseñar en un entrenamiento sobre seguridad.

Sin embargo, un entrenamiento en el cual la persona participe activamente, exprese y analice el porqué de sus formas de comportamiento, analice qué factores del entorno condicionan una forma particular de comportarse y las posibilidades de modificar a

éstos factores, es sin duda un paso más sólido en la construcción del conocimiento que esta persona logrará. Llegará potencialmente a tener una preparación superior para llegar a convertir en rutinarios los comportamientos que se desean lograr. Pero este tipo de entrenamiento también genera compromisos. Por ejemplo, es completamente contrario a los objetivos de cualquier Sistema de Gestión de la Seguridad, el hecho de que se discuta la ausencia de una protección en un equipo como un factor condicionante de un comportamiento inadecuado hacia la seguridad, y que no se resuelva este hecho con posterioridad a la discusión. Todos los factores condicionantes de comportamientos inseguros hay que considerarlos oportunidades de mejoramiento y tratarlos como tal. Los trabajadores en una organización siempre estarán observando estas señales, ellas demuestran el compromiso con la seguridad de los máximos responsables: la dirección.

#### **4.9.4.2. Las metas.**

El fijar metas hacia la seguridad ha sido ampliamente investigado en la SBC. Se ha demostrado que juegan un importante papel en combinación con el resto de las técnicas. La forma más eficaz del uso de metas consiste en lograr que sean colectivas. A partir del cálculo del porcentaje de comportamientos seguros que tiene un colectivo, éste se propondrá una meta que sea mayor o que al menos alcance los mejores porcentajes que ha logrado el colectivo. Cuando los resultados consistentemente sean iguales o superiores a la meta propuesta, debe hacerse un reconocimiento y premiar de alguna forma al colectivo. La fuente del reconocimiento colectivo es muy importante, mejor mientras más respetada sea la persona que lo haga (nótese que respetada no es necesariamente igual a alto directivo). Entonces puede analizarse si el colectivo se propondrá una meta mayor y repetirse el ciclo.

El alcanzar metas representa para un colectivo el estar trabajando por algo que ellos quieren (mayor porcentaje de comportamientos seguros) en vez de evitar algo que ellos no quieren (accidentes). El hecho de trabajar por algo positivo es más estimulante y logra mayor motivación en los colectivos que la práctica de evitar algo negativo.

#### **4.9.5. Potencie con participación.**

La aplicación de la SBC en toda su extensión 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.

Cada una de las técnicas de la SBC puede ejecutarse con la participación activa de las personas más relevantes a la misma. Las personas que ejecutan las labores de la organización conocen especialmente los riesgos inherentes, los factores condicionantes y las oportunidades de modificarlos. Los gerentes probablemente conozcan el mejor momento de observar a un grupo en acción, son los mejores candidatos para dar reforzamientos de varios tipos, los mismos trabajadores de base pueden hacer observaciones, dar retroalimentación, reforzar y analizar en su colectivo qué medidas implementar para lograr un mejoramiento continuo.

Un esfuerzo colaborativo de este tipo tiene un efecto en la cultura hacia la seguridad expresado a través de la amplia asignación de responsabilidades en la organización, las personas comienzan a sentirse no sólo parte del problema, sino también parte de la solución. Potencialmente la organización puede dejar de describirse en los términos de "la organización de ellos y nosotros" para convertirse en "nuestra organización" y hasta puede ocurrir que esta forma de hacer gestión traspase la frontera de la seguridad para llegar a otras funciones. A fin de cuentas los principios de la SBC pueden ser aplicados prácticamente a cualquier gestión y se integran con mucha facilidad específicamente a la gestión total de la calidad, pues tienen principios equivalentes.

#### **4.9.6. Mantenga la ética.**

Aplicar los principios y un proceso de influencias en los comportamientos, cuando se hace sin segundas intenciones es de hecho profundamente ético. La SBC busca en primer lugar preservar al ser humano de sufrimientos y pérdidas causados por los accidentes laborales. Si adicionalmente se hace el proceso participativo: los trabajadores definen o ayudan a definir los comportamientos, los observan y cuantifican, participan en el análisis de cómo modificarlos (y cómo modificar también a los factores influyentes en ellos), ofrecen ellos mismos retroalimentación y refuerzo a sus compañeros, utilizan a los indicadores creados para ofrecer tutorías a los que tienen desempeños bajos y hacen de esto una rutina en un sistema de mejoramiento continuo, entonces las personas se sentirán con control del proceso y de lo que pasa

con sus comportamientos y desempeños. El hacer el proceso participativo convierte a los trabajadores de objetos de estudio, en sujetos controlando intervenciones que tienen que ver con sus vidas.

La SBC ofrece la oportunidad entonces de ser éticos y humanos buscando un resultado que satisface a todos: empresarios, gerentes, empleados, sindicatos, o sea, a todos los partícipes en la organización. La reducción de los accidentes es un objetivo en que coinciden todos y la SBC permite integrar a todos los esfuerzos.

El aplicar las técnicas de forma participativa logra que los trabajadores dejen de ser “objetos de estudio” y se conviertan en “sujetos controlando intervenciones”.

Es absolutamente inadecuado usar estas técnicas para justificar el tomar represalias.

#### **4.9.7. Diseñe una estrategia y siga un modelo.**

El implementar a la SBC necesita diseñar una estrategia y seguir un método para la misma. Como ya se ha mencionado la SBC es un proceso, en un primer momento, de intervención para lograr un cambio, y en un segundo momento, de mejoramiento continuo donde se producen intervenciones pequeñas cada vez que se observan desviaciones de los estándares altos ya alcanzados.

De una forma simple el proceso inicial de aplicación de la SBC puede resumirse en tres puntos que funcionan en un ciclo:

- Definir los comportamientos
- Medir el desempeño
- Influir al desempeño a través de antecedentes y consecuencias y a través de planes de acciones que corrijan a los factores que influyen en los comportamientos.

Adicionalmente se debe tener presente que, como es conocido, la práctica es inmensamente más rica que la teoría, sobre todo cuando se trata de trabajar con seres humanos. De la observación de los comportamientos y sobre todo de su análisis, se pueden descubrir múltiples causas cuya especificidad desborda a cualquier artículo escrito o libro publicado y de estas causas pueden idearse también múltiples ideas de cómo corregirlas. Implementar un proceso de SBC requiere por tanto una mente abierta y que acepte generar ideas nuevas y formas de implementarlas.

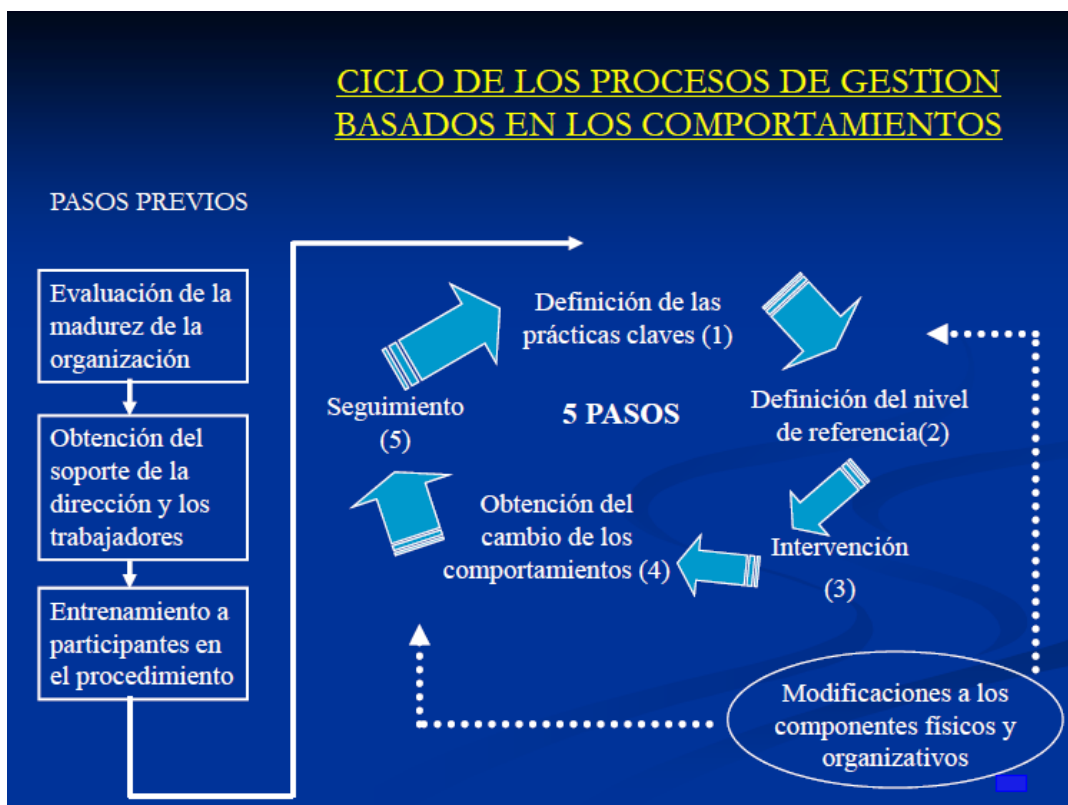
No se tiene una receta única para implementar SBC; el diseño implementado debe adecuarse a las necesidades de la organización, teniendo en cuenta su cultura y el Sistema de Gestión existente.

## CAPÍTULO V: HIPÓTESIS

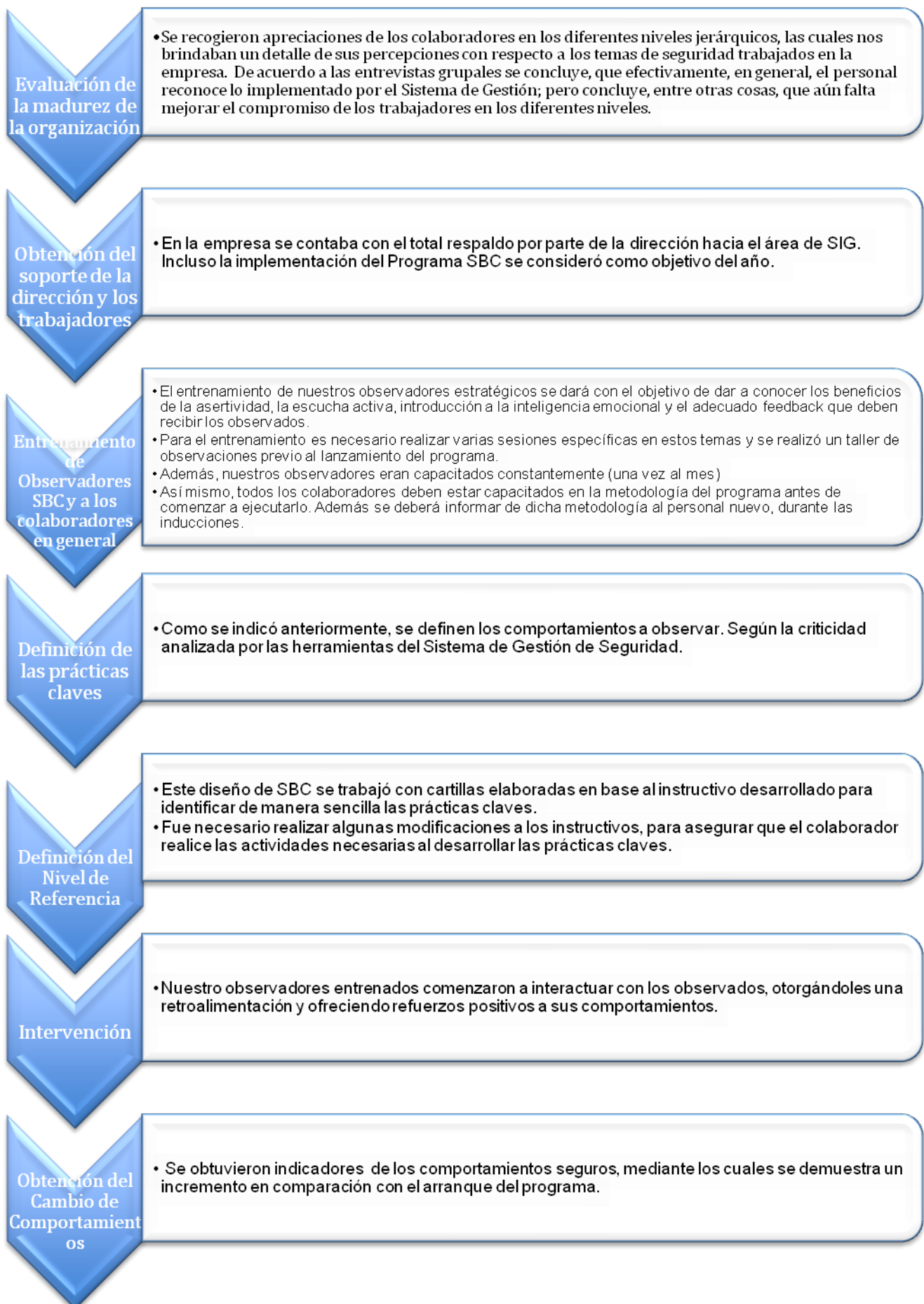
La observación y la comunicación entre los trabajadores, a todo nivel, promoverán el incremento de comportamientos seguros en las actividades determinadas, las cuales serán evaluadas con las cartillas de observación.

## CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA DE TRABAJO

### 6.1. FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES



\*Procesos de Gestión de la Seguridad Basado en Los Comportamientos – Ricardo Montero Martínez



## 6.2. Realización de Taller del Focus Group:

**6.2.1. Focus Group:** grupo de ocho a doce participantes por un moderador que participan en una discusión profunda sobre un determinado tema o concepto.

Antecedentes: Las sesiones de grupo, se derivaron de las terapias de grupo empleadas por los psiquiatras.

En 1950, el psiquiatra español José Antonio Moreno describió la técnica grupal para el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías, a la cual denominó psicoterapia grupal.

En COATS Cadena S.A. se realizó un entrenamiento al personal del área de SIG (Sistema Integrado de Gestión) y a algunos supervisores y operativos seleccionados, de acuerdo al grado de empatía y confianza que poseen con el personal en general, para la ejecución de entrevistas grupales.

Estas entrevistas fueron lideradas por 3 ó 4 moderadores y en total llegaron a entrevistarse a 100 personas en pequeños grupos (entre 6 y 10 personas)

### 6.2.2. Objetivo:

- El objetivo de la investigación con sesiones de grupo, es *aprender y comprender* lo que las personas tienen que decir *sobre un tema y sus motivos*.
- Se concede gran importancia a que las *personas hablen ampliamente* acerca de los temas por tratar.
- Otro objetivo, es conocer sus sentimientos acerca de un producto, concepto, idea u organización, de qué manera se adapta a sus vidas y qué *relación emocional* tienen con él.
- La norma esencial de los grupos es reunir personas homogéneas para *provocar el máximo de integración e interacción* entre ellas.
- Sin intereses comunes, la dinámica y el intercambio de ideas puede tardar mucho tiempo y puede haber diversos problemas.

Recojo de Información: durante las sesiones de grupo se debe recoger información en base a las actitudes, posturas, tonos de voz, miradas, y otros gestos de los participantes. Se debe registrar esta información tomando apuntes y/o mediante grabaciones.

### ¿Cómo preguntar?

Los moderadores del grupo deben dominar particularmente el empleo de preguntas abiertas, preguntas indagatorias y preguntas de seguimiento.

Formular las preguntas en tercera persona y no en segunda. Las respuestas individuales no son el objetivo central del trabajo grupal.

Las preguntas hipotéticas contribuyen a determinar las prácticas y actitudes comunes.

#### **6.2.3. Recomendaciones**

- Escuchar atentamente.
- Demostrar interés en lo que cada entrevistada/o dice.
- Estimular a los/las entrevistados/as más tímidos/as que compartan sus ideas.
- Demostrar respeto por las ideas, conocimientos y opiniones de los/las entrevistados/as.

#### **6.2.4. Interpretación y preguntas indagatorias**

El/la moderador/a pide clarificación respecto de las respuestas y los temas planteados.

**Generalmente se trata de preguntas abiertas del siguiente tipo:**

- ¿Qué quiere usted decir con eso?
- ¿Puede usted explicarlo con más detalle?
- ¿Qué otras formas de cuidado de la salud conoce?

#### Evitar preguntas capciosas

Aquellas que sugieren las opiniones del moderador o las respuestas socialmente aceptadas.

#### Preguntas de Seguimiento

Similares a las indagatorias, pero formuladas a todos los participantes y no tanto a quien respondió.

Las preguntas de seguimiento son esenciales para obtener las opiniones de otras personas del grupo y conocer opiniones contrastantes.

#### Ejemplo de preguntas de seguimiento

¿Qué piensan los demás de lo que acaba de decir X?

Ejemplo ante una respuesta de este tipo: “Con tantas dificultades en el trabajo es difícil mantener niveles bajos de stress”.

Tenemos los siguientes tipos de preguntas:

- Pregunta Indagatoria: ¿A qué dificultades se refiere?
- Preguntas de seguimiento: ¿Qué otras dificultades en el trabajo se le ocurren o se le presentan a personas en situaciones similares a la suya? ¿Cómo se relacionan estas dificultades con los altos niveles de stress experimentados?

### 6.3. Realización de Encuestas Cuantitativas:

Se desarrolló la elaboración de encuestas cuantitativas que respaldan los resultados obtenidos en el Focus Group y que a su vez nos ayudan a elaborar estadísticas sobre los puntos más resaltantes a reforzar para mejorar la cultura de seguridad en la empresa.

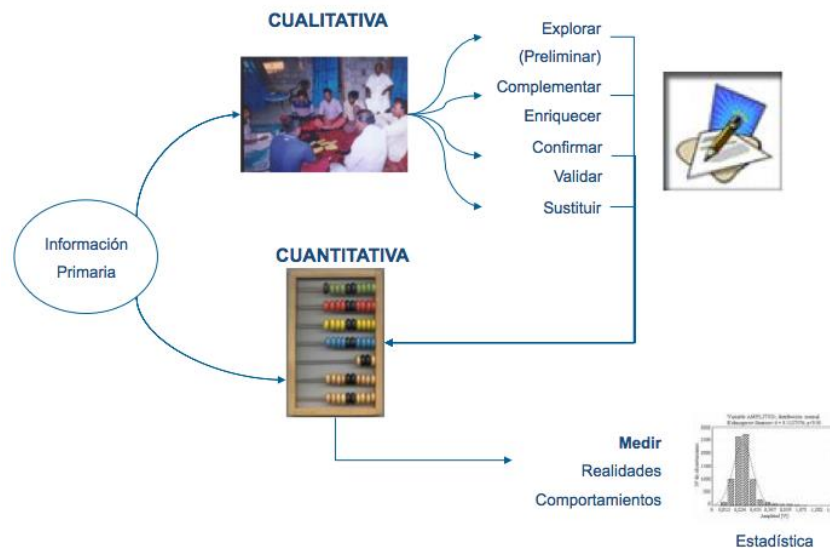
#### Cualitativa

Nos da una mirada global de las percepciones, sentimiento y motivaciones sobre el tema trabajado.

#### Cuantitativa

Nos brinda un dato estadístico de las percepciones.

GRAFICO N° 4



\*Fuente: Seguros Pacífico Vida S.A.

Considerando la población de Coats Cadena (300 colaboradores), se realizó el Focus Group a 100 colaboradores de diferentes cargos, con el fin de recoger información sobre el clima de seguridad en los trabajadores.

Esta recopilación de datos fue desarrollada por personal de la misma empresa, seleccionada de acuerdo a la empatía y confianza que generen con los colaboradores

Como veremos más adelante en el Anexo I, las encuestas cualitativas se enfocaron en cuatros aspectos:

- Percepción sobre las relaciones entre las diferentes personas de la organización.
- Percepción sobre las operaciones, procedimientos, materiales y recursos que brinda la empresa.
- Percepción del manejo de seguridad en la empresa.
- Percepción del Liderazgo en Seguridad.

#### 6.4. Diseño del Programa SBC en la empresa

Tal como se revisó en la página N° 17, en el caso de análisis, en nuestra empresa tuvimos que revisar algunos instructivos bajo los conceptos de Antecedentes – Comportamientos – Consecuencias.

- Instructivo: Apertura de Fardos

Una de las prácticas claves para la realización de esta tarea es:

**COMPORTAMIENTO DESEADO – COLOCAR TRES CONOS A UNOS 50 CM DEL FARDO**



Para lograr el comportamiento deseado, modificamos los antecedentes:

- Nos reunimos con todo el personal operativo, encargado de realizar la tarea, de los diferentes turnos y se entreno en los pasos necesarios, mostrando



fotografías. En este entrenamiento, las personas con mayor experiencia hacían la demostración a todos de la manera correcta de realizar la tarea.

- Las fotografías fueron colocadas en los instructivos y estos instructivos fueron impresos e instalados en el área de trabajo.
- Se designó un lugar específico donde iba a realizarse la tarea y se dio la instrucción a los montacarguistas que el fardo debería descargarse cerca a esta área.
- Se designaron tres conos exclusivos para esta tarea y para ser almacenados en un gabinete cercano a la zona de trabajo.

Es de esta manera que el programa SBC busca complementar los esfuerzos del Sistema de Gestión de Seguridad; sobretodo actuando luego de ocurrido el comportamiento deseado, actuando en las CONSECUENCIAS.

### 6.5. Programa de Reconocimiento del Proceso de SBC

Tabla 3

Tipo de Premio	A quién	Criterio	Frecuencia	Quien lo asigna	Quien lo entrega
Llavero con el logo de la empresa.	Área de SIG	Lograr que el comportamiento seguro en las prácticas claves se encuentre por encima del 95% en todas las tareas observadas	Anual	Gerente General	Gerente General
Diploma del Programa Seguridad Basada en el Comportamiento	Responsable de Seguridad Industrial.	Lograr que el comportamiento seguro en las prácticas claves se encuentre por encima del 95% en todas las tareas observadas.	Anual	Gerente General	Gerente General
Placa de la empresa	Jefe de Área	Área que obtenga el	Semestral	Área de SIG	Responsable de Seguridad

## XLII

		100% de participación de su personal en el programa.			Industrial.
Artículos con el logo de la empresa	Observadores	Se considerarán las observaciones más destacadas por su aporte a la prevención de accidentes.	Trimestral	Área de SIG	Jefe de Área.
Placa de la empresa y almuerzo de celebración.	Grupos completos de trabajadores.	Lograr que el comportamiento seguro en las prácticas claves se encuentre por encima del 100% en todas las tareas observadas	Anual	Área de SIG	Gerente General

### 6.6. Cantidad de Observaciones

Finalmente, con el fin de mantener un constante número de observaciones por parte de nuestro personal entrenado, se programaron cantidades definidas por semana de las diferentes actividades:

- Apertura de Fardos (tres observaciones por semana)
- Seguridad en oficinas (cuatro observaciones por semana)
- Conducción de montacargas (cuatro observaciones por semana)
- Trabajo en Caliente (tres observaciones por semana)
- Permisos de trabajo (tres observaciones por semana)

### 6.7. Costo de la Inversión en la realización del programa

Considerando el puesto de los colaboradores, podemos realizar un estimado de la inversión requerida para la ejecución del programa, basado en los tiempos dedicados al proceso SBC:

Tabla 4

Eventos	Cantidad de personas	Cantidad de horas	Inversión (soles)
Entrenamiento de personal encuestador - Focus Group	10	1 hora	50.7
Realización del Focus Group	100	1 hora	1221.4
Difusión al personal sobre el Programa SBC	300	1 hora	1860
Entrenamiento de observadores	20	8 horas	912
Realización de observaciones	20	196.5 horas	1120
Participación del equipo SIG	5	62 horas	431.4
		<b>Total</b>	<b>5595.5</b>

## CAPÍTULO VII: RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES

### 7.1. APERTURA DE FARDOS

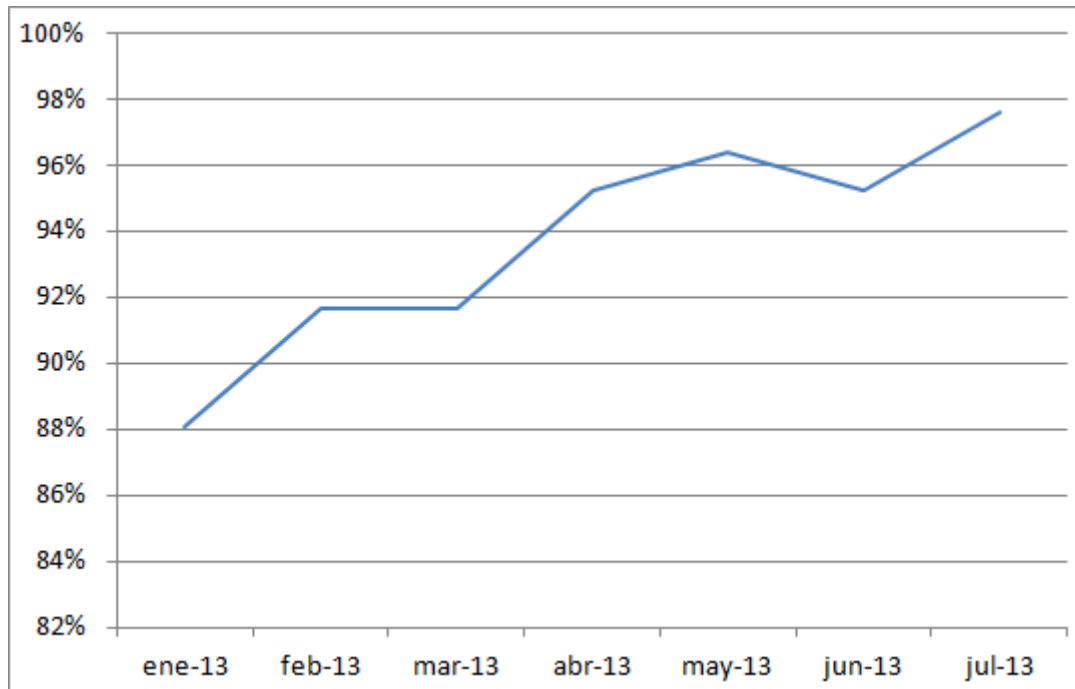


#### APERTURA DE FARDOS



	Total realizados	Comportamientos seguros	Porcentaje Comportamientos Seguros
ene-13	84	74	88%
feb-13	84	77	92%
mar-13	84	77	92%
abr-13	84	80	95%
may-13	84	81	96%
jun-13	84	80	95%
jul-13	84	82	98%

**Gráfica del Porcentaje Comportamiento Seguro Observado**



7.2. SEGURIDAD EN OFICINAS

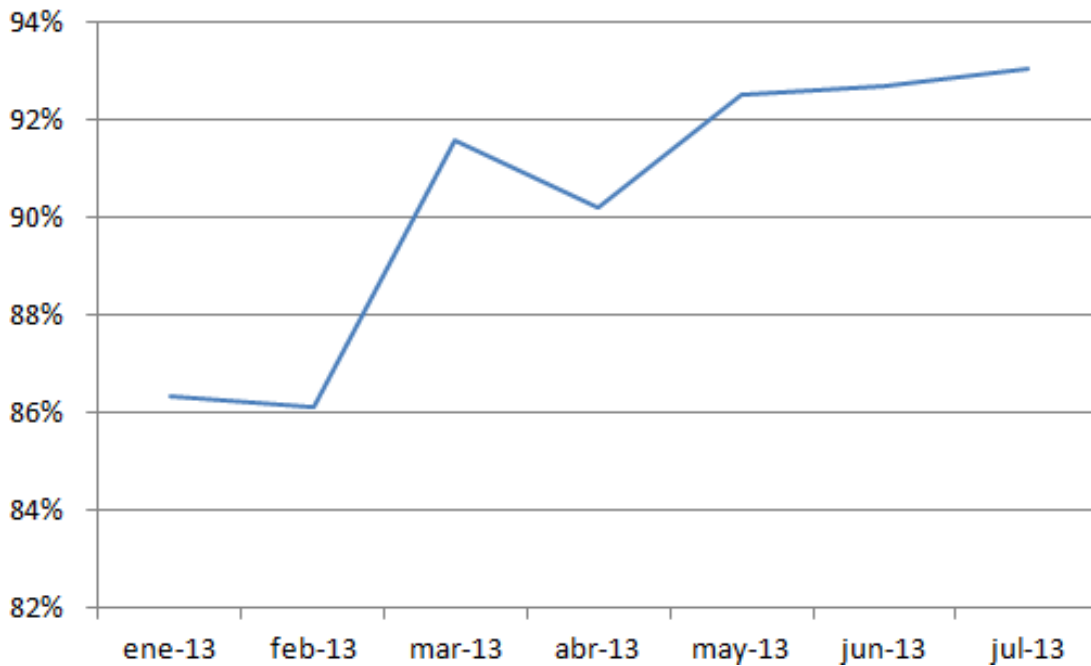


**SEGURIDAD EN OFICINAS**

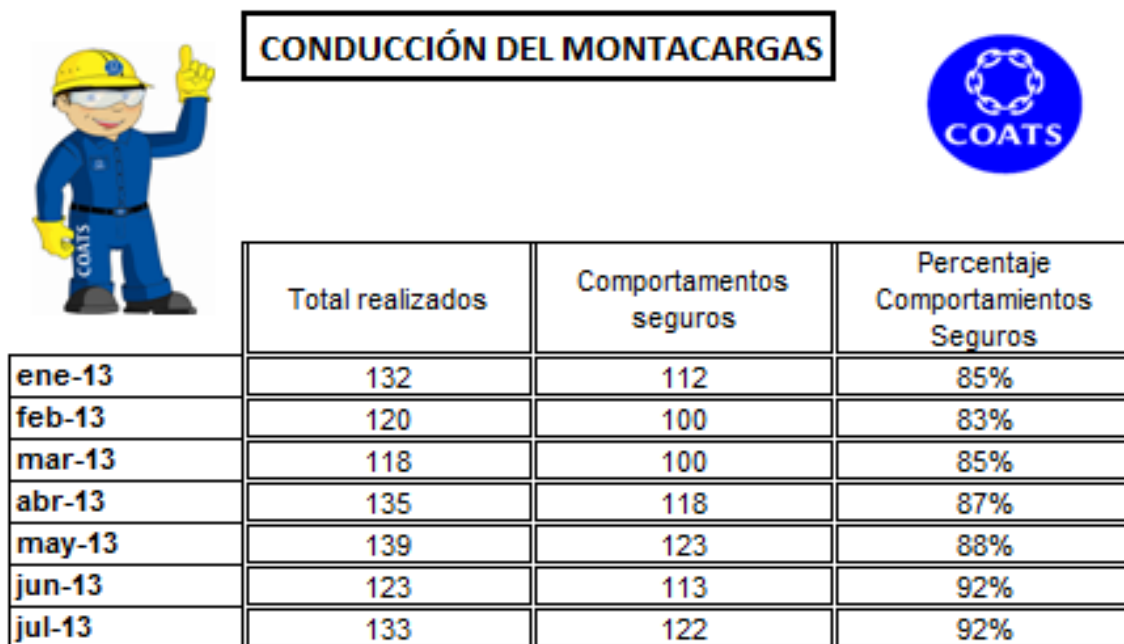


	Total realizados	Comportamientos seguros	Porcentaje Comportamientos Seguros
ene-13	110	95	86%
feb-13	108	93	86%
mar-13	95	87	92%
abr-13	102	92	90%
may-13	107	99	93%
jun-13	96	89	93%
jul-13	101	94	93%

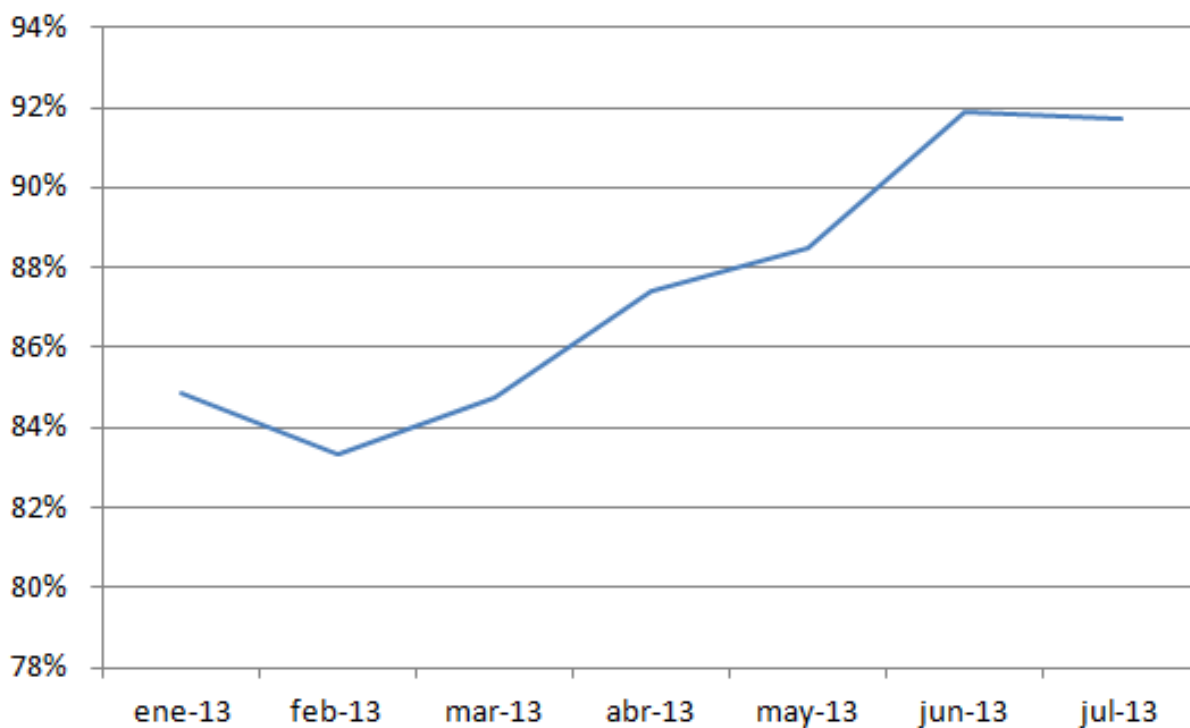
**Gráfica del Porcentaje Comportamiento Seguro Observado**



## 7.3. CONDUCCION DEL MONTACARGAS



Gráfica del Porcentaje Comportamiento Seguro Observado



7.4. TRABAJO EN CALIENTE

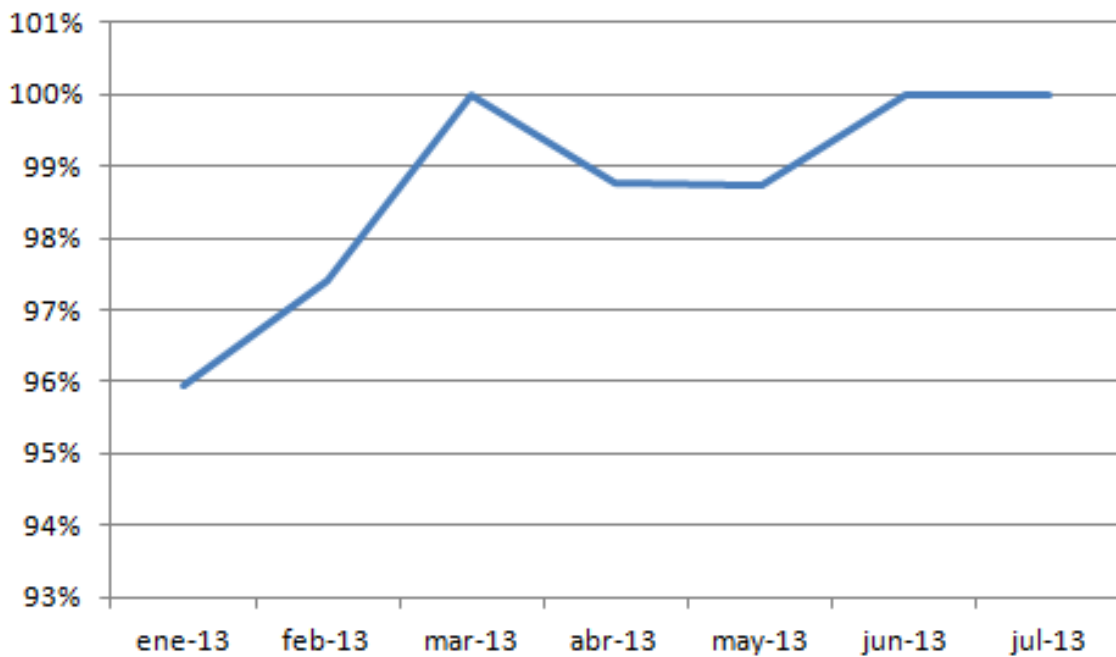


**TRABAJO EN CALIENTE**



	Total realizados	Comportamientos seguros	Porcentaje Comportamientos Seguros
ene-13	74	71	96%
feb-13	77	75	97%
mar-13	76	76	100%
abr-13	81	80	99%
may-13	79	78	99%
jun-13	80	80	100%
jul-13	75	75	100%

**Gráfica del Porcentaje Comportamiento Seguro Observado**



7.5. PERMISOS DE TRABAJO

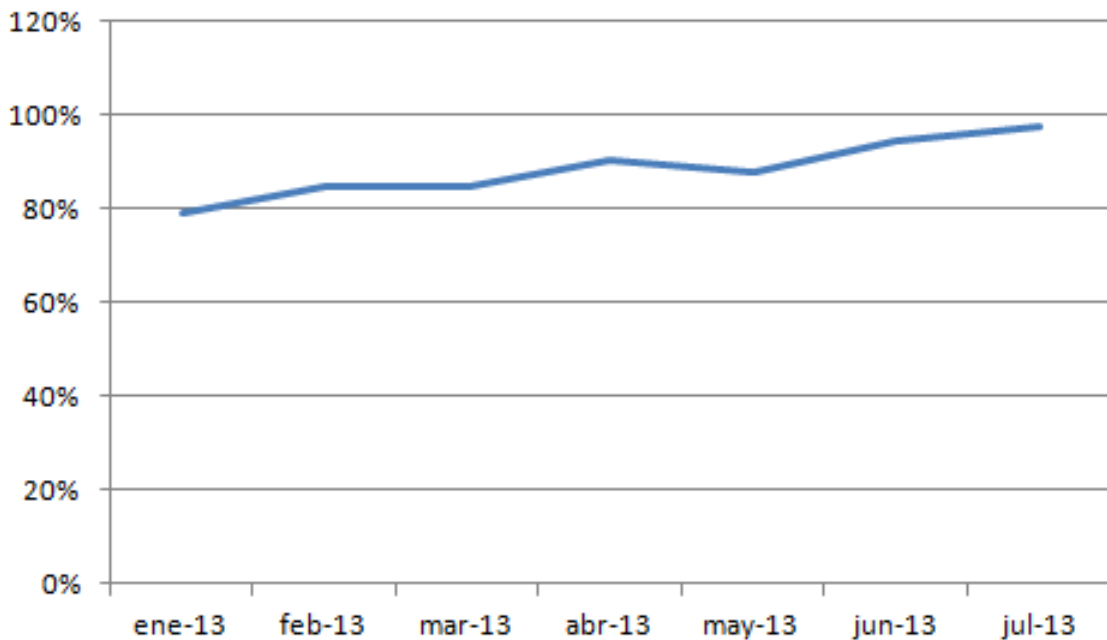


**PERMISOS DE TRABAJO**



	Total realizados	Comportamientos seguros	Porcentaje Comportamientos Seguros
<b>ene-13</b>	72	57	79%
<b>feb-13</b>	72	61	85%
<b>mar-13</b>	72	61	85%
<b>abr-13</b>	72	65	90%
<b>may-13</b>	72	63	88%
<b>jun-13</b>	72	68	94%
<b>jul-13</b>	72	70	97%

**Gráfica del Porcentaje Comportamiento Seguro Observado**





## CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

C1: El comportamiento seguro del personal con respecto a las actividades específicas evaluadas se incrementa, tal como se evidencia en los gráficos obtenidos de las observaciones.

R1: Ya que esta mejora se evidencia luego de realizar varias observaciones, el programa se debe mantener, así como los incentivos personales y/o grupales hasta que el programa alcance un estado de madurez que nos permita medir, reforzar y retroalimentar con menor frecuencia.

En caso se presente una reducción del comportamiento seguro ante una menor frecuencia, debemos volver a aumentar la frecuencia.

C2: El programa SBC se desarrolló en esta empresa textil, luego de haberse implementado un sistema de gestión y haber desarrollado una cierta madurez en la cultura hacia la seguridad. Se tienen definidos los comportamientos estándares para las tareas, mediante instructivos y procedimientos que forman parte de dicho Sistema de Gestión.

R2: Es importante que estos instructivos sean revisados luego, tomando en cuenta las observaciones obtenidas en las cartillas, sugerencias de los observados y observadores, es así como se desarrollando una mejora continua en el Programa SBC.

C3: Para ejecutar el Programa SBC se contó con el asesoramiento de una aseguradora, la cual entrenó a personal propio de nuestra empresa en la realización de los Focus Group.

R3: Consideramos importante que para las próximas entrevistas grupales a realizar, se cuente con una empresa especializada con personal capacitado en realizar dichas entrevistas. Esto con el fin de evitar obtener una información sesgada.

C4: El programa se realizó observando tareas críticas ya estandarizadas.

R4: Es importante actualizar periódicamente las tareas críticas a observar, dependiendo de la criticidad, según accidentes ocurridos o según lo que nos indique nuestra matriz de identificación de peligros. Adicionalmente, es necesario revisar y analizar la necesidad de cambiar los antecedentes para obtener el comportamiento deseado.

C5: Estas tareas críticas fueron plasmadas en cartillas de observación, según sus respectivos instructivos.

R5: Se recomienda colocar los ítems de las cartillas de observación en positivo y con enunciados que sean fáciles de observar y se desarrollen relativamente de manera constante.

C6: El entrenamiento a los observadores estratégicos es una condición necesaria para implementar el programa.

R6: Estos deben ser entrenados en las bases de la ciencia del comportamiento relacionadas a la seguridad, como identificar las prácticas claves, como llenar los formatos, como dar retroalimentación y reforzamiento positivo, personal y grupal. Es recomendable reunirse con los observadores al menos una vez al mes y ser evaluados, ya que ellos serán nuestros instrumentos de medición.

C7: En esta ocasión se trabajó con veinte observadores estratégicos, los cuáles recibieron un entrenamiento. No obstante, toda la empresa participó en las observaciones, con el fin de no crear conflictos con nuestros observadores seleccionados.

R7: Los observadores a ser entrenados deben ser seleccionados tomando en cuenta sus puestos de trabajo y empatía con los colaboradores. Antes de comenzar el proceso SBC, es recomendable explicar a detalle los pasos del programa y evitar la necesidad de la participación de toda la empresa como personal observador.

Además es necesario indicar que en las cartillas no deben aparecer los nombres de los observados, debe ser anónima. El programa SBC se va a centrar en los comportamientos y no en las personas.

C8: Los resultados fueron enfocados en el número de observaciones seguras y no en el número de observaciones inseguras.

R8: Las personas prefieren trabajar para lograr éxitos más que para evitar fallos; por lo tanto, es importante concentrarse en los comportamientos seguros y no en los inseguros.

C9: Los indicadores obtenidos del programa resultan ser más interesantes que los indicadores convencionales (índice de frecuencia y gravedad) los cuales reflejan estadísticas de eventos que ya sucedieron. Mientras que los

indicadores del programa SBC nos pueden alertar de los eventos antes de que ocurran.

R9: Es necesario manejar indicadores como el que nos ofrece el programa SBC, los cuales nos permite actuar antes de que los incidentes ocurran. Esto nos permite tomar acción para reforzar un comportamiento y evitar los accidentes.

C10: Se concluye que el reconocer a las áreas por el logro de los objetivos es mucho mejor que castigar a los colaboradores por no cumplir con las obligaciones que demandan las tareas. Este es un incentivo que debe permanecer en el tiempo hasta llegar a obtener una modificación del comportamiento.

R10: Se recomienda integrar esta tecnología a los sistemas de gestión existentes (Relativos a la productividad, a la calidad, etc.)

C11: Se consultaron con las respectivas gerencias sobre el número exacto de observaciones que debieran realizar sus trabajadores, para mantener la misma cantidad de observaciones mes a mes.

R11: Antes de ejecutar el programa, debemos coordinar un número viable de observaciones, que signifique una razonable inversión de tiempo para las gerencias.

C12: Parte del diseño del Programa de SBC es plantear los incentivos de acuerdo a las metas propuestas, estos incentivos no necesitaron ser de alto costo.

R12: Es recomendable no ofrecer dinero como incentivo, ya que luego los colaboradores percibirán que es un incentivo que les pertenece y será más complicado prescindir de este.

C13: Como parte de este diseño; junto con las jefaturas, se conformaron horarios para realizar las diferentes observaciones. Esto con el fin de mantener un constante número de observaciones semana a semana. Cabe señalar que mayormente los horarios se repetían para determinadas tareas.

R13: Se recomienda realizar la observación de una tarea en diferentes horarios, de lo contrario los colaboradores se acostumbrarán a que las observaciones solo se realicen en un solo horario y que hay que actuar seguros solamente en un horario determinado.

C14: Los observadores desarrollaron las cualidades del refuerzo positivo y de retroalimentación, aunque aún nos queda pendiente entrenamiento por realizar.

R14: Debemos reforzar con los observadores el entrenamiento para ayudar a desarrollar un plan de mejoramiento y obtener compromisos para el cambio.

C15: Las cartillas de observación tienen un campo para anotar los comentarios recogidos por los colaboradores, recomendaciones de parte de ellos que deben ser tomados en cuenta.

R15: La empresa debe ejecutar las acciones recomendadas para ayudar a que el comportamiento seguro se ejecute y así los colaboradores percibirán que no solo ellos cambian sino que las condiciones en el ambiente de trabajo también lo hacen.

C16: La inversión de este programa se basa en los tiempos trabajados por los colaboradores participantes en las diferentes etapas del Programa.

R16: Para las posteriores etapas del Programa SBC se debería considerar mayores inversiones que nos ayuden a reforzarlos diferentes pasos del programa, ya sea en la evaluación de la organización, el entrenamiento, los incentivos, etc.

C17: En esta ocasión se contó con el respaldo de la gerencia para ejecutar el Programa SBC, debido a que así lo exigía la sede central de COATS Cadena S.A. ubicada en Reino Unido.

R17: La empresa debería estar atenta a los cambios organizativos, a las necesidades del Sistema de Gestión y entender que el Sistema funciona gracias a los comportamientos de los colaboradores. Las teorías del origen de los comportamientos deberían ser entendidas por la dirección

**Fuentes de Información.**

- Procesos de Gestión Basados en los Comportamientos – Ricardo Montero Martínez.
- “Coaching, un cambio hacia nuestros éxitos” VivianeLauner, 3era Edición, 2010, Ediciones Pirámide.
- Siete principios de la seguridad basada en los comportamientos – Ricardo Montero Martínez, Facultad de Ingeniería Industrial, ISPJAE, La Habana, Cuba.
- Psicología y Seguridad Basada en el Comportamiento – Miguel Torres Villavicencio, B&T Analistas Conductuales.
- Procesos de Gestión de Seguridad basados en los Comportamientos – Ricardo Montero
- The psychology of safety handbook - Scott Geller.
- “La inteligencia emocional” - Daniel Goleman 1995. Ediciones B Argentina S.A.
- “El observador y su mundo” Volúmen I y II Rafael Echevarría, 1era edición 2009, J.C. Saez Editor

## CAPÍTULO IX: ANEXOS

### 9.1. Anexo I: Entrevistas Grupales a la Empresa

#### Focus Group – Empleados/Obreros

**1er Paso:** Explicar a los participantes de manera detallada el objetivo del Focus Group. (5 minutos)

**2do Paso:** Taller de Motivación. (20 minutos) Por definir

Objetivo: Romper el hielo y a la vez motivar al personal asistente.

Pregunta:

- ¿Por qué tú practicas la Seguridad en la empresa?
- Cuando veo a mi compañero haciendo algo inseguro ¿Qué es lo que hago?
- Piensen en alguna condición insegura en el hogar ¿Hay alguna condición que se podría mejorar? ¿Que puedo hacer?
- ¿Hablas de seguridad en el hogar? ¿Por qué si o por qué no?

**3er Paso:** (Focus Group) (60 minutos)

Enfocado en cuatro puntos:

- **Percepción sobre las relaciones entre los diferentes trabajadores; incluyendo las relaciones entre los colaboradores y niveles jerárquicos.**
  1. ¿Conoce los riesgos a los que se encuentra expuesto en el trabajo? ¿Cómo los conoció?
  2. ¿Conoce el término IPER? ¿Cómo lo conoció?
  3. Usted conoce cuáles son sus objetivos para su proceso en el presente año. ¿Conoce cuál es su objetivo o meta en Seguridad? ¿Cómo lo conoció?
  4. La empresa reconoce a las personas que tienen mayor participación en temas de seguridad, ¿Qué opina Ud.?
  5. Cuando hay reuniones de trabajo, al iniciar o al finalizar el turno con los superiores, ¿Ellos siempre hacen énfasis en la importancia de la Seguridad? ¿De qué manera lo hacen?
  6. Cuando ocurre un incidente. Comenten ¿que es lo que sucede?
- **Percepción sobre las operaciones, procedimientos, materiales y recursos que brinda COATS CADENA S.A.**
  7. ¿El responsable del área donde trabaja, lo apoya con los recursos y herramientas necesarias para trabajar con seguridad? Dé ejemplos

8. ¿La empresa se preocupa en brindar capacitaciones de manera constante en temas de Seguridad? ¿Cuáles recuerdas y por qué?
9. ¿Crees que las capacitaciones que le brinda Coats Cadena en temas de Seguridad son adecuadas por el tipo de trabajo que realiza? ¿Por qué lo crees?
10. ¿Todo el personal de la empresa recibe la información necesaria para trabajar de manera segura? Pida ejemplos.
11. Los procedimientos establecidos para desarrollar sus actividades son los adecuados. ¿Qué opina?
12. ¿Alguna vez ha pasado que no quiso recibir capacitaciones de Seguridad? ¿A que se debió? ¿Cómo cree que la empresa podría actuar en ese caso? ¿qué ideas podrían darnos para hacer que la gente quiera asistir a las capacitaciones de seguridad?

- **Percepción del manejo de seguridad en las operaciones de COATS CADENA S.A.**

13. ¿Considera que la empresa se preocupa en brindarle los equipos de protección necesarios para el trabajo que va a realizar? Pida ejemplos.
14. Si aparecen condiciones inseguras, la empresa preferiría que el personal deje de trabajar antes de que se expongan a riesgos importantes. ¿Usted que opina?
15. Cuando encuentra una condición insegura ¿Cómo actúa Ud.?
16. Cuando sucede un accidente, ¿La empresa investiga con el fin de encontrar mejoras? ¿cuál considera que es la prioridad de la empresa al realizar una investigación de accidentes?, es decir ¿que es lo primero que busca la empresa?
17. ¿Considera que la empresa toma las acciones adecuadas e idóneas para controlar peligros o reducir riesgos? ¿Por qué? Pida ejemplos
18. ¿Qué cree que le hace falta a Coats para ser una empresa totalmente segura?
19. ¿Las promociones o ascensos están relacionados con el rendimiento individual y la participación en Seguridad?

- **Percepción de Liderazgo en Seguridad.**

20. ¿Su superior inmediato está involucrado en acciones para la mejora de la seguridad? ¿Qué hace?
21. ¿La seguridad de ustedes es considerada muy importante por su superior inmediato? Pida ejemplos

22. Cuando ocurre un accidente, ¿su superior inmediato se involucra totalmente?  
¿Cómo?

23. Cuando aparece un nuevo peligro en el área, ¿su superior inmediato toma acciones preventivas? Pida ejemplos

**4to Paso:** *Dinámica Grupal de Cierre. (20 minutos)*

Focus Group – Jefaturas / Supervisores

**1er Paso:** *Explicar a los participantes de manera detallada el objetivo del Focus Group. (5 minutos)*

**2do Paso:** *Taller de Motivación. (20 minutos) Por definir*

Objetivo: Romper el hielo y a la vez motivar al personal asistente.

Pregunta:

- ¿Por qué tú practicas la Seguridad en la empresa?
- Cuando veo a mi compañero haciendo algo inseguro ¿Qué es lo que hago?
- Piensen en alguna condición insegura en el hogar ¿Hay alguna condición que se podría mejorar? ¿Que puedo hacer?
- ¿Hablas de seguridad en el hogar? ¿Por qué si o por qué no?

**3er Paso:** *(Focus Group) (60 minutos)*

Enfocado en cuatro puntos:

- **Percepción sobre las relaciones entre los diferentes trabajadores; incluyendo las relaciones entre los colaboradores y niveles jerárquicos.**
1. ¿Conoce los riesgos a los que se encuentra expuesto en su lugar de trabajo?  
¿Conoce la manera de gestionar los riesgos del personal bajo su cargo?  
¿Cómo los conoció?
  2. ¿Conoce la metodología del desarrollo de la matriz IPER? ¿Cómo la conoció?
  3. Ustedes conocen cuál es su objetivo para su proceso en el presente año  
¿Conocen cuál es su objetivo o meta en Seguridad? ¿Cómo se trazaron estos objetivos de Seguridad?
  4. ¿Se podría mejorar la forma en que la empresa reconoce a las personas que tienen mayor participación en temas de seguridad? ¿Cómo? ¿Qué se hace actualmente?
  5. Cuando hay reuniones de trabajo, Ud. pone énfasis en los temas de Seguridad  
¿De qué manera lo hacen? En reuniones con su Gerencia ¿La Gerencia pone énfasis en la Seguridad? ¿Cómo?
  6. Cuando ocurre un incidente. Comenten ¿que es lo que sucede?



- **Percepción sobre las operaciones, procedimientos, materiales y recursos que brinda COATS CADENA S.A.**

7. ¿Considera usted que, actualmente, apoya al personal bajo su cargo con los recursos y herramientas necesarias para trabajar con seguridad? ¿Por qué?
8. ¿Considera que los recursos actuales son suficientes? ¿Dónde podemos mejorar?
9. ¿Las capacitaciones de seguridad que reciben son constantes? ¿Cuáles recuerda y por qué? ¿Qué opina de las capacitaciones de Seguridad que recibe el personal bajo su cargo?
10. ¿Cree que las capacitaciones que recibe Ud. en temas de Seguridad son adecuadas para el tipo de trabajo que realiza? ¿Por qué lo cree? ¿Qué hay del personal bajo su cargo?
11. ¿Todo el personal de la empresa recibe la información necesaria para trabajar de manera segura? ¿Qué opina? Pida ejemplos.
12. Algunas veces puede pasar que el personal bajo su cargo no desea asistir a las capacitaciones de seguridad ¿A que cree que se deba? Desde el cargo que Ud. Tiene como ¿podría actuar **proactivamente** para mejorar la asistencia a las capacitaciones?
13. ¿Alguna vez le ha pasado a usted que no desee asistir a las capacitaciones? Comenten a que se debe ¿que se podría hacer?

- **Percepción del manejo de seguridad en las operaciones de COATS CADENA S.A.**

14. ¿Consideras que la empresa se preocupa en brindarle los equipos de protección necesarios para el trabajo que vas a realizar? Pida ejemplos.
15. Si aparecen condiciones inseguras, la empresa preferiría que el personal deje de trabajar antes de que se expongan a riesgos importantes. ¿Usted que opina? (Indaguen que pasaría si a pesar de la condición insegura se necesita seguir produciendo)
16. Cuando encuentre una condición insegura ¿cómo actúo?
17. Cuando sucede un accidente, ¿La empresa investiga con el fin de encontrar mejoras? ¿cuál considera que es la prioridad de la empresa al realizar una investigación de accidentes?, es decir ¿qué es lo primero que busca la empresa?
18. ¿Considera que la empresa toma las acciones adecuadas e idóneas para controlar peligros o reducir riesgos? ¿Esto se da siempre? ¿Por qué si o por qué no? Pida ejemplos

## LVIII

19. ¿Qué crees que le hace falta a Coats para ser una empresa totalmente segura?
20. ¿Las promociones o ascensos están relacionados con el rendimiento individual y la participación en Seguridad? ¿Cómo?
- **Percepción de Liderazgo en Seguridad.**
21. Desde sus respectivos puestos de trabajo ¿Cómo se involucra Ud. en las acciones de mejora de la seguridad? Pida ejemplos
22. ¿Su Gerencia está involucrada en acciones para la mejora de la seguridad? ¿Qué hace?
23. ¿Cómo creen que el personal bajo su cargo percibe su interés por la seguridad? ¿Considera que se puede mejorar? Pida ejemplos.
24. La seguridad del personal bajo su cargo es muy importante. Actualmente, ¿Qué acciones ha tomado usted para que ellos perciban esto? Pida ejemplos
25. Cuando ocurre un accidente ¿Cómo actúa usted? ¿Su Gerencia se involucra en el accidente? Pida ejemplos
26. Cuando aparece un nuevo peligro en el área ¿Cómo actúa usted? ¿Cómo actúa su Gerencia? Pida ejemplos

**4to Paso:** *Dinámica Grupal de Cierre. (20 minutos)*

### Focus Group - Gerencias

**1er Paso:** *Explicar a los participantes de manera detallada el objetivo del Focus Group. (5 minutos)*

**2do Paso:** *Taller de Motivación. (20 minutos) Por definir*

Objetivo: Romper el hielo y a la vez motivar al personal asistente.

Pregunta:

- ¿Por qué tú practicas la Seguridad en la empresa?
- Cuando veo a mi compañero haciendo algo inseguro ¿Qué es lo que hago?
- Piensen en alguna condición insegura en el hogar ¿Hay alguna condición que se podría mejorar? ¿Que puedo hacer?
- ¿Hablas de seguridad en el hogar? ¿Por qué si o por qué no?

**3er Paso:** *(Focus Group) (60 minutos)*

Enfocado en cuatro puntos:

- **Percepción sobre las relaciones entre los diferentes trabajadores; incluyendo las relaciones entre los colaboradores y niveles jerárquicos.**

1. ¿Conoce los riesgos a los que se encuentra expuesto en su lugar de trabajo?  
¿Conoce la manera de gestionar los riesgos del personal bajo su cargo?  
¿Cómo los conoció?
2. ¿Conoce la metodología del desarrollo de la matriz IPER? ¿Cómo la conoció?
3. Ustedes conocen cuál es su meta de producción. ¿Conocen cuál es su objetivo o meta en Seguridad? ¿Cómo se trazaron estos objetivos de Seguridad?
4. ¿Se podría mejorar la forma en que la empresa reconoce a las personas que tienen mayor participación en temas de seguridad? ¿Cómo?
5. Cuando hay reuniones de trabajo, Ud. pone énfasis en los temas de Seguridad  
¿De qué manera lo hacen?
6. Cuando ocurre un incidente. Comenten ¿que es lo que sucede?  
- **Percepción sobre las operaciones, procedimientos, materiales y recursos que brinda COATS CADENA S.A.**
7. ¿Considera usted que, actualmente, apoya al personal bajo su cargo con los recursos y herramientas necesarias para trabajar con seguridad? ¿Por qué?
8. ¿Considera que los recursos actuales son suficientes? ¿Dónde podemos mejorar?
9. ¿Las capacitaciones de seguridad que reciben son constantes? ¿Cuáles recuerdas y por qué? ¿Qué opina de las capacitaciones de Seguridad que recibe el personal bajo su cargo?
10. ¿Cree que las capacitaciones que recibe Ud. en temas de Seguridad son adecuadas para el tipo de trabajo que realiza? ¿Por qué lo cree? ¿Qué hay del personal bajo su cargo?
11. ¿Todo el personal de la empresa recibe la información necesaria para trabajar de manera segura? ¿Qué opina? Pida ejemplos.
12. Algunas veces puede pasar que el personal bajo su cargo no desea asistir a las capacitaciones de seguridad ¿A que cree que se deba? Desde el cargo que usted tiene ¿como podría actuar **proactivamente** para mejorar la asistencia a las capacitaciones?  
- **Percepción del manejo de seguridad en las operaciones de COATS CADENA S.A.**
13. Si un equipo de protección tardara en ser adquirido por la empresa, ya sea por nueva adquisición o por reposición ¿Cuáles cree Ud. que sean las razones?  
¿Cuáles cree Ud. que serían las posibles consecuencias del retraso en la compra de un EPP?

14. Si aparecen condiciones inseguras, la empresa preferiría que el personal deje de trabajar antes de que se expongan a riesgos importantes. ¿Usted que opina? (Indaguen que pasaría si a pesar de la condición insegura se necesita seguir produciendo)
15. Cuándo encuentro una condición insegura ¿cómo actúo?
16. Cuándo sucede un accidente, ¿La empresa investiga con el fin de encontrar mejoras? ¿cuál considera que es la prioridad de la empresa al realizar una investigación de accidentes?, es decir ¿qué es lo primero que busca la empresa?
17. ¿Considera que la empresa toma las acciones adecuadas e idóneas para controlar peligros o reducir riesgos? ¿Esto se da siempre? ¿Por qué si o por qué no? Pida ejemplos
18. ¿Qué cree que le hace falta a Coats para ser una empresa totalmente segura?
19. ¿Las promociones o ascensos están relacionados con el rendimiento individual y la participación en Seguridad? ¿Cómo?
- **Percepción de Liderazgo en Seguridad.**
20. Desde sus respectivos puestos de trabajo ¿Cómo se involucran en las acciones de mejora de la seguridad? Pida ejemplos
21. ¿Cómo creen que el personal bajo su cargo percibe su interés por la seguridad? ¿Considera que se puede mejorar? Pida ejemplos.
22. La seguridad del personal bajo su cargo es muy importante. Actualmente, ¿Qué acciones ha tomado usted para que ellos perciban esto? Pida ejemplos
23. Cuando ocurre un accidente ¿Cómo actúa usted? Pida ejemplos
24. Cuando aparece un nuevo peligro en el área ¿Cómo actúa usted? Pida ejemplos

**4to Paso:** *Dinámica Grupal de Cierre. (20 minutos)*

## 9.2. Anexo 2: Encuestas al personal

### Realización de Encuesta Cuantitativa:

Además del Focus Group, en la empresa se desarrolló una encuesta cuantitativa a una muestra de 189 colaboradores. A continuación se muestra el detalle de dicha encuesta:

El Programa “**Seguridad Basada en el Comportamiento**” (SBC), es una metodología proactiva de mejoramiento continuo de la seguridad, cuyo objetivo es la

reducción de accidentes como resultado de la transformación de los comportamientos riesgosos en hábitos seguros.

El desarrollo de esta encuesta es muy importante a fin de conocer su opinión de la actual Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y con ello ayudarnos a generar Oportunidades de Mejora.

**Área a la que pertenece:** \_\_\_\_\_

Por favor seleccione su respuesta para cada declaración utilizando la escala de 1 hasta 5, siendo 5 el acuerdo más fuerte y siendo 1 el mayor desacuerdo en relación con su percepción de seguridad profesional en la zona de su responsabilidad. Favor elegir sólo una opción

**Especificar su posición:**

- Gerentes  
 Jefaturas y Supervisores  
 Empleados y Operativos

**1. Compromiso del Líder**

Su superior inmediato es la persona a quien usted informa su trabajo diario

	<b>Nunc a</b>	<b>Casi Nunc a</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siem pre</b>	<b>Siem pre</b>
Su superior inmediato está activamente involucrado en acciones para la mejora de la seguridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La seguridad de los colaboradores es considerada muy importante por su superior inmediato.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Su superior inmediato participa activamente, involucrándose totalmente al ocurrir un accidente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Su superior inmediato implementa rápidamente acciones correctivas para eliminar riesgos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. Evaluación de Peligros y Riesgos**

	<b>Nunc a</b>	<b>Casi Nunc a</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siem pre</b>	<b>Siem pre</b>
Usted ha participado en la "Identificación de peligros y evaluación de Riesgos" (IPER) en su área de trabajo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los peligros fueron identificados para todas las actividades que se realizan en el área.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted conoce la metodología establecida para evaluar los riesgos en su puesto de trabajo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3. Objetivos y Metas

	<b>Nunc a</b>	<b>Casi Nunc a</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siem pre</b>	<b>Siem pre</b>
Usted conoce los objetivos de seguridad de la empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera usted que los trabajadores han participado en la definición de objetivos y metas en Seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando trabaja de manera segura, su participación en temas de seguridad es reconocida positivamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 4. Seguridad y responsabilidades

Su superior inmediato es la persona a quien usted informa su trabajo diario

	<b>Nunc a</b>	<b>Casi Nunc a</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siem pre</b>	<b>Siem pre</b>
Conoce sus responsabilidades relacionadas a la Seguridad en el Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Su superior inmediato adopta medidas inmediatas cuando aparecen condiciones inseguras en el área de trabajo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se espera que todos dejen de trabajar si no hay seguridad y que no ejecuten una actividad que consideren insegura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Su superior inmediato apoya con los recursos necesarios para mantener la seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 5. Formación / Instrucciones

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Las capacitaciones que usted recibe son adecuadas al tipo de trabajo que realiza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conoce Ud. si los recién contratados reciben información suficiente para trabajar con seguridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted considera que todos, incluyendo el personal tercero (comedor, limpieza, vigilancia) recibe la información suficiente para trabajar con seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 6. Comunicación

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
“Seguridad” es siempre un tema importante en las reuniones del trabajo en las que participa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las comunicaciones de seguridad son regulares en el trabajo diario.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recibe Usted la información necesaria para trabajar de manera segura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 7. Controles Operacionales

	Nunc	Casi	A	Casi	Siem
--	------	------	---	------	------

	a	Nunca	veces	Siempre	pre
Ud. conoce qué hacer en caso aparezcan condiciones inseguras en su área de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existen procedimientos o instructivos establecidos actualmente que sirven para garantizar condiciones seguras del trabajo seguir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 8. Investigación de Accidentes

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Su superior inmediato se involucra activamente cuando sucede un incidente en su área.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Todos los incidentes son analizados para encontrar las mejoras y evitar que se repitan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los resultados de las investigaciones, las acciones o condiciones inseguras son regularmente informados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 9. Refuerzo del Comportamiento

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Las promociones de trabajo también dependen del rendimiento individual en seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe actualmente una manera de reconocer al personal con mayor participación en seguridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### 9.3. Anexo 3: Cartillas de Observación

Trabajo Observado: APERTURA DE FARDO

Observador:

Área:

Fecha:

*Instrucciones para el Observador:*

1. Si identifica un riesgo potencial que podría causar algún accidente, pare la actividad que observa inmediatamente.
2. Revise el instructivo o procedimiento relacionado a la actividad o tarea que estará observando.
3. Siempre que pueda explique a la persona observada, las debilidades en SST que observa en la actividad.
4. Sea objetivo y enfatice en los riesgos que observa.
5. Si comprueba que el observado no cumple o sigue los instructivos o procedimientos, busque el compromiso del observado para mejorar esta práctica.
6. Si comprueba que el observado cumple o sigue los instructivos o procedimientos, ofrézcale una retroalimentación que refuerce el comportamiento.
7. Converse con el observado y obtenga sus comentarios y sugerencias que desee comunicar.

<b>CONDICIONES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observación</b>
1. La persona elegida cuenta con todos sus EPPs (visor, guante de cuero, mandil de cuero, zapato de seguridad)			
2. Se colocó el fardo de tal manera que el amarre se encuentre en la parte superior			
3. Se colocó tres conos alrededor del fardo (a 1m distancia aprox.)			
4. Inicia cortando el alambre de la parte superior del fardo			
5. Corta el alambre del extremo más alejado al más cercano			

6. El corte lateral del fardo lo hace de abajo hacia arriba			
7. Se dispone los alambres a la zona de "Alambres de Fardos"			

COMENTARIOS DEL OBSERVADOR:

--

Trabajo Observado: **CONDUCCIÓN DEL MONTACARGAS**

Observador:

Área:

Fecha:

*Instrucciones para el Observador:*

1. Si identifica un riesgo potencial que podría causar algún accidente, pare la actividad que observa inmediatamente.
2. Revise el instructivo o procedimiento relacionado a la actividad o tarea que estará observando.
3. Siempre que pueda explique a la persona observada, las debilidades en SST que observa en la actividad.
4. Sea objetivo y enfatice en los riesgos que observa.
5. Si comprueba que el observado no cumple o sigue los instructivos o procedimientos, busque el compromiso del observado para mejorar esta práctica.
6. Si comprueba que el observado cumple o sigue los instructivos o procedimientos, ofrézcale una retroalimentación que refuerce el comportamiento.
7. Converse con el observado y obtenga sus comentarios y sugerencias que desee comunicar.

LXVII

CONDICIONES	SI	NO	Observación
1. Antes de iniciar su uso se ha revisado el Check List del montacargas.			
2. Usa los equipos de protección personal para el manejo y trabajo con el montacargas (Casco, zapatos de seguridad y guantes)			
3. Mientras conduce utiliza cinturón de seguridad			
4. Mientras conduce, su velocidad máxima es de 10 Km/hora			
5. Durante su manejo no hay partidas, paradas o giros bruscos que son peligrosos			
6. Respeta las líneas peatonales.			
7. El montacarguista conduce con las uñas elevadas a no más de 20cm.			
8. Cuando la carga obstruye la visión, opera el montacargas en marcha atrás.			
9. Si baja una rampa pronunciada, dirige el montacargas hacia atrás.			

COMENTARIOS DEL OBSERVADOR :

--

Trabajo Observado: PERMISOS DE TRABAJO

Observador:

Área:

Fecha:

*Instrucciones para el Observador:*

1. Si identifica un riesgo potencial que podría causar algún accidente, pare la actividad que observa inmediatamente.

## LXVIII

2. Revise el instructivo o procedimiento relacionado a la actividad o tarea que estará observando.
3. Siempre que pueda explique a la persona observada, las debilidades en SST que observa en la actividad.
4. Sea objetivo y enfatice en los riesgos que observa.
5. Si comprueba que el observado no cumple o sigue los instructivos o procedimientos, busque el compromiso del observado para mejorar esta práctica.
6. Si comprueba que el observado cumple o sigue los instructivos o procedimientos, ofrézcale una retroalimentación que refuerce el comportamiento.
7. Converse con el observado y obtenga sus comentarios y sugerencias que desee comunicar.

<b>CONDICIONES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observación</b>
1. Al trabajo realizado le corresponde el uso de un Permiso de Trabajo. (Altura, Caliente, Eléctrico, Confinado)			
2. Hay correcta identificación del solicitante, local del trabajo y/o descripción del servicio.			
3. Se encuentran especificados los equipos de protección a utilizar en el Permiso de Trabajo.			
4. La identificación de los ejecutantes es correcta.			
5. Las firmas para la ejecución del Permiso de Trabajo están correctas.			
6. Hay fallas o borrones en el Permiso de Trabajo			

COMENTARIOS DEL OBSERVADOR :

--

**Trabajo Observado: SEGURIDAD EN OFICINAS**

Observador:

Área:

Fecha:

*Instrucciones para el Observador:*

1. Si identifica un riesgo potencial que podría causar algún accidente, pare la actividad que observa inmediatamente.
2. Revise el instructivo o procedimiento relacionado a la actividad o tarea que estará observando.
3. Siempre que pueda explique a la persona observada, las debilidades en SST que observa en la actividad.
4. Sea objetivo y enfatice en los riesgos que observa.
5. Si comprueba que el observado no cumple o sigue los instructivos o procedimientos, busque el compromiso del observado para mejorar esta práctica.
6. Si comprueba que el observado cumple o sigue los instructivos o procedimientos, ofrézcale una retroalimentación que refuerce el comportamiento.
7. Converse con el observado y obtenga sus comentarios y sugerencias que desee comunicar.

<b>CONDICIONES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observación</b>
1. Cajones cerrados.			
2. Cortapapeles con adecuada protección del filo.			
3. Áreas de circulación libres de obstáculos.			
4. Artículos de mayor peso en estantes cerrados.			
5. Cableado organizado.			
6. Escritorios ordenados.			

7. Extintor revisado y despejado.			
-----------------------------------	--	--	--

COMENTARIOS DEL OBSERVADOR :

--

Trabajo Observado: TRABAJOS EN CALIENTE

Observador:

Área:

Fecha:

*Instrucciones para el Observador:*

1. Si identifica un riesgo potencial que podría causar algún accidente, pare la actividad que observa inmediatamente.
2. Revise el instructivo o procedimiento relacionado a la actividad o tarea que estará observando.
3. Siempre que pueda explique a la persona observada, las debilidades en SST que observa en la actividad.
4. Sea objetivo y enfatice en los riesgos que observa.
5. Si comprueba que el observado no cumple o sigue los instructivos o procedimientos, busque el compromiso del observado para mejorar esta práctica.
6. Si comprueba que el observado cumple o sigue los instructivos o procedimientos, ofrézcale una retroalimentación que refuerce el comportamiento.
7. Converse con el observado y obtenga sus comentarios y sugerencias que desee comunicar.

CONDICIONES	SI	NO	Observación
1. El trabajo se realiza lejos de material inflamable, combustible, gases o vapores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Cuenta con un extintor en el área de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Los tomacorrientes y/o extensión, se encuentran en buen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

estado.			
4. El área se encuentra libre de humedad.			
5. Si la soldadura no se realiza en el taller, el soldador cuenta con permiso de trabajo.			
6. Esta perfectamente delimitada la zona de trabajo donde se esta realizando la tarea.			
7. El personal cuenta con careta, mangas de cuero, mandil de cuero, guantes de cuero, escaarpines de cuero, respirador para soldar, zapatos dieléctricos y capucha de soldadura			

COMENTARIOS DEL OBSERVADOR :

--