

OCAS - Generando una Cultura de Seguridad

BOAS - Generating a Safety Culture

Pavel Rodríguez¹, Marilú Calderón², Luis Berrocal³, Ana Medina⁴

Recibido: Agosto 2015 - Aprobado: Diciembre 2015

RESUMEN

El presente artículo se basa en los fundamentos de la corriente psicológica denominada «Conductismo» y en los componentes de la herramienta preventiva Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC). El Modelo de observación conductual aplicado a la seguridad (OCAS) es un complemento para la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, que se orienta al incremento de los comportamientos seguros de los trabajadores en una organización, buscando en el corto plazo generar en los trabajadores el cambio de actitud (demostrado en su comportamiento) y a largo plazo mediante la generación de una cultura de seguridad que el trabajador internalice y adopte como suya, llevando así el aprendizaje impartido por la organización a todos los aspectos de su vida cotidiana. Durante el desarrollo del presente artículo se mostrará el proceso de implementación, madurez y mejora del Modelo OCAS. Así como los resultados que demuestran el incremento paulatino de los comportamientos seguros de los trabajadores en la organización.

Palabras clave: SBC; OCAS; Comportamiento.

ABSTRACT

This article is based on the foundations of the psychological trend called «behaviorism» and the preventive tool called safety based on behavior (SBB). Model behavioral observation applied to safety (BOAS) is a complement for the Management of Occupational Safety and Health, which aims to increase safe behavior of employees in an organization, looking at the short term generate workers attitude change (shown in their behavior) and long term by generating a safety culture that internalizes the worker and adopt as his own, bringing learning taught by the organization to all aspects of their daily lives. During the development of this article the implementation process, maturity and improvement of the Model BOAS is displayed. As the results show the gradual increase in safe behavior of workers in the organization.

Keyword: SBB; BOAS; behavior.

1. Ing. CIP Pavel Rodríguez Portocarrero, Estudios de posgrado en Sistemas Integrados de Gestión SSMA – UNMSM, Especialista en Capacitación y Seguridad Conductual - Email: pavelrp83@hotmail.com
2. Dra. Julia Marilú Calderón Celis. Docente - Investigadora en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Auditor en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. RD. N° 54-2015-MTPE/1/20.3 - Email: auditoraocupacional@gmail.com
3. Ing. CIP Luis Antonio Berrocal Cerna, Ing. Ambiental y de Recursos Naturales, Especialista en Liderazgo y Atributos Gerenciales - Email: lberrocalcerca@gmail.com
4. Ing. Ana María Medina Escudero, Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial UNMSM - Email: anita_monina@yahoo.es

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para más información, por favor póngase en contacto con iigeo@unmsm.edu.pe.

I. INTRODUCCIÓN

La minería en el caso de Perú, se muestra como uno de los sectores productivos más notables desde el enfoque económico debido a la capacidad demostrada para la generación de recursos, al contribuir de manera significativa en el producto bruto interno (PBI) para la obtención de divisas, como consecuencia de un proceso continuo de inversiones, exportaciones y fuente de empleo. Al mismo tiempo, las actividades que se desarrollan en el sector minero, en innumerables situaciones ponen en riesgo a los trabajadores. Estas situaciones de riesgo pueden encontrar su origen en la complejidad de los procesos tecnológicos o en las propias características del entorno en el que se ubican los centros de actividad minera, en los regímenes de trabajo o por factores ligados a decisiones personales. Por ello, la salud, integridad física y la vida de los trabajadores mineros, requieren de medidas preventivas para protegerlos en todo momento.

Consciente de una necesidad, el Estado Peruano a lo largo de estos años ha recopilado en la legislación nacional una serie de mecanismos que buscan generar un espíritu preventivo. Ya desde inicios del siglo XX, esta ha tomado mayor trascendencia en los sectores productivos del país, sin embargo existen factores que aún no han sido controlados en su totalidad.

Cuando la normativa nacional peruana hace referencia a los accidentes de trabajo, estos encuentran sus orígenes en diversos factores, tanto sociales como económicos o del mismo entorno de trabajo (distribución de equipos y procesos) o de carácter personal como la aptitud y actitud. Agrupando la generación de accidentes en dos principales categorías, se cuenta con las condiciones inseguras y los actos inseguros, cada uno de estos mostrado como riesgos que los trabajadores asumen a diario en cada jornada de trabajo. Las condiciones son los factores que se muestran en

el entorno de trabajo tales como (el estado de las vías, clima o herramientas) y los actos inseguros son las decisiones que pueden ser influenciadas por lo que deseamos alcanzar o nos impulsa, así como nuestro conocimiento y experiencia en la tarea.

Existen conceptos en la legislación peruana que describen las condiciones y los actos, también programas de gestión implementados en muchas organizaciones basados en rigurosos estándares, sin embargo los accidentes no son reducidos en su totalidad. Esta gestión no finiquitada, muestra una serie de resultados que concluyen en lamentables pérdidas, que van desde lesiones menores o aquellas que incapacitan pudiendo llegar inclusive a fatalidades (ver Tabla N° 1).

Si bien es cierto, que existe una notable mejora en la reducción de los accidentes fatales y otros eventos lamentables, esto aún no es suficiente, la consigna es clara y el resultado único, *realizar una buena gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes en las organizaciones*. Se habrá realizado un buen trabajo el día que la fuerza laboral retorne a su hogar, sin sufrir lesiones o contraer enfermedades ocupacionales. El presente artículo resalta la importancia de la correcta implementación del Modelo OCAS, y cómo este genera en los trabajadores un cambio conductual, aplicando para ello herramientas como la capacitación, la comunicación, el liderazgo, la motivación entre otras. En la actualidad existen innumerables herramientas de gestión orientadas a mejorar los índices de seguridad en las organizaciones, (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC), Análisis de Trabajo Seguro (ATS), entre otras); pero lo fundamental para evitar los accidentes debe ir enfocado en la gestión del factor humano. El Modelo OCAS se alinea con facilidad a los modelos de seguridad que una organización pueda tener implementados

Tabla N° 1. Accidentes mortales en minería peruana años 2000 - 2015

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2015	5	2	6	2	0	2	1	2	2	3	3	0	28
2014	6	1	1	1	1	3	7	2	2	0	1	7	32
2013	4	6	5	6	1	4	4	4	5	2	4	2	47
2012	2	6	8	2	4	2	5	5	3	8	4	4	53
2011	4	8	2	5	6	5	4	5	4	5	1	3	52
2010	5	13	1	6	5	9	6	4	3	4	4	6	66
2009	4	14	6	2	3	8	6	4	2	1	4	2	56
2008	12	5	7	6	3	5	6	6	5	3	3	3	64
2007	5	6	7	3	7	6	4	6	5	6	5	2	62
2006	6	7	6	3	6	5	6	5	4	9	4	4	65
2005	3	8	6	6	6	3	5	3	7	5	8	9	69
2004	2	9	8	5	2	9	1	3	4	7	5	1	56
2003	4	8	5	7	5	3	4	5	3	3	4	3	54
2002	20	2	4	6	5	5	4	6	4	8	8	1	73
2001	2	9	5	5	8	3	8	8	4	5	4	5	66
2000	6	4	2	3	3	6	8	0	0	7	8	7	54
TOTAL	90	108	79	68	65	78	79	68	57	76	70	59	897

Fuente: Datos tomados de Fax coyuntural MINEM 2015

y es considerada una herramienta complementaria de alto impacto que consta de tres grandes etapas en su ciclo de desarrollo (Implementación, madurez y mejora).

Conscientes de que la necesidad de reducir los accidentes es el principal reto que debe asumir toda organización y cada uno de los trabajadores, todos los actores deben erigir sus acciones hacia este gran desafío como parte de sus responsabilidades en el día a día, participando activamente de acuerdo al rol que desempeñen en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. En la actualidad la normativa nacional respalda este tipo de modelos a través de la Ley 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo) bajo el Principio de Prevención.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

En las organizaciones siempre ha existido la necesidad de detectar los comportamientos inseguros y de aumentar el estado de alerta en cuanto a seguridad ante las amenazas detectadas. Por ello es fundamental que las organizaciones cuenten con herramientas que permitan actuar oportunamente para lograr los objetivos estratégicos en materia de seguridad y salud ocupacional.

La búsqueda de la metodología ideal para proteger la integridad del trabajador estará siempre en función al nivel del compromiso y el liderazgo de las organizaciones y sus trabajadores. En la actualidad existen diversas metodologías para el análisis conductual, siendo las más difundidas a nivel internacional el modelo STOP de Dupont y el modelo SBC. Estas metodologías han sido aplicadas por diversas organizaciones en varios sectores productivos con resultados muy favorables.

A inicios de los 60, la empresa Dupont presentó la herramienta llamada STOP «Seguridad en el Trabajo por la Observación Preventiva»; dicha herramienta fue mostrada para que las organizaciones consideren que seguridad no es sólo reducir incidentes en el trabajo, sino que va más allá del coste y el cumplimiento (Du Pont, 2013). Scott Geller, es considerado uno de los principales promotores de la metodología aplicada de intervención, él ha enunciado los siete principios que comparten los programas de SBC: (Concéntrese en los comportamientos, defina claramente a los comportamientos, utilice el poder de las consecuencias, guíe con antecedentes, potencie con participación, mantenga la ética, diseñe una estrategia y siga un modelo). (Geller, 2001). En la actualidad, los modelos conductuales utilizan las tres condiciones para realizar trabajos seguros (Saber, poder y querer), Meliá en su obra Seguridad basada en el comportamiento muestra esto como la teoría tricondicional (Meliá, 2007). Fabiola Betancur en su obra «Aprendizaje integral, una propuesta para el cambio del comportamiento en el trabajo», describe como se generan las competencias idóneas del trabajador a partir de los campos de aprendizaje y el contexto donde se desarrollan sus actividades (Betancur, 2008). En la actualidad hablar de seguridad conductual es aplicar un conjunto de métodos que han ido evolucionando con el paso del tiempo. Pero, ¿cómo nació este enfoque en la seguridad preventiva y en el comportamiento de los trabajadores? Bueno revisémoslo a continuación.

2.1 Responsabilidad y Prevención

Durante años se ha invertido esfuerzos para mejorar y fortalecer los comportamientos de los trabajadores de las organizaciones, centrando la mirada en el término «Seguridad en el trabajo», pero realmente ¿Qué significa seguridad en el trabajo?, pues son aquellas condiciones bajo las cuales se labora y que no deben representar amenaza para ningún trabajador, la preservación de estas condiciones es responsabilidad tanto del empleador como de los trabajadores e implica, por parte del trabajador mantener el comportamiento adecuado ante las diversas situaciones que pueden presentarse en el lugar de trabajo.

En la actualidad pese a los esfuerzos realizados por los diversos actores en la gestión preventiva nacional en materia de seguridad en el trabajo, seguimos haciéndonos la siguiente pregunta ¿Por qué ocurren los accidentes de trabajo?, muchos expertos en este tema han indicado en diversas publicaciones que no solo basta con tener normas y condiciones de trabajo ideales, sino también, debemos contar con las herramientas personales que nos ayuden a comprender lo siguiente: ¿Qué debo hacer para desarrollar un trabajo seguro? (Comportamiento). ¿Cómo debo abordar situaciones de riesgo para desarrollar un trabajo seguro? (Conocimientos), ¿Por qué debo realizar un trabajo seguro? (Motivación). Esto permite identificar dos causas: las condiciones inseguras y los comportamientos inseguros de los trabajadores, siendo este último el principal generador de los lamentables acontecimientos que entristecen a muchos hogares y generan grandes costes económicos, no solo para los trabajadores, sino también para las organizaciones y el Estado (Reason, 1990). Bajo este concepto, toda inversión para evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo estará bien justificada, debido a que se busca proteger el recurso más valioso que posee toda organización, sus trabajadores, además de los intereses económicos de la organización.

2.2 Psicología y aprendizaje

El Modelo OCAS asienta sus principios teóricos en la SBC y ambos a su vez se fundamentan en la corriente psicológica llamada conductismo. Para llegar al desarrollo pleno del conductismo es necesario conocer sobre los estudios realizados por Watson (1878 – 1958), quien fue uno de los primeros en objetar que la psicología estudia a la mente (el término «condicionamiento» se le atribuye a él). Uno de los pioneros en establecer las bases del Conductismo fue Betchterev (1857 – 1927), a quien se le atribuye el modelo «Estímulo, organismo, respuesta» (EOR), siendo este el esquema en el que se basa la psicología del hombre y se describe como «existe un estímulo que llega a nuestro organismo y luego se produce la respuesta». Pavlov (1849 – 1936) fue el primero en formular el concepto de reflejo condicionado (Coon, 1999).

Es importante definir el aprendizaje, como el cambio relativamente permanente en el comportamiento debido a la experiencia. El aprendizaje se sustenta en el condicionamiento, siendo este de dos tipos: El condicionamiento clásico, que está basado en el estímulo que sucede antes de una respuesta y el condicionamiento operante, que se basa en las consecuencias de nuestra respuesta, si la consecuencia es positiva el comportamiento suele reforzarse, si la consecuencia es un castigo el

comportamiento suele extinguirse. La generación de conocimientos y su aplicación juegan un papel muy importante, es por ello que el Modelo OCAS encuentra un fuerte soporte en el aprendizaje cognoscitivo, que se refiere a la comprensión, el conocimiento, la anticipación o alguna otra manera de usar los procesos mentales superiores (la memoria, el razonamiento y el lenguaje).

2.3 Reforzamiento y modificación del comportamiento

Skinner (1904 – 1990) con su famosa teoría del «Análisis funcional de la conducta» y su teoría sobre el «Condicionamiento operante», introdujo a la psicología conceptos vigentes a la actualidad como: el refuerzo, extinción y castigo. Skinner planteó que el actuar del ser humano sobre un ambiente determinado, podría producir consecuencias sobre su comportamiento y que la conducta es moldeada y mantenida por sus consecuencias (Coon, 1999). Dicho concepto orientado al Modelo OCAS, permite presentar lo siguiente: Si las consecuencias son positivas, el comportamiento se refuerza, mientras tanto si las consecuencias son negativas el comportamiento se desestimula. Relacionado al trabajo por ejemplo, cuando se culmina una tarea, se realiza un trabajo más rápido de lo acostumbrado o se recibe un reconocimiento, esto refuerza la acción ejecutada; por el contrario si al realizar una tarea el trabajador sufre un daño, daña algún equipo o recibe un llamado de atención esto desalienta la repetición de la acción.

Las bases mostradas, permiten enunciar lo siguiente: (El comportamiento es observable y medible, los comportamientos se generan impulsados por los activadores y las consecuencias, el comportamiento puede mantenerse o cambiar aplicando el reforzamiento positivo o la corrección). La reflexión final para este tema tan complejo es tomada del libro, «La otra cara de los accidentes laborales» del autor Carlos Alfaro Durán, «en la empresa por muy grandes y costosas que sean las consecuencias para ella e incluso para el accidentado, el accidente quedará registrado como un número en las estadísticas. Y todo volverá a la normalidad lo más pronto posible ¡Como debe ser!... Pero quienes sufren las mayores consecuencias de los accidentes laborales, son los propios accidentados, sus familias y las próximas generaciones de sus familias» (Durán, 2015).

2.4 Metodología del Modelo OCAS

El presente artículo se basa en las investigaciones realizadas en diversas organizaciones donde se implementó la metodología del Modelo OCAS, los resultados corresponden al último estudio realizado en una unidad minera en nuestro país, siendo esta una investigación de tipo aplicada a nivel explicativo con un diseño pre experimental. El desarrollo del Modelo OCAS se da en tres etapas las cuales se describen a continuación.

2.4.1. Etapa de Implementación

Durante la etapa de implementación se debe desarrollar actividades para fijar los cimientos de la gestión eficiente del factor conductual. A continuación se describen dichas actividades:

- Análisis de línea base: Proceso que permite comprender a la organización y establecer los cimientos necesarios para dar soporte a los pilares que se busca afianzar (estrategia).
- Determinación de la percepción de la seguridad: Desarrollo de la encuesta de percepción de la seguridad, para obtener el Índice de Percepción de la seguridad (IPS) en la etapa naciente.
- Control documentario: Conjunto de herramientas clave para estandarizar los procesos durante la gestión del Modelo OCAS.
- Diseño de la plataforma ROC: Mecanismo que permite contar con una base para la inserción de la información y fácil reporte.
- Alineamiento Organizacional: Desarrollo de actividades que permiten la integración del equipo en la gestión del Modelo OCAS, para que estos asuman como propia la herramienta de gestión.
- Formación del comité OCAS: Determinación de los actores responsables en cada área, así como la estructura y funciones para la gestión de la herramienta de gestión.
- Capacitación de los observadores: Entrenamiento como agentes de cambio y para desarrollar la capacidad de realizar reforzamiento positivo y reforzamiento correctivo.

2.4.1. Etapa de Madurez

Durante esta etapa se debe recopilar la información a partir del muestreo en campo para obtener el índice de comportamiento seguro (ICS), el cual mostrará la evolución de los comportamientos seguros y los comportamientos inseguros en la generación de una cultura preventiva. Estos resultados deben ser analizados posteriormente por el comité OCAS que debe proponer acciones orientadas a la generación de situaciones que no permitan la repetición de los comportamientos inseguros.

A continuación se enuncian las actividades que corresponden a esta etapa:

- Generación del Registro de observación conductual (ROC) & Total de observaciones conductuales (TOC): Son las herramientas clave durante la madurez, debido a que permiten registrar las interacciones entre el observador y el trabajador
- Muestreo en campo: Proceso que permitirá comprender la situación de la organización, este es realizado por los observadores en campo (interacción con los trabajadores).
- Cálculo del Índice de comportamiento seguro (ICS): Este es el indicador que muestra la evolución de los comportamientos.

- Análisis de resultados: A partir de la información suministrada al comité OCAS, este se encargará de analizarlos mensualmente.
- Lecciones aprendidas: Luego de analizar los resultados, el comité OCAS debe proponer planes de acción eficientes para evitar la repetición de los comportamientos de riesgo.

El proceso completo que se desarrolla mensualmente se muestra en el ciclo de la observación conductual (ver Figura N° 1).



Figura N° 1. Ciclo de la observación conductual

2.4.1. Etapa de Mejora

Esta etapa comprende el desarrollo de todas aquellas actividades que permitirán encaminar el Modelo OCAS hacia la mejora. Esto incluye el desarrollo de las siguientes actividades:

- Reconocimiento a los participantes: El Modelo OCAS propicia el reconocimiento a la participación activa de los observadores.
- Coaching a los observadores: Consiste en fortalecer el liderazgo de los observadores a partir del seguimiento en campo, considerando para ello su desempeño en el Modelo OCAS.
- Análisis de resultados globales: Los resultados globales generados durante la implementación, madurez y mejora del Modelo OCAS, permiten elaborar la siguiente información que debe ser analizada por los encargados de la gestión en la organización: Resultado de IPS base global (Presenta el resultado del total de muestras procesadas para determinar el IPS.).

Resultado de ICS global (Presenta el resultado del total de muestras procesadas para determinar el ICS), Resultado de ROC global (Presenta el resultado del total de muestras procesadas para determinar el TOC).

- Desarrollo de actividades de integración: Es el conjunto de actividades propuestas con el objetivo de fortalecer los lazos y el compromiso de los observadores con el Modelo OCAS.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto al IPS, el resultado muestra la evolución de la cultura en seguridad o madurez de la organización en materia de seguridad, desde el enfoque del pensar en cómo hacer las tareas. En cuando al ICS, este muestra la medida porcentual de comportamientos seguros e inseguros, así como los activadores de los comportamientos inseguros, desde el enfoque del actuar y ejecutar las tareas.

3.1 Índice de Percepción de la Seguridad (IPS)

Este indicador se obtiene a partir de las encuestas realizadas en la organización.

Las muestras tomadas durante la investigación realizada reflejan que la organización, presenta multiniveles en la madurez en seguridad. Dicho resultado en la Escala OCAS ubica a la organización en un estado Independiente con tendencia a la interdependencia con un porcentaje de madurez de 74.6% e índice en la escala IPS±1 de 0.49. Esto significa que si consideramos el prototipo de trabajador en la organización al inicio de la Implementación del Modelo OCAS, este tendría una forma de pensar que podría traducir en actos compuestos de la siguiente manera:

- Estado Reactivo (13%): De cada cien posibles decisiones y posteriores acciones, el trabajador podría cometer 13 actos inseguros, que posiblemente culminen en accidente.
- Estado Dependiente (10%): De cada cien posibles decisiones y posteriores acciones, el trabajador podría cometer 10 actos inseguros, los cuales consideraría ejecutar, esto debido a la presencia o ausencia de supervisión en el área.
- Estado Independiente (19%): De cada cien posibles decisiones, el trabajador podría no ejecutar 19 actos que considera inseguros, ya que desea cuidar su integridad sobre todas las circunstancias presentadas.
- Estado Interdependiente (58%): De cada cien posibles decisiones y posteriores acciones, el trabajador no ejecutaría 58 actos, debido a que está completamente seguro de que existe un riesgo inminente sobre su integridad y la de sus compañeros; además, si observa algún comportamiento de este tipo, proveniente de sus compañeros de trabajo, detendría dicha acción para prevenir la ocurrencia de accidentes.

2.3 Índice de Comportamiento Seguro (ICS)

El resultado del ICS global, muestra el porcentaje de los comportamientos seguros sobre el total de comportamientos identificados por los observadores durante las interacciones con los trabajadores. La información obtenida se basa en 2812 muestras realizadas durante el periodo julio 2015 – enero 2016 en la organización bajo estudio (ver Figura N° 2).

Con el pasar de los meses durante la evaluación en campo, la brecha existente entre el IPS e ICS se ha

reducido, esto debido a que la retroalimentación positiva permite que los comportamientos seguros se fortalezcan y la retroalimentación correctiva permite que los comportamientos inseguros sean corregidos y se tornen seguros. Los comportamientos seguros de los trabajadores medidos a través del ICS muestran la tendencia esperada al inicio de la implementación del Modelo OCAS debido a la retroalimentación positiva realizada por cada observador en campo, mientras que los comportamientos inseguros tienden a reducirse debido a la retroalimentación correctiva realizada.

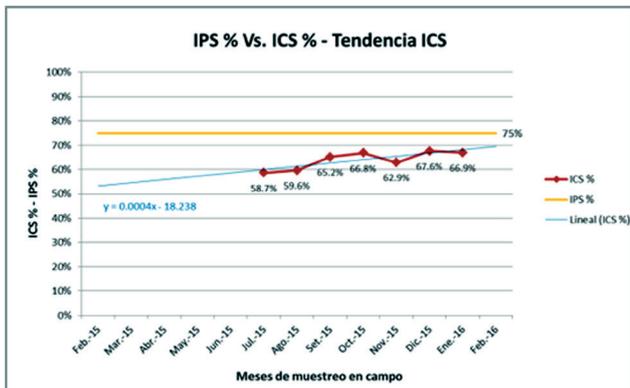


Figura N° 2: IPS % Vs. ICS % - tendencia ICS

IV. CONCLUSIONES

1. Debido a que el IPS muestra la forma de pensar de los trabajadores, es decir, lo aprendido en cada etapa de formación y el ICS representa la forma de actuar de los trabajadores frente a los diversos escenarios de trabajo, se concluye que aún se debe trabajar en la constante motivación conductual y supervisión de actividades en campo para evitar la exposición de los trabajadores ante situaciones de riesgo en la organización.
2. El resultado del muestreo en campo indica la existencia de una brecha entre el IPS y el ICS, esta demuestra que existe en la organización un factor actitudinal a tratar.
3. Durante la evaluación en campo, la brecha existente entre el IPS e ICS se ha reducido notablemente, esto debido a que la retroalimentación positiva permite que los comportamientos seguros se afirmen como tales y la retroalimentación correctiva permite que los comportamientos inseguros sean corregidos.
4. El Modelo OCAS resulta ser confiable para la gestión de la seguridad y salud ocupacional en materia conductual.

5. La implementación del Modelo OCAS ha permitido incrementar los comportamientos seguros y reducir los comportamientos inseguros en los trabajadores de la organización.
6. La retroalimentación positiva, realizada por los observadores durante la interacción con el trabajador, ha permitido reforzar los comportamientos seguros y la retroalimentación correctiva basada en los activadores, ha permitido desalentar los comportamientos inseguros en los trabajadores de la organización.
7. El Modelo (OCAS) permite a las organizaciones mejorar los indicadores de seguridad y salud ocupacional, protegiendo de esta manera el recurso más valioso con el que cuenta toda organización «La vida, salud, y bienestar de los trabajadores».

V. AGRADECIMIENTOS

A mi hijo Alexánder Mathías por ser el motor que impulsa mi vida. A mis padres, por generar en mí ese gran deseo de superación, pese a las adversidades presentadas en el día a día.

«Al final, todo siempre acaba bien. Si las cosas no van bien, es porque todavía no has llegado al final». Paulo Coelho – Maktub.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Betancur, F. (2008). *Aprendizaje integral, una propuesta para el cambio del comportamiento en el trabajo*. Bogotá: FB Press.
2. Coon, D. (1999). *Psicología Exploración y aplicaciones*. México: International Thomson Editores.
3. Du Pont. (2013). *Du Pont*. Recuperado el 10 de Octubre de 2013, de http://www2.dupont.com/DuPont_Safety_Resources/es_ES/soluciones/seguridad.html
4. Durán, C. A. (2015). *La otra Cara de los accidentes laborales*. Calama-Chile: Rekrea Ltda.
5. Geller, E. S. (2001). *Beyond Safety Accountability*. United State of America: ABS Consulting.
6. Meliá, J. L. (2007). *Seguridad Basada en el Comportamiento*. En J. L. Meliá. Valencia: Universidad de Valencia.
7. Reason, J. (1990). *Human Error*. Inglaterra: Cambridge University Press.