

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y DEL COMPORTAMIENTO
HUMANO**

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD LABORAL BASADO EN EL
COMPORTAMIENTO HUMANO EN UNA EMPRESA DEL SECTOR
ALIMENTARIO”**

Realizado por:

ANDREA CAROLINA ROVALINO DEL SALTO

Director del Proyecto

ING. DANIEL YANDÚN

Como requisito para la obtención del título de:

INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Quito, 17 de julio del 2017

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, ANDREA CAROLINA ROVALINO DEL SALTO, con cédula de identidad # 092866217-0, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Andrea Carolina Rovalino Del Salto

C.C.: 092866217-0

DECLARATORIA DEL DIRECTOR

El presente trabajo de investigación titulado

**“PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD LABORAL BASADO EN EL
COMPORTAMIENTO HUMANO EN UNA EMPRESA DEL SECTOR
ALIMENTARIO”**

Realizado por:

ANDREA CAROLINA ROVALINO DEL SALTO

Como Requisito para la Obtención del Título de:

INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Ha sido dirigido por el profesor:

DANIEL YANDÚN BURBANO

Que considera que constituye un trabajo original de su autor

Daniel Yandún

DIRECTOR

DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

JUAN CARLOS FLORES

MARCELO RUSSO

Después de revisar el trabajo presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral ante
el tribunal examinador

Juan Carlos Flores

Marcelo Russo

Quito, 14 de julio del 2017

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, a mis padres, hermana, abuelitos por ser los pilares en mi vida y en especial a mis tíos Galito, Paty y Xime quienes han sido mis profesores durante mi vida estudiantil, así como también quiero dedicar el proyecto a mis amigas Gaby T, Sue y Gaby R . A todos ellos solo quiero agradecerles por el buen ejemplo, los buenos valores que me han inculcado, el apoyo y la constante preocupación por mi bienestar, el cariño y los ánimos que me han brindado, tanto en mi vida personal como estudiantil, ya que sus palabras y mensajes me han servido para superarme y seguir adelante a pesar de las adversidades.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de una manera muy especial a mi padre quien ha sido mi principal apoyo durante toda mi carrera universitaria, ya que con sus consejos y sabiduría ha sabido direccionarme. Además el ha contribuido con algunas ideas para la presente propuesta de un Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento.

También quiero agradecer a mi amigo René y a mi director Daniel Yandún por aportar con sus ideas para la ejecución del presente proyecto.

RESÚMEN

El Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento (SBC), es un instrumento que debe ser totalmente flexible ya que puede ser implementado por un técnico de seguridad y no necesariamente por un psicólogo ocupacional. El Programa incorpora básicamente tres teorías que son; la Trilogía del Trabajo Seguro (Saber, Querer y Poder), el Modelo ACC (Antecedentes, Conductas y Consecuencias) y la Teoría del DO IT.

Para lograr el Programa de SBC, se requiere de la participación de todos los medios jerárquicos de la organización por lo tanto se han designado diferentes responsables para la ejecución del programa que son el Gerente de la organización como el evaluador del programa, el Técnico de Seguridad como el creador del programa, los supervisores como capacitadores de los diversos temas abordados en el programa. También se seleccionará a un líder y a un observador principal por cada puesto de trabajo, quienes serán escogidos por sus propios compañeros. Además todos los trabajadores del área operativa serán observadores claves. Lo que busca este programa es sensibilizar a los trabajadores debido a el 90% de los accidentes son debidos al factor humano es decir son producidos por las conductas inseguras que realizan los trabajadores. Este hecho es evidente debido a la existencia de un total de 29 accidentes en la industria del sector alimentario para la cual está dirigida la propuesta del programa de SBC.

Los accidentes ocurridos han provocado atrapamientos de falanges, produciendo la mutilación de extremidades superiores (dedos y manos) de cada trabajador accidentado. Con el objetivo de sensibilizar a los trabajadores en materia de seguridad y salud, se han desarrollado formatos a través de los cuáles se darán a conocer las percepciones,

sentimientos y conocimientos que tienen los trabajadores en torno a sus puestos de trabajo lo cual incluye actividades que ejecutan, condiciones y acciones, relaciones con sus compañeros y también se pretende fortalecer el lazo a nivel familiar a través de dinámicas que permitirán hacer partícipes a los familiares de los trabajadores para conseguir que las palabras de ellos lleguen al fondo de sus corazones y les ayuden a crear conciencia de que se puede trabajar con seguridad. Otro factor importante que incluye el programa es la entrega de reconocimientos para fortalecer las conductas seguras de los trabajadores, por tal motivo se ha visto la necesidad de entregar mensualmente diplomas a los mejores trabajadores por parte del gerente en frente de todos los compañeros del área operativa. Se ha decidido no incorporar reconocimientos económicos ya que esto podría dar un mensaje erróneo a los trabajadores.

Este Programa posee un valor agregado que es el de monitorear las conductas inseguras de los trabajadores de forma individualizada al cabo de un año. Para poder monitorearlas se han codificado las conductas inseguras que se han presentado en la organización y también aquellas que se podrían presentar. De la misma manera se han codificado las conductas seguras basadas en los valores que se espera que los trabajadores tengan al implantar el Programa de SBC. Para las conductas seguras se han desarrollado tarjetas verdes y para las conductas inseguras se han elaborado tarjetas amarillas.

Adicionalmente este programa consta de algunos formatos propuestos como lo son las dinámicas, cuestionarios, perfiles de las diferentes partes interesadas, registro de las conductas seguras e inseguras, instructivos, afiches que se podrán colocar en los diferentes

puestos de trabajo, entre otros. En general todos los formatos propuestos serán muy ilustrativos y fáciles de entender, con el objetivo de crear una cultura preventiva en la organización.

Palabras Claves: Accidente laboral, programa de seguridad, comportamiento humano, conductas inseguras.

ABSTRACT

The Behavior Based Safety Program (BBS) is an instrument that must be fully flexible as it can be implemented by a safety technician and not necessarily by an occupational psychologist. The program basically incorporates three theories that are; The Trilogy of Safe Work (Knowledge, Will and Power), the ABC Model (Antecedents, Behavior and Consequences) and the DO IT Theory.

In order to achieve the BBS Program, it requires the participation of all hierarchical means of the organization, therefore have been designated different responsables for the execution of the program that are; the Manager of the organization as the evaluator of the program, the Security Technician as the creator of the program, supervisors as trainers of the various topics addressed in the program. A leader and a principal observer will also be selected for each job, who will be chosen by their own peers. In addition, all workers in the operational area will be key observers. What this program seeks is to sensitize workers because 90% of accidents are due to the human factor produced by unsafe behaviors that workers perform. This fact is evident due to the existence of a total of 29 accidents in the food industry for which the BBS program proposal is directed.

Accidents have caused trapping of phalanges, causing the mutilation of upper limbs (fingers and hands) of each injured worker. With the aim of sensitizing workers to safety and health issues, formats have been developed through which workers' perceptions, feelings and knowledge about their jobs will be made known, which includes activities of conditions and actions that they mainly do during their jobs, also these formats will demonstrate relationships with their peers and also seeks to strengthen the bond at the

family level through dynamics that will allow the workers relatives words reach to the bottom of their hearts and help them to create awareness that workers can work safely.

Another important factor that includes the program is the delivery of recognition to strengthen the safe behavior of workers, for this reason has been seen the need to deliver monthly diplomas to the best workers by the manager in front of all colleagues in the operating area. It has been decided not to incorporate economic recognition as this could give a wrong message to workers.

This Program has an added value that is to monitor the unsafe behavior of workers individually for a year. In order to be able to monitor the workers behaviors, I have seen the need to codify the insecure behaviors that have appeared in the organization and also those that could be presented. In the same way, safe behaviors have been coded based on the values workers are expected to have when implementing the BBS Program. For safe behaviors green cards have been developed and for the insecure behaviors yellow cards have been elaborated.

In addition, this program consists of some proposed formats such as dynamics, questionnaires, profiles of different stakeholders, registration of safe and insecure behavior, instructive behaviors, posters that can be placed in administrative and operative areas. In general, all proposed formats will be very illustrative and easy to understand, with the aim of creating a preventive culture in the organization.

Keywords: Work accident, safety program, human behavior, unsafe behavior

Contenido

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 El problema de investigación	1
1.1.1 Planteamiento del Problema.	2
1.1.2 Objetivo General.....	4
1.1.3 Objetivos Específicos.....	4
1.1.4 Justificación.....	5
1.2 Marco Teórico	7
1.2.2 Adopción de una perspectiva Teórica.....	20
1.2.3 Hipótesis.....	23
1.2.4 Identificación y Caracterización de las Variables	24
CAPÍTULO II. MÉTODO	25
2.1 Tipo de estudio	25
2.2 Modalidad de investigación	27
2.3 Método	28
2.4 Población y Muestra	28
2.5 Selección de instrumentos de Investigación.....	29
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	30
3.1 Levantamiento de la información	30
3.2 Presentación y análisis de resultados	34
3.3 Aplicación práctica	52
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN	54
4.1 Conclusiones	54
4.2 Recomendaciones	57
ANEXOS	0
Anexo 1: Caracterización de las variables.....	60
Anexo 2: Índice del Contenido del Programa de SBC	61

Anexo 3: Identificación de Riesgos por Puesto de Trabajo.....	62
Anexo 4: Acciones y Condiciones Subestándar.....	63
Anexo 5: Metodología NTP 330 Evaluación Dosimetría	64
Anexo 6: Metodología NTP 330 Evaluación Mezclado y Preparación de Masas	65
Anexo 7: Metodología NTP 330 Evaluación Sistema de Prensado	66
Anexo 8: Metodología NTP 330 Evaluación Bañadora y polvo granulado	67
Anexo 9: Metodología NTP 330 Evaluación Centro de Grajeado	68
Anexo 10: Metodología NTP 330 Evaluación Empacado	69
Anexo 11: Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de producto terminado	70
Anexo 12: Metodología NTP 330 Evaluación Despacho	71
Anexo 13: Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de Repuestos	72
Anexo 14: Metodología NTP 330 Evaluación Investigación y desarrollo	73
Anexo 15: Explicación del significado del DO IT.....	74
Anexo 16: Explicación del significado de la teoría del AC.....	75
Anexo 17: Explicación Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro	76
Anexo 18: Resumen Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro	77
Anexo 19: Explicación de la Teoría Social Cognitiva	78
Anexo 20: Relación de los trabajadores con el Programa de SBC	79
Anexo 21: Responsables y sus funciones.....	80
Anexo 22: Organigrama de los Responsables del Programa de SBC	81
Anexo 23: Implementación de la Teoría ACC.....	82
Anexo 24: Entrevista basada en el PODER y QUERER.....	84
Anexo 25: Entrevista para trabajadores del área operativa y administrativa basada en el SABER.....	87
Anexo 26: Entrevista a los trabajadores del	88
Anexo 28: Entrevista para los trabajadores del área operativa sobre la familia	92
Anexo 30: Perfil del Evaluador del Programa (Gerente) de SBC.....	96

Anexo 31: Perfil del Creador del Programa (Técnico de SSO).....	99
Anexo 32: Perfil del Capacitador (Supervisor)	102
Anexo 33: Perfil del Líder	105
Anexo 35: Perfil de Observadores Claves	111
Anexo 36: Reporte de Incidentes para Observadores Principales y Claves.....	112
Anexo 37: Lista para los Observadores Principales	113
Anexo 38: Tarjetas de Conductas Inseguras (Tarjetas Amarillas).....	114
Anexo 39: Instructivo Tarjetas Amarillas	116
Anexo 40: Codificación de las Conductas Inseguras	117
Anexo 41: Tarjetas de Conductas Seguras (Tarjetas Verdes)	118
Anexo 42: Instructivo de ñas Tarjetas Verdes.....	120
Anexo 43: Codificación Conductas Seguras	121
Anexo 44: Registro anual de Conductas Seguras e Inseguras	122
Anexo 45: Explicación Metodología 3X3.....	123
Anexo 46: Procedimiento Dinámica Identificación de Riesgos.....	127
Anexo 47: Matriz Identificación de Riesgos por parte de los trabajadores.....	128
Anexo 48: Instructivo de la Matriz de Identificación de Riesgos para los trabajadores.....	129
Anexo 49: Procedimiento Dinámica Globos	133
Anexo 50: Procedimiento Dinámica Elaboración de Cartas	137
Anexo 51: Procedimiento Dinámica Testimonios.....	142
Anexo 52: Formato Compromiso Gerente.....	143
Anexo 53: Formato Compromiso Técnico de SSO	144
Anexo 54: Formato Compromiso Supervisor	145
Anexo 55: Formato Compromiso Trabajadores.....	146
Anexo 56: Instructivo Formato Compromiso.....	147
Anexo 57: Formato Diploma	148
Anexo 58: Instructivo Formato Diploma.....	150
Anexo 59: Matriz EPis	151
Anexo 60: Encuesta percepción capacitación.....	152

Anexo 61: Encuesta percepción dinámica	153
Anexo 62: Registro entrega de reconocimientos.....	154
Anexo 63: Registro inducciones.....	155
Anexo 64: Registro charla periódica	156
Anexo 65: Cronograma de actividades	157
Anexo 66: Afiche No más Atrapamientos	158
Anexo 67: Afiche No más Atrapamientos	159
Anexo 68: Afiche Pare	160
Anexo 70: Costos de los accidentes.....	162
Anexo 71: Levantar Peso correctamente.....	163
Anexo 72: Pausas activas	164
Anexo 73: Stickers apilamiento.....	166
Anexo 74: Atención.....	167
Anexo 75: Reglas Montacragas.....	168
Anexo 76: Orden y Limpieza	169
Anexo 77: Las 10 Reglas de Seguridad.....	170
Anexo 78: Manipulación Manual de Cargas	171
Anexo 79: Respete el límite de velocidad.....	172
Anexo 80: No al Sedentarismo.....	173
Anexo 81: Utilización de escaleras.....	174
Anexo 82: Posibles explicaciones a las conductas inseguras.....	175
Anexo 83: Línea Base conductas inseguras	176
Anexo 84: Tabla de indicadores del programa de SBC	177
Anexo 85: Tipologías de intervención de desarrollo del Programa de SBC.....	178
Anexo 86: Checklist para la evaluación del Programa de SBC basado en las tipologías.....	179
Anexo 87: Beneficios del Programa de SBC.....	181
Referencias:	181
Imágenes tomadas para la propuesta del Programa de SBC:.....	182

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 El problema de investigación

La falta de cultura preventiva es evidente en la gran mayoría de las organizaciones ecuatorianas y este hecho se refleja enormemente con la aparición de accidentes y enfermedades profesionales.

Según Riesgos del Trabajo del IESS, el número de accidentes laborales en el Ecuador según el CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) con corte el 31 de diciembre del 2015 fue de un total de 21,917 accidentes a nivel nacional. Se registró el mayor número de accidentes laborales en el sector de las industrias manufactureras con un total de 4,305.

La aparición de los accidentes y enfermedades profesionales es debido a la falta de identificación de acciones y condiciones subestándar, lo cual imposibilita a la toma de acciones preventivas pertinentes.

La mayoría de accidentes y enfermedades ocupacionales en el sector manufacturero se relacionan con los siguientes factores de riesgos derivados de las condiciones y acciones laborales y estos son: choques contra objetos móviles e inmóviles, atrapamientos por máquinas en movimiento, falta de orden y limpieza, deficiente iluminación, manipulación manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos respectivamente.

El análisis exhaustivo de las causas potenciales de las lesiones y enfermedades que ya hayan ocurrido en la planta. Incluso los accidentes o incidentes que no hayan originado lesiones o enfermedades, pero que hubieran podido hacerlo, deben estudiarse para impedir que se repitan.

Posteriormente dicho análisis se deberá difundir a los colaboradores de las organizaciones con el objetivo de evitar de prevenir lesiones y enfermedades. (Asfahl, 2000, pág. 28)

1.1.1 Planteamiento del Problema.

La falta de cultura preventiva en materia de seguridad y salud en la organización del sector alimentario ha sido evidente debido a la existencia de 29 accidentes laborales durante el año 2016.

1.1.1.1 Diagnóstico del Problema.

La falta de cultura de prevención en materia de seguridad y salud se debe a algunas causas tales como:

- Desconocimiento de normativa nacional e internacional.
- Inexistencia de controles estrictos por parte de autoridades competentes dirigidos a las diversas organizaciones.
- Falta de desarrollo de normativa nacional.
- Falta de cumplimiento por parte de empresarios.

Los efectos de las causas anteriormente mencionadas son las acciones y condiciones subestándar las cuales conducen a la aparición de accidentes y enfermedades profesionales.

1.1.1.2 Pronóstico.

La aplicación de un programa de seguridad laboral basado en el comportamiento humano, permitirá identificar las conductas críticas de los trabajadores presentes en los diversos puestos de trabajo dentro de la organización para aplicar medidas preventivas en base a la participación activa de los colaboradores, para de esta manera monitorearlas a lo largo de un año y observar el progreso conseguido a través de la comparación del número de accidentes ocurridos en el año 2016.

1.1.1.3 Control del Pronóstico.

El Programa de seguridad basado en el comportamiento se basará en Identificar las acciones y condiciones subestándar que se han presentado en la organización y también aquellas que se podrían presentar en la organización y en identificar las conductas críticas de los trabajadores, tomando en cuenta principalmente los 29 accidentes suscitados en la misma organización durante el año 2016.

Con lo cual se podrá proponer estrategias que permitan establecer un modelo de cultura preventiva participativa en la organización dirigidos a todos los niveles jerárquicos a través de charlas, dinámicas y espacios de retroalimentación donde los

trabajadores puedan sugerir oportunidades de mejora en cuanto a sus acciones y condiciones de trabajo.

De la misma manera esta propuesta de programa basada en el comportamiento humano pretende dejar a un lado el enfoque de que los niveles altos jerárquicos solo deben proporcionar los recursos necesarios y revisar periódicamente el programa. Sino que parte del presente programa pretende mostrar el lado humano de los medios jerárquicos altos a través de establecer mecanismos de reconocimiento, apoyo, e incentivos dirigidos a los trabajadores.

1.1.2 Objetivo General.

Elaborar un programa de seguridad basado en conductas comunes observables en los colaboradores en las organizaciones.

1.1.3 Objetivos Específicos.

- Elaborar un programa modelo de Seguridad Basado en el Comportamiento que permita identificar y proponer soluciones para mejorar el comportamiento humano que contribuyan a fomentar la cultura de prevención de seguridad en la organización del sector alimentario.
- Establecer las responsabilidades y funciones de todas las partes interesadas con respecto a la propuesta de implementación del Programa modelo de Seguridad Basado en el Comportamiento.

- Desarrollar medios de verificación que permitan gestionar el programa de Seguridad basado en el Comportamiento.

1.1.4 Justificación

La Seguridad tiene como objetivo establecer medidas, procedimientos, controles, soluciones viables, entre otros, que permitan minimizar la aparición de accidentes y enfermedades ocupacionales y mejoren las acciones y condiciones en las cuales laboran los colaboradores. Sin embargo todas estas tareas se consideran finalizadas al realizar dinámicas, charlas, capacitaciones, adiestramientos, etc con los trabajadores. Las organizaciones no se han enfocado en cuál podría ser el trasfondo que hace que los colaboradores actúen de cierta manera frente a los riesgos presentes en las organizaciones. Tampoco se organizan conversatorios en los cuales los colaboradores expongan sus puntos de vista en cuanto a las condiciones en las que laboran. Mucho menos se han desarrollado estrategias de seguimiento de la conducta de los trabajadores en sus puestos de trabajo. Por lo tanto no se han establecido mecanismos que arrojen indicadores para conocer cómo han evolucionado las conductas de los colaboradores en el transcurso del año en sus respectivos puestos de trabajos.

En las diversas organizaciones no existe el involucramiento de los niveles jerárquicos altos de las organizaciones, en temas de seguridad. Son únicamente considerados como las personas que proporcionan los recursos económicos para mejorar la gestión en seguridad. Pero hay que recordar que los colaboradores son seres humanos

que requieren de motivación, requieren ser escuchados, para desempeñar de mejor forma sus labores y que mejor manera de sentir el respaldo y reconocimiento cuando se dan cuenta que sus jefes los consideran importantes al realizar programas en donde involucran a sus familiares, y se desarrolla sistemas de reconocimiento y recompensas cuando han ejecutado sus labores apropiadamente.

El Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento es una técnica nueva la cual incorpora estrategias que permiten aunar esfuerzos al establecer compromisos que abarquen a todo el contexto de la organización y que permitan fortalecer aquellas conductas positivas de los trabajadores basadas en experiencias de retroalimentación vividas con ellos. Dichas conductas deberán ser premiadas a través de reconocimientos que motiven a los trabajadores.

El presente proyecto se justifica plenamente debido a la existencia de 29 accidentes en una industria del sector alimentario en el año 2016 debido a la presencia de acciones subestándar. Por tal motivo se ha visto la necesidad de establecer estrategias didácticas que involucren a todos los medios jerárquicos de la organización para así conseguir un cambio de conducta de los colaboradores. Estas estrategias permitirán a la organización contrastar los avances que ha tenido en materia de seguridad y salud desde la acogida de la presente propuesta, por medio de indicadores.

1.2 Marco Teórico

El presente tema del proyecto posee dos elementos que deben ser analizados desde las diferentes ópticas de especialistas en varias áreas. Los dos elementos son Programa de seguridad laboral y comportamiento humano.

A continuación se expondrán varios criterios y fundamentos de lo que es y los aspectos que recoge un programa de seguridad laboral de acuerdo a varios autores.

Si se parte de la premisa de que todo accidente de trabajo, como cualquier incidente con potenciales daños, es un fallo de gestión y, por ello, es evitable si se realizan las acciones oportunas, se estará en condiciones de desarrollar un programa preventivo en el que la dirección asuma el compromiso que tiene en materia de salud laboral. (Biblioteca Técnica de Prevención de Riesgos Laborales, 2000, pág. 351)

De acuerdo con el autor B. Leamon (s.f.) “En un buen programa de seguridad se sigue la orientación general de todas las técnicas de gestión consistente en la fijación de objetivos, la supervisión del comportamiento y la corrección de las desviaciones.” (p.60.13)

Los programas de seguridad suelen ser francos y directos y realizan ciertos pasos lógicos, que suelen ejecutarse en el orden siguiente: Asegurar la participación de la gerencia principal, organizar para obtener logros, detallar el plan de operación, inspeccionar operaciones, considerar revisiones de ingeniería, utilizar protecciones y dispositivos de protección como último recurso y ofrecer educación y capacitación. (Grimaldi & Simonds, 1991, pág. 142)

Según Creus & Mangosio (2011) El programa de Seguridad y Salud debe contener los siguientes puntos; Contener objetivos los cuales sean medibles y se los pueda cumplir en un

período de tiempo determinado. También el programa debe contener un organigrama el cual indique las personas que estarán a cargo de las diferentes funciones a realizar. Debe abarcar procedimientos para motivar a los colaboradores en base a estrategias de comunicación, educación entrenamiento y retroalimentación. Otro punto que resalta el autor es la elaboración de procedimientos de supervisión para las inspecciones e investigación de incidentes y accidentes. Por último indica la importancia de establecer procedimientos de control los cuales permitan monitorear las estadísticas de avance del mismo programa.

Giraldo G., (2008) aduce que “El programa de seguridad involucra muchos aspectos siendo los más relevantes: el compromiso, las personas, la operación y los procesos” (p.20)

El compromiso se refiere a que desde los niveles más altos de la organización se deben involucrar en el programa de seguridad por ejemplo el gerente debe proporcionar los recursos necesarios para la aplicación del programa así como también debe realizar el seguimiento al programa y organizar reuniones para discutir temas importantes concernientes a oportunidades de mejora en el mismo. De la misma manera los colaboradores deben mostrar su compromiso mediante la asistencia a reuniones, dar sus puntos de vista a soluciones viables en materia de seguridad y salud entre otras.

El segundo aspecto relevante que el autor expone son las personas y se refiere a que ellas deben estar conscientes de que sus puestos de trabajo pueden ser modificados, al igual que sus acciones subestándar en favor de su seguridad y salud de esta manera evitando la aparición de accidentes y enfermedades ocupacionales.

El último aspecto es la operación y los procesos, el cual se refiere que las organizaciones son dinámicas debido a la constante evolución de la tecnología, la cual facilita la elaboración de diferentes productos, pero también implica nuevos riesgos que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores, pero al identificar los principales factores de riesgos y determinar las condiciones y acciones subestándar estos pueden ser controlados, fomentando una ambiente de trabajo seguro y libre de contaminantes.

Los programas de seguridad según exponen los autores Arellano Díaz, Correa Flores, & Doria Orta, (2008) están “encaminados a la disminución de riesgos profesionales en la actualidad, necesariamente deben fundamentarse en experiencias pasadas vinculándolas en el presente y pronosticando sus consecuencias, la probabilidad de que el evento no deseado ocurra, el tipo de riesgo existente y su exposición” (p.88) También es importante que el programa preventivo exponga el beneficio a alcanzar al implementar las medidas preventivas y también dicho programa debe asegurar la factibilidad y viabilidad de aplicación de las recomendaciones sugeridas.

El segundo elemento que abarca el tema del presente proyecto es el comportamiento humano. A continuación se abordarán definiciones de lo que representa el comportamiento humano según algunas disciplinas como lo son: la biología, sociología, recursos humanos, psicología, recursos humanos, entre otras disciplinas.

Gómez Bastar (2012) señala que el comportamiento se refiere al “conjunto de reacciones que un organismo ejecuta en respuesta a los estímulos, generalmente suministrado por un sistema nervioso y observables de forma objetiva.” (p.28)

Desde la perspectiva del sociólogo Rodríguez Rojas (2011) “los animales presentan tres tipos de comportamiento. El innato o reacciones espontáneas de los individuos de una misma especie que tienen el mismo sexo y edad, como la locomoción, el equilibrio y la sexualidad.” (p.99). El otro tipo de comportamiento es el que es basado por el aprendizaje y cuya duración depende de la intensidad el estímulo. Este tipo de comportamiento es modificable ya que la persona puede discernir entre el bien y el mal y también debido a la existencia de reflejos condicionados. Por último se encuentra el comportamiento social, el cual abarca temas como la vida de grupo, el apareamiento, la necesidad que tienen las especies de tener un orden jerárquico para poder defender a los suyos y cuidar sus territorios.

De acuerdo a Herreros (2012) “se observan con más frecuencia comportamientos asociados al estrés y a la ansiedad en las personas.” (p.57). Este hecho está asociado a algunos factores tales como la monotonía, trabajar a alta velocidad, plazos ajustados, exposición a condiciones de trabajo peligrosas, entre otras.

Desde el punto de vista de los Recursos Humanos según el autor W. Newstorm (2011) la palabra comportamiento tiene un nuevo enfoque conocido como comportamiento organizacional. Este se refiere al estudio sistemático y aplicación cuidadosa del conocimiento sobre la forma como la gente individuos y grupos actúa en las organizaciones. Se esfuerza por identificar formas en que la gente actúa con mayor eficacia. El comportamiento organizacional es una disciplina científica, a cuya base de conocimientos se agrega todo el tiempo un gran número de estudios de investigación y avances conceptuales. Es también una ciencia aplicada, en

tanto la información sobre prácticas eficaces en una organización se extiende a muchas otras.”
(p.4)

Para comprender de una mejor manera todo lo que abarca el comportamiento organizacional, se abordarán las metas, características y fuerzas que este conlleva.

El comportamiento organizacional posee cuatro metas que son: describir, entender, predecir y controlar la conducta humana en el trabajo.

Describir es el primer objetivo y se refiere a detallar de una forma minuciosa y sistemática la manera como una persona reacciona y enfrenta determinadas situaciones. El segundo objetivo es entender por qué las personas se comportan de cierta manera. Predecir la conducta es la tercera meta y se refiere a qué en una organización los administradores deben tener la capacidad de anticiparse a lo que puede suceder con ciertos empleados debido a su forma de proceder y de actuar en la organización. Controlar es la última meta y hace alusión a encontrar alguna actividad humana, que propicie el desarrollo de habilidades, mayor esfuerzo, compañerismo, entre los colaboradores de la organización. Estas actividades deben causar tal impacto en la vida de los trabajadores para que contribuyan a aumentar la productividad.

Existen cuatro fuerzas principales que afectan al comportamiento de la organización y estas son: gente, ambiente, tecnología y estructura.

La gente constituye el alma de la organización, la base social para que una organización funcione. La organización al constituir un sistema social está conformada por individuos y grupos grandes o pequeños. Los grupos son dinámicos, cambian continuamente y se dispersan.

Los seres humanos son el recurso más importante de una organización ya que gracias a su raciocinio, creatividad, forma de sentir y expresarse, pueden ayudar a alcanzar los objetivos trazados por la organización. Cabe aclarar que las organizaciones existen para servir a las personas y no viceversa. De esta manera se evitará que los colaboradores sean esclavos de sus puestos de trabajo.

A medida que los tiempos han cambiado se ha podido evidenciar la diversidad de la fuerza organizacional, en cuanto a niveles educativos, talentos, perspectivas, etc. Cada persona es un mundo diferente ya que tiene pensamientos, formas de actuar, y de expresarse únicos, lo cual puede representar un reto para los técnicos de seguridad, psicólogos, personal de talento humano quienes deben estar preparados para escuchar, comprender, confiar y adaptarse a la sugerencias propuestas por sus colaboradores, ya que al ser escuchados sabrán que sus puntos de vista son respetados y tomados en cuenta lo cual les hace sentir valorados, por ende se sentirán motivados para realizar sus labores. Los departamentos anteriormente mencionados deben ser receptivos para comprender de mejor manera a sus colaboradores de esta manera lograrán aplicar prácticas de liderazgo.

Otra fuerza que es primordial en una organización es la estructura ya que esta colabora que los diferentes departamentos y niveles en la organización coordinen sus actividades para alcanzar un fin común y que su trabajo se lo realice de forma eficaz.

La tecnología es la tercera fuerza presente en una organización ya que es uno de los recursos necesarios para que los colaboradores puedan ejecutar sus labores. Una ventaja que ofrece la tecnología es que permite a los trabajadores hacer mejor su trabajo y producir más. La

tecnología tiene costos y beneficios. Una organización que se preocupa por ofrecer un producto o servicio de calidad a sus clientes incorpora un vínculo entre el sistema técnico y social.

El ambiente es la última fuerza presente en una organización. Los ambientes pueden ser internos o externos. Todas las organizaciones dependen de un sistema mayor por ejemplo: el gobierno, otras organizaciones y las familias. Las organizaciones deben ser dinámicas y constantemente deben adaptarse a las demandas del medio externo.

Desde el punto de vista psicológico el comportamiento humano debe analizarse según tres tipos de niveles que son; el nivel fisiológico, el nivel psicológico y el nivel social. Según los autores Guillén Gestoso & Guil Bozal (2000) “el nivel fisiológico constituye aquel conjunto de conocimientos existentes sobre el substrato biológico que hay en toda conducta humana” (p.29); en cuanto al nivel psicológico se refiere al estudio de la conducta humana desde una visión holística. El último nivel es el social y hace alusión a la persona como un ser social que requiere de interacciones con otras personas dentro de un contexto.

Según Forehand y Gilmer (1964), citado por Guillén Gestoso & Guil Bozal (2000), el clima afecta a la conducta de las personas de una organización de tres formas; Definiendo los estímulos del ambiente confrontan al sujeto y le hacen experimentar elementos específicos; A través de las limitaciones que una persona observa a la hora de elegir su comportamiento; e indicando el tipo de refuerzo que la organización establece en función del tipo de conducta de los trabajadores.

Según el doctor e ingeniero industrial Ramírez Cavassa (2008) “la mejor manera de cambiar las opiniones y las actitudes es saber escuchar. Escuchar a los individuos, explicarles con sinceridad tanto lo positivo como lo negativo de sus puntos de vista” (p.480); proponer espacios de retroalimentación. Es decir lo fundamental es la participación de todo el personal como medio de la prevención de accidentes laborales.

Según el Doctor (Scott Geller, 2001), autor del libro Keys to Behavior- Based Safety “se requiere de 50 principios generales para lograr una cultura de seguridad total”. A continuación se detallarán textualmente los 50 principios descritos por el autor.

- Principio 1: La seguridad debe ser impulsada por la cultura local y no por una agencia externa.
- Principio 2: El cambio cultural requiere que la gente entienda los principios y sepa qué hacer con ellos.
- Principio 3: Los campeones de una cultura de seguridad total emanarán conocimientos de aquellos que enseñan los principios y procedimientos.
- Principio 4: El liderazgo puede ser desarrollado mediante la enseñanza y demostrando las características de los líderes efectivos.
- Principio 5: Realizar un enfoque en el reconocimiento, educación, y capacitación en aquellas personas dispuestas a tener un cambio de actitud y no en aquellas que se resisten.
- Principio 6: Fomentar el compromiso, empoderamiento¹ e involucramiento del personal dándoles oportunidades de elección.

¹ Brindar relevancia a lo que hacen los trabajadores para fortalecer su espíritu y desempeño laboral.

- Principio 7: Una Cultura de Seguridad Total requiere de continua atención de factores en tres dominios: ambiente, comportamiento y persona.
- Principio 8: No cuente con el sentido común para mejorar la seguridad.
- Principio 9: Los programas de reconocimiento a la seguridad deben centrarse en el proceso más que en los resultados.
- Principio 10: La seguridad no debe considerarse una prioridad sino un valor sin compromiso.
- Principio 11: La seguridad es una lucha continua con la naturaleza humana.
- Principio 12: El comportamiento se aprende de tres procedimientos básicos que son: condicionamiento clásico², condicionamiento operante³ y aprendizaje observacional⁴.
- Principio 13: Las personas ven el comportamiento como correcto y apropiado en la medida en que ven a otros haciéndolo.
- Principio 14: La gente seguirá ciegamente la autoridad, incluso cuando el mandato va en contra del buen juicio y la responsabilidad social.
- Principio 15: El ocio social puede ser prevenido aumentando la responsabilidad personal, la responsabilidad individual, la cohesión grupal y la interdependencia.
- Principio 16: La observación en el trabajo y la retroalimentación interpersonal son fundamentales para lograr una cultura de seguridad total.
- Principio 17: La seguridad basada en el comportamiento es un proceso continuo de DO IT con D = Definir las conductas objetivas, O = Observar las conductas objetivas, I =

² Consiste en un proceso de aprendizaje basado en el estímulo y respuesta.

³ Aprendizaje basado en las consecuencias

⁴ También denominado como aprendizaje por modelado.

Intervenir para mejorar las conductas inseguras, y T = Test para medir el impacto de la prueba de la intervención.

- Principio 18: El comportamiento es dirigido por activadores/antecedentes y motivado por consecuencias.
- Principio 19: El impacto de la intervención está influenciado por la cantidad de información de respuesta, participación, apoyo social y consecuencias externas.
- Principio 20: Las consecuencias extra y externas no deben sobre-justificar el comportamiento objetivo.
- Principio 21: Las personas están motivadas para maximizar las consecuencias positivas (recompensas) y minimizar las consecuencias negativas (costos).
- Principio 22: Las consecuencias tienen tres características dicotómicas: positiva vs. negativa, natural vs. extra, e interna vs. externa.
- Principio 23: Las consecuencias negativas tienen cuatro efectos secundarios indeseables: escape, agresión, apatía y contra-control.
- Principio 24: La variación natural en el comportamiento puede conducir a la creencia de que las consecuencias negativas tienen más impacto que las consecuencias positivas.
- Principio 25: El cambio de comportamiento a largo plazo requiere que las personas cambien tanto "dentro" como "fuera".
- Principio 26: Toda percepción es sesgada y depende de la historia personal, prejuicios, motivos y expectativas.
- Principio 27: El riesgo percibido disminuye cuando un peligro es percibido como familiar, comprendido, controlable y prevenible.

- Principio 28: El eslogan "todas las lesiones son evitables" es falso y reduce el riesgo percibido.
- Principio 29: Las personas compensan los aumentos en la seguridad percibida asumiendo más riesgos.
- Principio 30: Cuando la gente evalúa a otros, se enfocan en factores internos, al evaluar el desempeño personal, se enfocan en factores externos.
- Principio 31: Al tener éxito, la gente sobre-atribuye los factores internos, pero al fallar, la gente sobre-atribuye factores externos.
- Principio 32: La gente siente mayor control personal cuando se trabaja para lograr que cuando se trabaja para evitar el fracaso.
- Principio 33: Los estresores conducen a estrés positivo o malestar negativo dependiendo de la evaluación del control personal.
- Principio 34: En una cultura de seguridad total, todos van más allá de la llamada del deber por la seguridad de sí mismos y de los demás, cuidado activo.
- Principio 35: El cuidado activo⁵ debe ser planeado, propuesto y enfocado en el ambiente, la persona o el comportamiento
- Principio 36: El cuidado activo directo, orientado al comportamiento es proactivo y el más desafiante y requiere habilidades de comunicación eficaces.
- Principio 37: Entrenamiento de seguridad que comienza con el cuidado y consiste en observar, analizar y comunicarse conduce a la ayuda.

⁵ Conjunto de valores y principios aplicados para que los trabajadores se sensibilicen y puedan contribuir a fomentar una cultura preventiva en materia de seguridad y salud, no solo un cambio de cultura en ellos sino brindando el apoyo necesario a sus compañeros.

- Principio 38: El comportamiento de cuidado activo puede ser incrementado indirectamente con procedimientos que mejoran el autoestima, la pertenencia y el empoderamiento.
- Principio 39: El empoderamiento se facilita con aumentos en la autoeficacia, control personal y optimismo.
- Principio 40: Cuando la gente se siente empoderada, su comportamiento seguro se extiende a otras situaciones y comportamientos.
- Principio 41: El comportamiento de cuidado activo puede aumentarse directamente educando a la gente sobre los factores a la apatía de los espectadores.
- Principio 42: A medida que aumenta el número de observadores en una crisis, disminuye la probabilidad de ayudar.
- Principio 43: El comportamiento de cuidado activo se facilita cuando se aprecia, pero se inhibe cuando no se aprecia.
- Principio 44: Una reacción positiva al comportamiento de cuidado activo puede aumentar el autoestima, el empoderamiento y la pertenencia.
- Principio 45: Las normas universales de consistencia y reciprocidad motivan comportamientos cotidianos, incluyendo el comportamiento de cuidado activo.
- Principio 46: Una vez que las personas se comprometen, encuentran presiones internas y externas para pensar y actuar de manera consistente con su posición.

- Principio 47: El principio de consistencia es responsable del impacto de "pie-en-la-puerta"(foot-in-the-door)⁶.
- Principio 48: La norma de reciprocidad es responsable del impacto de la técnica de puerta en la cara.(door in the face)⁷.
- Principio 49: Los números de las evaluaciones del programa deben ser significativos para todos los participantes del programa y deben proporcionar dirección y motivación para la mejora de la intervención.
- Principio 50: El análisis estadístico a menudo añade confusión y malentendidos a los resultados de la evaluación, reduciendo así la validez social.

El escritor Scott Geller en su libro *Building Successful Safety Teams*, (2001) señala que para aplicar el programa de seguridad basada en el comportamiento no se deben tomar en cuenta "las dimensiones internas de la persona como actitudes, percepciones y cogniciones ya que son difíciles de definir objetivamente y cambiar directamente". (p.35) ya que la mayoría de los ingenieros en seguridad y salud no tienen la preparación en el campo de psicología como para poder medir las actitudes, sentimientos y percepciones de las personas. En cambio si el programa está enfocado en factores externos como por ejemplo brindarle el empoderamiento a los colaboradores para la toma de decisiones, se observará un notable cambio en sus actitudes ya

⁶ Es una táctica de persuasión, la cual consiste en ejecutar una tarea larga, para lo cual divides a esa tarea en actividades y vas realizando pequeñas peticiones a otra persona hasta completar toda la tarea.

⁷ Es una técnica utilizada en psicología en donde realizas una petición exagerada a otra persona y cuando esta dice que no puede ejecutarla, le propones otra petición mucho más accesible la cual va a decirte que sí y está es tu petición propósito.

que los trabajadores se sentirán motivados y comprometidos con las actividades que ejecutan en sus puestos de trabajo.

1.2.2 Adopción de una perspectiva Teórica

La seguridad basada en el comportamiento tiene sus orígenes en los estudios realizados por Skinner (1938, 1953, 1974). Según Goldstein & Krasner, 1987; Geller, Winnet , & Everett, 1982; Greene et al.,1987) citado por (Scott Geller, Building Successful Safety Teams, 2001) El análisis del comportamiento experimental, y posteriormente el análisis del comportamiento aplicado, surgió de la investigación y la enseñanza de Skinner y sentó las bases para numerosas terapias e intervenciones para mejorar la calidad de vida de individuos, grupos y comunidades enteras.

El Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento está enfocado en observar lo que los colaboradores de las organizaciones hacen, se analiza por qué lo hacen y luego se aplican estrategias de intervención para corregir aquellas conductas inseguras o reforzar aquellas conductas positivas.

Básicamente el Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento se enfoca en el modelo ACC, Teoría Social Cognitiva, Teoría del DO IT y Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro.

A continuación se detallará en que consiste cada teoría que formará parte del programa SBC.

El Modelo ACC se refiere a los Antecedentes, Conductas Inseguras y Consecuencias. Los antecedentes son las señales que conducen a la persona a adoptar cierta conducta la cual provoca consecuencias.

Las consecuencias de los actos inseguros siempre conllevarán a consecuencias negativas pero hay que buscar la forma de que aquello no se vuelva a repetir por lo cual se pueden obtener consecuencias positivas como puede ser el apoyo del grupo de trabajo.

Porque hay que recordar que siempre por más negativas que sean las situaciones siempre se obtendrá un aprendizaje, para aplicar medidas correctivas a fin de que no se vuelva a suscitar la situación no deseada.

La Teoría Social Cognitiva se refiere a que el aprendizaje se forma no solo a partir de factores ambientales, como las recompensas y los castigos. Sino también a partir de factores cognitivos, como los valores que otorgamos a diferentes objetos o metas y las expectativas que formamos sobre los resultados de nuestra conducta (“Si hago X, entonces obtendré Y”). (Nevid, 2011)

La palabra cognitiva que significa conocimiento se verá reflejada en los diferentes formatos y dinámicas propuestas ya que son ilustrativas, coloridas y representativas del objetivo al que se quiere llegar con la aplicación de las mismas. Cabe recalcar que la mayoría de personas son visuales, por tal motivo entre mayor sea la cantidad de imágenes habrá una mejor asimilación de la información proporcionada. También se tomará en cuenta el aprendizaje kinestésico, y auditivo, ya que las dinámicas propuestas para los trabajadores requerirán que salgan a flote sus sentimientos, pensamientos y emociones, de

esta manera se podrá evidenciar las personas que son más comunicativas a través de sus gestos corporales. También para aquellas personas que son auditivas en dos dinámicas se colocará música tranquila para crear un ambiente de confianza que permita a los trabajadores expresarse y dar sus diferentes puntos de vista. De esta manera las personas que son auditivas asimilarán la información y la procesarán relacionándola con la música escuchada.

Aunque el Programa de SBC propuesto va a ser aplicado por un técnico de SSO, sin la ayuda de un psicólogo organizacional, es importante explicar a breves rasgos la importancia de la teoría social cognitiva como una forma de aprendizaje.

Otra teoría que se presenta en la propuesta del Programa de SBC es la Teoría del DO IT que significa Definir las conductas objetivas, Observar las conductas objetivas, Intervenir para mejorar las conductas y aplicar un Test para medir el impacto de la prueba de intervención. Básicamente esta teoría expone que se deben establecer las conductas críticas suscitadas en los diferentes puestos de trabajos, es decir aquellas conductas que se han suscitado en múltiples ocasiones. Posteriormente se deben realizar observaciones diarias para conocer si dichas conductas inseguras han disminuido o no. Con estas observaciones obtenidas se propondrán mecanismos de reconocimiento para reforzar las conductas seguras y para aquellas conductas inseguras (subestándar) se aplicarán métodos de llamados de atención y sanción. También se establecerán responsabilidades a los evaluadores del programa, creadores del programa, capacitadores, líderes y observadores principales y claves del programa de SBC. Finalmente se

establecerán indicadores para medir el progreso del programa en la organización en materia de seguridad y salud.

Otra Teoría que se aplica en el Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento es la Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro, la cual se basa en tres condiciones que son Poder trabajar seguro, Saber trabajar seguro y Querer trabajar seguro.

La primera condición del trabajo seguro que es Poder trabajar seguro se refiere a que el ambiente de trabajo es seguro, se disponen de Equipos de Protección Colectivo e Individual idóneos a los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, las instalaciones, máquinas herramientas y métodos de trabajo son seguros.

La segunda condición es Saber trabajar seguro y hace alusión que los trabajadores conocen los riesgos a los cuales están expuestos, conocen los procedimientos de trabajo y en general conocen los métodos de trabajo seguro.

La tercera y última condición se refiere a Querer trabajar seguro y expone que el trabajador está motivado para trabajar seguro.

1.2.3 Hipótesis

¿El Desarrollo de una Propuesta de un Programa de seguridad laboral basado en el comportamiento humano en una empresa del sector alimentario servirá como estrategia

para adoptar una cultura preventiva en seguridad y salud y minimizar los accidentes laborales en la organización?

1.2.4 Identificación y Caracterización de las Variables

La falta de cultura preventiva en seguridad en las organizaciones manufactureras incrementa la generación de accidentes y enfermedades ocupacionales producto de acciones y condiciones subestándar.

- **Variable Independiente:** La falta de cultura preventiva en seguridad en las organizaciones manufactureras incrementa la generación de accidentes y enfermedades ocupacionales
- **Variable Dependiente:** producto de acciones y condiciones subestándar.

CAPÍTULO II. MÉTODO

2.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio aplicado en el presente proyecto es Explicativo debido a que la falta de cultura preventiva en materia de seguridad y salud se debe a que desde muy pequeños no tenemos noción de lo que es realizar nuestras actividades cotidianas de forma segura debido a que no medimos las consecuencias que nos pueden ocasionar nuestras propias acciones, por ejemplo son muy pocos los niños que son ordenados. Tomemos en cuenta que solo el hecho de que el niño mantenga su cuarto libre de juguetes, o de ropa en el piso puede evitar que el niño sufra algún accidente al tropezarse con estos obstáculos. También por ejemplo todas las personas alguna vez de pequeños e incluso de grandes cuando queremos alcanzar algún objeto que está en un lugar alto, tomamos un taburete nos subimos y de pronto ese taburete se empieza a tambalear debido a que este no fue diseñado para ser utilizado como escalera. Entonces no pensamos en que cada cosa tiene un propósito de uso y no pensamos en que producto de dicho acto inseguro nos pudimos haber caído y golpeado.

A medida que vamos creciendo realizamos diferentes tipos de actividades las cuales implican diferentes tipos de riesgos. Pero como las hemos realizado varias veces y nunca nos ha pasado nada nos hemos acostumbrado a realizarlas sin ningún tipo de medida preventiva que evite la aparición de un accidente o en un futuro que se convierta en una enfermedad profesional. Entonces estamos enfrente de la famosa frase “exceso de confianza”. Además consideramos que los accidentes laborales pueden ocurrirle a cualquier persona y que su aparición es producto del azar. Pero en realidad los accidentes tienen sus causas las cuales se resumen en una pobre o nula

gestión en seguridad y salud y que la aparición de accidentes se deben en un 90% a los actos inseguros realizados por la gente.

Cambiar las actitudes negativas de las personas frente al trabajo que realizan puede ser un poco complicado pero no imposible ya que las actitudes son modificables. Así que la mejor manera de concienciar a los trabajadores es por medio de un programa de seguridad basado en el comportamiento, el cual tiene el objetivo de formar una estructura de seguridad en la organización donde se designan responsabilidades a los diferentes colaboradores de la organización con el propósito de que exista un mayor control de los actos inseguros. Entonces los colaboradores cuya función sea la de anotar los actos inseguros de sus compañeros, presentarán registros en donde se describa el tipo de acto inseguro, el área donde se produjo dicho acto inseguro, la fecha y hora del acontecimiento.

Posteriormente se llevarán a cabo reuniones en donde se expongan las actitudes críticas observadas en “x” tiempo que la organización considere pertinente y se pedirá el aporte de opiniones de los colaboradores para buscar estrategias que permitan cambiar sus comportamientos.

También se buscará la participación de la familia de los trabajadores en ciertos eventos, debido a que crear un lazo emocional puede acarrear resultados fructíferos en la forma en como conciben los colaboradores la seguridad en sus puestos de trabajo.

A medida que pase el tiempo los trabajadores harán que la cultura preventiva en seguridad y salud forme parte de sus vidas, lo cual resultará en un impacto positivo tanto para la

organización como para ellos mismo, por la minimización de accidentes laborales en la organización.

La idea de este programa será la de buscar en todo momento oportunidades de mejora en el comportamiento de los colaboradores en materia preventiva de seguridad salud.

2.2 Modalidad de investigación

La presente investigación consiste en un Proyecto de desarrollo, basado en proponer soluciones prácticas para cambiar el comportamiento de los colaboradores de una empresa del sector alimentario en materia de seguridad. A partir de las conductas críticas que provocaron 29 accidentes en la organización durante el año 2016.

La presente propuesta propondrá un esquema de responsables en seguridad y salud para aplicar el programa, también se sugerirán modelos de registros para observación de conductas, reportes de incidentes, estrategias para concienciar a los colaboradores en cuanto a seguridad y proponer estrategias de retroalimentación en donde exista la participación activa de los colaboradores. También parte del programa consistirá en proponer estrategias de reconocimiento dirigidos a aquellos trabajadores que han realizado sus actividades laborales son seguridad de esta manera se conseguirá reforzar las conductas positivas.

El programa propondrá indicadores para conocer el progreso en materia de seguridad y cambio del comportamiento de los colaboradores con el fin de comparar con los resultados del año 2016 y siempre buscar las oportunidades de mejora en la organización, los resultados

arrojados por los indicadores se podrán obtener cuando la empresa acoja la presente propuesta. Cabe aclarar que los resultados de la presente propuesta no conciernen al presente proyecto, debido a que el cambio de comportamiento de los colaboradores no se lo conseguirá en un lapso de 4 meses, tiempo que se debe ejecutar el proyecto de titulación.

2.3 Método

El Método utilizado para el presente proyecto será el Método Deductivo ya que se aplicarán las directrices que proporciona el Programa de Seguridad basado en el Comportamiento y se enfocará a la realidad de la empresa del sector alimentario, lo cual permitirá proponer estrategias para modificar las conductas negativas de los colaboradores en materia de seguridad y salud.

2.4 Población y Muestra

La propuesta de un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento Humano para una empresa del sector alimentario al requerir de la participación activa de todos los medios jerárquicos incluirá a todo el personal de la organización.

Involucrando al personal administrativo con un total de 25 colaboradores y en cuanto al personal operativo involucrará a un máximo de 300 colaboradores que la organización llega a contratar debido a las temporadas en donde tienen mayor demanda de producto.

2.5 Selección de instrumentos de Investigación

La presente propuesta se basará en la Observación debido a que se deben identificar las acciones y condiciones inseguras presentes en los diferentes puestos de trabajo para de esta manera proponer estrategias con el objetivo de reducir el número de accidentes que se produjeron y se podrían producir en la organización. También las estrategias se basarán en los reporte de accidentes e incidentes obtenidos el año anterior.

CAPÍTULO III RESULTADOS

3.1 Levantamiento de la información

La Propuesta de un Programa de Seguridad Laboral basado en el Comportamiento humano en una empresa del sector alimentario constará de 12 partes que son:

Parte 1: Identificación de los factores de riesgo de toda la organización:

- Identificación de los factores de riesgo
- Listado de Acciones y Condiciones Subestándar
- Metodología NTP 330 Evaluación de Dosimetría
- Metodología NTP 330 Evaluación Mezclado y Preparación de Masas
- Metodología NTP 330 Evaluación Sistema de Prensado
- Metodología NTP 330 Evaluación Bañadora y polvo granulado
- Metodología NTP 330 Evaluación Centro de Grajeado
- Metodología NTP 330 Evaluación Empacado
- Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de producto terminado
- Metodología NTP 330 Evaluación Despacho
- Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de Repuestos
- Metodología NTP 330 Evaluación Investigación y desarrollo

Parte 2: Explicación de las teorías del programa de SBC:

- Explicación del significado de la Teoría del DO IT

- Explicación del Significado ACC
- Explicación Teoría Tricondicional
- Explicación Teoría Social Cognitiva (+) y (-)

Parte 3: Responsables del Programa de SBC:

- Explicación de los responsables y sus funciones
- Organigrama de los participantes del Programa de SBC

Parte 4: Aplicación práctica de las teorías del Programa de SBC:

- Implementación del Modelo ACC
- Entrevista para los colaboradores del Área Operativa y Administrativa basada en el Poder y el Querer
- Entrevista para los colaboradores basada en el Saber
- Entrevista Percepción EPIs y ropa de trabajo para los trabajadores
- Entrevista para Selección de líder
- Entrevista relacionada con la familia
- Teoría Social Cognitiva (+) y (-)

Parte 5: Perfiles de los diferentes participantes del Programa de SBC:

- Perfil del Evaluador
- Perfil del Creador del Programa
- Perfil del Capacitador

- Perfil de Líderes
- Perfil de Observadores Principales
- Perfil de Observadores Claves

Parte 6: Herramientas utilizadas para monitorear las conductas inseguras de los trabajadores:

- Reporte de Incidentes por parte de Observadores Principales y Claves
- Listas de Observación para Observadores Principales
- Tarjetas Conductas Inseguras (Tarjetas Amarillas)
- Instructivo Tarjetas Amarillas
- Codificación Conductas Inseguras
- Tarjetas Conductas Seguras (Tarjetas Verdes)
- Instructivo Tarjetas Verdes
- Codificación Conductas Seguras
- Registro de Conductas Seguras e Inseguras

Parte 7: Dinámicas propuestas para el Programa de SBC:

- Explicación del Método 3X3
- Procedimiento dinámica Identificación de Riesgos por los trabajadores
- Dinámica Identificación de Riesgos por parte de los trabajadores (Matriz)
- Instructivo Matriz por parte de los trabajadores
- Procedimiento Dinámica Globos

- Procedimiento Dinámica Cartas
- Procedimiento Dinámica Testimonios

Parte 8: Formatos de Compromiso y Reconocimiento:

- Formato compromiso
- Instructivo compromiso
- Formato diploma
- Instructivo diploma

Parte 9: Otros formatos de control y registro:

- Matriz EPIs
- Ficha de Retroalimentación Capacitación
- Ficha de Retroalimentación Dinámicas
- Registro de Reconocimiento
- Registro de Inducción
- Registro Charla Periódica
- Cronograma implementación del Programa de SBC

Parte 10: Ayudas Visuales:

- Reflexiones Afiches área administrativa y operativa

Parte 11: Evaluación del Programa de SBC:

- Posibles Explicaciones a Conductas Inseguras

- Línea Base
- Indicadores del Programa de SBC
- Tipologías de intervención de desarrollo del Programa de SBC
- Checklist para evaluación del Programa basado en las tipologías

Parte 12: Beneficios de la implantación del Programa de SBC:

- Cuadro explicativo de los beneficios del Programa de SBC

3.2 Presentación y análisis de resultados

El presente Programa de Seguridad Laboral Basado en el Comportamiento Humano conocido a nivel global como Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento (SBC) desarrollará formatos ilustrativos y fáciles de aplicar, los cuales estarán demostrados en los anexos del presente proyecto.

Para explicar de mejor manera los formatos elaborados se detallará la estructura presentada anteriormente.

Parte 1: Identificación de los factores de riesgo de toda la organización:

- *Identificación de los factores de riesgo:* Consta de un formato que describe brevemente las actividades que se realizan en cada puesto de trabajo y sus principales

factores de riesgo, este formato se lo realizó con el objetivo de brindar una idea clara de las actividades que se realizan.

- *Listado de Acciones y Condiciones Subestándar:* Este formato refleja las acciones inseguras o subestándar que ejecutan o que podrían ejecutar en algún momento los trabajadores, pudiendo ocasionar accidentes o incidentes de la misma manera se han enlistado las condiciones subestándar que se refiere a las instalaciones, maquinaria y herramientas que al estar defectuosas por falta de mantenimiento, reposición y/o limpieza podrían ocasionar en el peor de los casos accidentes a los trabajadores .El objetivo de realizar un listado de las condiciones y acciones posibles en la organización estamos siendo conscientes de todo lo que podría ocurrir en la organización con el propósito de establecer un plan preventivo para evitar la ocurrencia de los mismos.
- *Metodología NTP 330 Evaluación de Dosimetría*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Mezclado y Preparación de Masas*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Sistema de Prensado*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Bañadora y polvo granulado*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Centro de Grajeado*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Empacado*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de producto terminado*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Despacho*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de Repuestos*
- *Metodología NTP 330 Evaluación Investigación y desarrollo*

La aplicación de la Metodología NTP 330 en los 6 puestos de trabajo de la organización, consiste en la aplicación de una matriz de riesgos basada en la NTP 330 en donde se valora la probabilidad y consecuencias de los daños a través de otorgar valores para determinar el nivel de deficiencia, nivel de exposición, nivel de consecuencias y nivel de intervención.

La aplicación de esta metodología lo realizará el técnico de SSO previo a la implantación del Programa de SBC con el objetivo de obtener un diagnóstico previo de las acciones y condiciones que se suscitan en la organización o que podrían ocurrir.

Parte 2: Explicación de las teorías del programa de SBC:

- *Explicación del significado de la Teoría del DO IT:* Se ha elaborado un cuadro sencillo y explicativo de las fases para desarrollar el significado que tiene el DO IT. Con el objetivo de seguir paso a paso la teoría.
- *Explicación del Significado ACC:* Se ha desarrollado un organizador gráfico el cual demuestra de forma clara y sencilla que son los Antecedentes, Conductas y Consecuencias. Con el objetivo de que en una fase posterior se aplique esta teoría en la realidad de la organización.
- *Explicación Teoría Tricondicional:* Contiene dos cuadros explicativos que describen las tres condiciones para trabajar seguro e involucran factores como el ambiente termohigrométrico, utilización de maquinaria y herramientas, conocimientos

adquiridos de los trabajadores a través de capacitaciones adiestramientos y otro factor importante que es el nivel de motivación que tiene el trabajador.

- Explicación Teoría Social Cognitiva (+) y (-): Teoría que demuestra la capacidad de las personas para discernir entre lo bueno lo malo gracias a sus concepciones, aprendizajes, valores, etc.

Parte 3: Responsables del Programa de SBC:

- *Explicación de los responsables y sus funciones:* Se han elaborado cuadros explicativos en forma piramidal con el propósito de conservar el orden jerárquico de la organización el cual es necesario para sacar delante de forma ordenada a una organización. En este formato se explican las funciones y la principal responsabilidad que deberán llevar a cabo cada participante del Programa de SBC. El objetivo de la elaboración de este formato es el de brindar responsabilidades a todos los medios jerárquicos de la empresa para conseguir mayor compromiso, mayor participación lo cual favorecerá para crear un ambiente de información, comunicación, evaluación y retroalimentación.
- *Organigrama de los participantes del Programa de SBC:* Este formato muestra la relación entre los diferentes participantes del Programa de SBC.

Parte 4: Aplicación práctica de las teorías del Programa de SBC:

- *Implementación del Modelo ACC:* En este formato a raíz de las conductas inseguras presentadas en la organización se determinan los antecedentes y las consecuencias tanto positivas y negativas que han contribuido a la aparición de las Conductas

Inseguras. Este formato será una de las bases para ayudar a plantear soluciones viables para ayudar a crear una cultura de prevención en materia de Seguridad y Salud.

- *Entrevista para los colaboradores del Área Operativa y Administrativa basada en el Poder y el Querer:* Este formato consta de 5 preguntas dirigidas al trabajador con el objetivo de determinar el grado de conocimiento en cuanto a los equipos de protección individual que utiliza, si él considera que el procedimiento de trabajo es seguro y lo más importante conocer si el estaría dispuesto a cambiar alguna acción insegura/ subestándar que realiza al ejecutar sus labores. Los resultados de la entrevista ayudarán a encaminar las falencias que existen en cuanto a sus percepciones y conocimientos, lo cual se fortalecerá con las dinámicas y capacitaciones. Cabe aclarar que esta entrevista está dirigida solo al personal operativo.
- *Entrevista para los colaboradores basada en el Saber:* Esta entrevista contiene 9 preguntas las cuales consisten básicamente en determinar el grado de conocimiento de los trabajadores en cuanto a las actividades que realizan y los riesgos que implican dichas actividades. Además existen dos preguntas ilustrativas en donde el trabajador deberá escribir que representa cada pictograma y en otra pregunta se presenta el cuerpo humano en posición anterior y posterior con el objetivo de que a través de colores identifiquen si tienen alguna zona de dolor. Esta entrevista está dirigida para personal administrativo y operativo ya que existe muchas preguntas de percepción y

sugerencias lo cual ayudará a buscar las mejores soluciones que contribuyan al bienestar laboral del trabajador.

- *Entrevista Percepción EPIs y ropa de trabajo para los trabajadores:* Esta entrevista estará dirigida al personal operativo. Este formato incorpora 3 niveles de percepción que puede sentir el trabajador al utilizar los equipos de protección individual y ropa de trabajo. Cada EPI y ropa de trabajo tiene sus respectivos tres niveles de percepción siendo excelente, regular y pésimo y están apoyados por gestos con las manos.

El objetivo de este formato es determinar el nivel de comodidad con los EPIs y ropa de trabajo que utilizan los colaboradores, para de esta manera buscar soluciones factibles que ayuden a que ellos usen permanentemente los EPIs.

- *Entrevista para Selección de líder:* El Programa de SBC requiere de líderes que motiven a sus compañeros para que respeten las normas de seguridad laboral, por lo cual este formato contiene 7 preguntas que están dirigidas al personal operativo para determinar los trabajadores con mejor perfil para convertirse en líderes. Estas entrevistas permitirán sacar a un líder por puesto de trabajo seleccionado por votación unánime por los mismos trabajadores del área operativa.

Lo cual contribuirá a dar un impulso al Programa de SBC ya que los líderes establecerán la confianza necesaria para que sus compañeros les digan si de pronto existe alguna situación que les incomoda o si existe alguna sugerencia para mejorar sus puestos de trabajo, etc. Además los líderes al tener que realizar charlas periódicas

diarias con sus compañeros establecerán mecanismos de comunicación con los mismos.

- *Entrevista relacionada con la familia:* Esta entrevista está dirigida para personal operativo. Consta de 6 preguntas las cuáles ayudarán a determinar quiénes son las personas más allegadas al trabajador y quienes resultan su principal motivación con el objetivo de determinar el tipo de relación que tienen con sus familiares, para posteriormente contactarlo y pedirles la colaboración en la dinámica de elaboración de cartas.
- *Teoría Social Cognitiva (+) y (-):* Este formato consiste en un cuadro comparativo entre las consecuencias positivas y negativas que en algún momento los trabajadores se va a plantear cuando empiece la implantación del Programa de SBC.

Las consecuencias positivas y negativas dependerán de las acciones que ejecuten los trabajadores en sus actividades laborales. Esta teoría pretende que los trabajadores reflexionen en cuanto a sus actos por ejemplo: Si hago caso a las medidas de seguridad obtendré acumulación de tarjetas verdes y seré reconocido como el mejor empleado del mes.

O en caso contrario si el trabajador medita y dice si no respeto las medidas de seguridad tendré una acumulación de tarjetas amarillas y seré reprendido por mis superiores y posiblemente me accidentaré.

En conclusión esta teoría se refiere a que toda acción genera una reacción.

Así que si la acción es positiva (X+) entonces la reacción será positiva (Y+).

En cambio si la acción es negativa (Y-) la reacción también será negativa (Y-)

Parte 5: Perfiles de los diferentes participantes del Programa de SBC:

- Perfil del Evaluador
- Perfil del Creador del Programa
- Perfil del Capacitador
- Perfil de Líderes
- Perfil de Observadores Principales
- Perfil de Observadores Claves

Los Formatos de los perfiles de los diferentes participantes del Programa de SBC serán una referencia para elegir a los candidatos idóneos para asumir las responsabilidades que implica el Programa de SBC.

Estos formatos están presentados en forma de procedimiento y constan de los siguientes apartados que son: objetivo, alcance, características del participante (específico), cuadro de actitudes, habilidades y valores que debe poseer el participante del programa, conocimientos que debe tener, material y herramientas visuales, herramientas tecnológicas, herramientas didácticas, objetivo de formar al participante, flujograma que describa las labores principales que deberá ejecutar como participante del Programa de SBC.

Parte 6: Herramientas utilizadas para monitorear las conductas inseguras de los trabajadores:

- *Reporte de Incidentes por parte de Observadores Principales y Claves:* Este formato de reporte es muy didáctico e ilustrativo ya que demuestra 16 tipos de acciones

inseguras relacionadas con las herramientas, materiales, maquinaria, procedimientos de trabajo y EPIs que se podrían dar en la organización. Cada Conducta Insegura está explicada en términos sencillos además cuenta con ilustraciones y recuadros que permitirán que los trabajadores identifiquen y marquen las conductas inseguras. Además a lado de cada ilustración existen líneas para que el trabajador explique qué ocurrió.

Al final del reporte de incidentes se deberá llenar si en caso de haber existido algún otro tipo de conducta insegura que no estuvo contemplada en el reporte. Así como también se deberá llenar la fecha en que se realizó la observación, el nombre del trabajador infractor y el área donde se observó la conducta insegura.

- *Listas de Observación para Observadores Principales:* En la parte superior de este formato se debe llenar el área de trabajo a evaluar, el nombre del observador principal y la fecha de observación.

Este formato está elaborado en forma de checklist el cual contiene las conductas específicas que se podrían dar por cada puesto de trabajo, entonces se deberá marcar si existió o no la conducta y el número de trabajadores que se observó ejecutándola. También se deberá relatar el detalle de la observación.

En un costado del checklist se encuentran las opciones de Otras Conductas Seguras e Inseguras que se observaron ya que se puede dar el caso de que las conductas observadas no se encontraron contempladas dentro del listado presentado.

- *Tarjetas Conductas Inseguras (Tarjetas Amarillas):* Este formato de tarjetas se ha elaborado con el objetivo de detectar las conductas inseguras de los trabajadores del

área operativa de forma personalizada. Se ha seleccionado el color amarillo de fondo de las tarjetas, ya que este color representa “Alerta”, “Precaución”. Este mensaje se quiere transmitir a los trabajadores a través de la entrega de las tarjetas de conductas inseguras para lograr frenar el cometimiento de acciones subestándar que pueden transformarse en un accidente.

- *Instructivo Tarjetas Amarillas:* En este formato se detallan las características que tienen las tarjetas al anverso y reverso. También se describe quienes pueden anotar en estas tarjetas y como es la mecánica de funcionamiento y amonestación a los trabajadores con la entrega de las tarjetas amarillas.
- *Codificación Conductas Inseguras:* En este formato se presenta la clasificación de las conductas inseguras en 7 categorías de las cuáles se derivan conductas inseguras específicas y más detalladas.
- *Tarjetas Conductas Seguras (Tarjetas Verdes):* Este formato de tarjetas se ha elaborado con el objetivo de detectar las conductas seguras de los trabajadores del área operativa de forma personalizada. Se ha seleccionado el color verde de fondo de las tarjetas, ya que este color representa “Armonía”, frase que hace alusión al respeto de normas de seguridad lo cual acarrea tranquilidad en la organización, ya que es un significado de que se están haciendo las cosas bien. Este mensaje se quiere transmitir a los trabajadores a través de la entrega de las tarjetas de conductas seguras para posteriormente lograr premiar a aquellos trabajadores cuyas conductas seguras mensuales sean del 90% o superiores a este porcentaje.

- *Instructivo Tarjetas Verdes:* En este formato se detallan las características que tienen las tarjetas al anverso y reverso. También se describe quienes pueden anotar en estas tarjetas y como es la mecánica de entrega de las tarjetas de conductas seguras.
- *Codificación Conductas Seguras:* En este formato se presenta la clasificación de las conductas seguras en 4 categorías relacionadas a los siguientes valores compromiso, compañerismo, honestidad y responsabilidad. De cada uno de estos valores se derivan conductas seguras específicas y más detalladas.
- *Registro de Conductas Seguras e Inseguras:* En este formato se pretende que se coloquen los 300 nombres de los trabajadores del área operativa acompañada de su respectiva fotografía. Además este formato cuenta con las fechas empezando desde el día de implantación del programa que es el viernes 1 de septiembre del 2017 hasta el Lunes 3 de Septiembre del 2018. Fecha en la que se dará por concluido el Programa de SBC.

Este registro se encuentra automatizado, la mecánica de funcionamiento del mismo será la siguiente el Técnico de SSO receptorá las tarjetas amarillas y verdes e inmediatamente deberá identificar al trabajador del tarjeta y colocarlo en el registro. Cada casillero del año 2017 y 2018 se desplegará un listado el cuál contendrá la Codificación de las conductas seguras e inseguras y también estará habilitada la opción de otra conducta segura y otra conducta insegura.

Al final de cada mes por cada trabajador se obtendrá el porcentaje de conductas seguras obtenidas, lo cual facilitará a identificar los trabajadores que deberán recibir su respectivo reconocimiento que consiste en la entrega de un diploma.

Parte 7: Dinámicas propuestas para el Programa de SBC:

- *Explicación del Método 3X3:* Este formato contiene la información textual del mecanismo del Método.
- *Procedimiento dinámica Identificación de Riesgos por los trabajadores:*
El Procedimiento consta de 9 partes que son: el objetivo, alcance, procedimiento, representación de la matriz de identificación de riesgos, flujograma de la dinámica, utilidad de la dinámica, recursos necesarios para guiar a los trabajadores durante la dinámica y la última parte del procedimiento es el Control en donde se establece la fecha de realización de la dinámica, quien realizó la dinámica, porcentaje de asistencia e indicadores de interés de los trabajadores durante la dinámica.
- *Dinámica Identificación de Riesgos por parte de los trabajadores (Matriz):*
Este formato es una matriz didáctica e ilustrativa la cual contiene la clasificación del factor de riesgo, el factor de peligro, la situación posible con su respectiva explicación e ilustración. A lado de cada imagen se encuentra un círculo el cual deberá ser marcado por el trabajador si considera que determinada situación de peligro se podría dar en su puesto de trabajo. Posteriormente el trabajador deberá evaluar el riesgo a través de la selección de la probabilidad y de la consecuencia. La probabilidad está clasificada como Alta, Media y Baja, para lo cual se han dejado recuadros para que el trabajador marque con una "x". Las consecuencias están clasificadas como ligeramente dañinas, dañinas y extremadamente dañinas. Cada una de estas consecuencias está apoyada con su respectiva imagen y debajo de cada una de ellas se encuentran los recuadros en blanco para que los trabajadores marquen la opción que

ellos crean pertinente. Luego los trabajadores deberán explicar el por qué se podrían suscitar las situaciones señaladas y deberán determinar la acción y temporización de cada situación marcada.

Esta dinámica se sugiere que se realice en grupos de unas tres personas para conseguir mayor debate de ideas. Al final de la matriz se encuentran los siguientes datos que deberán ser llenados y son los siguientes: Nombre de los trabajadores, puesto de trabajo donde laboran y fecha de identificación de riesgos.

- *Instructivo Matriz por parte de los trabajadores:* Describe todos los elementos que contiene la matriz de identificación de riesgos.

Procedimiento Dinámica Globos: Este procedimiento abarca nueve partes que son: objetivo, alcance, procedimiento, representación del globo blanco y representación del globo rojo, flujograma de la dinámica, utilidad de la dinámica, preguntas para direccionar a los trabajadores y la última parte es la de control en la cual se detalla la fecha de realización de la dinámica, quien realizó la dinámica, porcentaje de asistencia e indicadores de interés de los trabajadores durante la dinámica.

Procedimiento Dinámica Cartas: Este procedimiento consta de 9 partes que son: el objetivo, el alcance, materiales, procedimiento, descripción del contenido de la carta, flujograma de la dinámica de elaboración de cartas, utilidad de la dinámica, recursos que pueden ayudar a guiar a los familiares para escribir la carta y la última parte del procedimiento es el control el cual abarca la fecha de realización de la dinámica,

quien realizó la dinámica, porcentaje de asistencia e indicadores de interés de los trabajadores durante la dinámica.

Procedimiento Dinámica Testimonios: El Procedimiento consta de 10 partes que son: objetivo, alcance, materiales, procedimiento, elementos que se requerirán para la dinámica, representación de las tarjetas moradas y celestes, flujograma de la dinámica, utilidad de la dinámica, preguntas para direccionar los testimonios de los trabajadores accidentados, así como también este apartado contiene preguntas para direccionar los mensajes de las tarjetas celestes. La décima parte del procedimiento es el control en el cual se detalla la fecha de realización de la dinámica, quien realizó la dinámica, porcentaje de asistencia e indicadores de interés de los trabajadores durante la dinámica.

Parte 8: Formatos de Compromiso y Reconocimiento:

- *Formato compromiso:* Los Compromisos son 4 dirigidos para el Gerente, Técnico de SSO, Supervisores y Colaboradores.
- *Instructivo compromiso:* Consta de los elementos que deben contener los compromisos así como también el presente formato detallará tres preguntas relacionadas con la actividad mencionada.
- *Formato diploma:* Consiste en un modelo de diploma sencillo pero significativo con palabras apropiadas y que reconozcan el mérito de el o los trabajadores por respetar los procedimientos de seguridad.

- *Instructivo diploma:* El formato señala los elementos que se sugiere que tenga un diploma. También se responden a preguntas relacionadas con la actividad de reconocimiento.

Parte 9: Otros formatos de control y registro:

- *Matriz EPIs:* Consiste en un formato de apoyo para registrar los EPIs y Ropa de trabajo que se necesitan por puesto de trabajo con sus respectivas características técnicas de protección y según la parte del cuerpo que protegen así como también tiene la opción de colocar el número de EPIs y Ropa de trabajo entregados por puesto de trabajo.
- *Ficha de Retroalimentación Capacitación:* Consiste en una encuesta que se entregará a los trabajadores después de haber finalizado cada capacitación. Esta encuesta permitirá medir el grado de conformidad de los trabajadores con respecto a los temas tratados en la misma. Está encuesta consta de 4 preguntas y se requerirá que cada trabajador llene de forma individual la encuesta de percepción de capacitación.
- *Ficha de Retroalimentación Dinámicas:* La encuesta consta de 4 preguntas y se entregará a cada trabajador con el objetivo de conocer el grado de aceptación de la dinámica y también permite conocer si los trabajadores tienen alguna sugerencia para una próxima dinámica.
- *Registro de Reconocimiento:* Estos formatos están diseñados para ser archivados mensualmente. Constan de algunos datos que son nombre del trabajador, % de conductas seguras, fecha de entrega del reconocimiento, cargo y nombre de la persona

que entregó el reconocimiento y observaciones durante la actividad de reconocimiento.

- *Registro de Inducción:* Este registro consta de el nombre del trabajador, fecha de ingreso a la organización, cédula de identidad del trabajador, tema tratado, fecha y hora de inicio, fecha y hora de finalización, firma del trabajador y por último firma del capacitador.
- *Registro Charla Periódica:* Este registro deberán presentar mensualmente cada líder. El formato abarca los siguientes datos: Puesto de trabajo, nombre del líder, mes/año, fecha de la charla periódica, tema tratado, sugerencias propuestas por los trabajadores, observaciones durante la charla, hora de inicio, hora de finalización y firma del líder.
- *Cronograma implementación del Programa de SBC:* Este formato es un cronograma tentativo en el cual se sugieren las actividades requeridas para el Programa de SBC, responsables de ejecutar la actividad, actividad dirigida a, tiempo estimado para ejecutar la actividad, herramientas requeridas para la actividad, fecha de inicio y fecha de finalización de cada actividad.

Parte 10: Ayudas Visuales:

- *Reflexiones Afiches área administrativa y operativa:* Constan de diferentes carteles informativos muy ilustrativos que informan acerca de cómo realizar una adecuada MMC, Riesgos de la obesidad, utilización correcta de escaleras, carteles de sensibilización para evitar atrapamientos, afiche de las 10 reglas de seguridad, Afiche de la importancia del orden y limpieza, cartel pausas activas, Afiche de los costos de los accidentes, entre otros.

Parte 11: Evaluación del Programa de SBC:

- *Posibles explicaciones a conductas inseguras:* En el presente cuadro se exponen las conductas inseguras presentes en la organización con posibles explicaciones y soluciones a cada una de estas.
- *Línea base de las conductas inseguras:* En el presente formato se ha elaborado una forma de registro en donde se colocará: la conducta insegura ocurrida, descripción de la conducta insegura, puesto de trabajo donde se produjo la conducta insegura, fecha en la que se produjo la conducta insegura, ¿La conducta insegura produjo un incidente?, descripción del tipo de incidente, ¿La conducta insegura produjo un accidente?, descripción del tipo de accidente. En el encabezado del registro se deberá colocar algunos datos que son: nombre del evaluador de las conductas inseguras, cargo que ocupa el evaluador de las conductas inseguras, la fecha de inicio y finalización de observación de las conductas inseguras.

El objetivo de establecer una línea base es para poder comparar los resultados obtenidos antes de implantar el Programa de SBC y después de implantarlo. Para conocer como ha sido la evolución de las conductas de los trabajadores al cabo de un año.

- *Indicadores del Programa de SBC:* Los indicadores se dividirán en dos etapas que son el estado actual de la organización (antes de implantar el Programa de SBC) y la etapa después de implantar el Programa de SBC. Este cuadro de indicadores contendrá el nombre del indicador, la fórmula del indicador, código del indicador, objetivo propuesto ó a proponer , estrategia propuesto ó a proponer, estrategia

propuesto ó a proponer, herramientas utilizadas para llevar a cabo la estrategia, responsable del análisis, frecuencia de recolección propuesto ó a proponer, resultado esperado.

En el encabezado de la tabla de indicadores contendrá algunos datos a llenar como lo son: nombre de la persona que recolecta los indicadores, cargo que ocupa la persona que recolecta los indicadores, fecha de recolección de los indicadores, nombre de la persona que evalúa los indicadores, cargo que ocupa la persona que evalúa los indicadores y la fecha de evaluación de los indicadores.

- *Tipologías de intervención de desarrollo del Programa de SBC:* Este formato es de carácter explicativo en donde se demuestra que para poder implantar el Programa de SBC, se requiere de tres conceptos que son el receptor del cambio, el tipo de cambio y el evaluador. De cada uno de estos conceptos se detallan las características que deben tener cada uno de los participantes.
- *Checklist para la evaluación del Programa de SBC basado en las tipologías:* Como todo programa se debe evaluar para conocer el progreso que se ha conseguido en materia de seguridad y salud, se ha visto la necesidad de crear un checklist basado en las tipologías del Programa de SBC, en donde por cada concepto se han desglosado una serie de preguntas en donde se deberá seleccionar la opción de sí, no o medianamente. De la misma manera se han incorporado las preguntas del nivel de interés de los trabajadores establecidos en los procedimientos de identificación de riesgos por parte de los trabajadores, dinámica de cartas, dinámica de globos y dinámica de testimonios.

De acuerdo a la opción marcada se obtendrá un puntaje numérico. La sumatoria de todos los ítems (un total de 107 ítems) brindará un porcentaje el cual demostrará el grado de avance que ha adquirido la organización a nivel participativo en Seguridad y Salud.

3.3 Aplicación práctica

El Programa de Seguridad Laboral propuesto consiste en identificación, evaluación y medición de las conductas inseguras, modelo utilizado en seguridad y salud para minimizar accidentes y enfermedades profesionales. Todo Programa que desea siempre encontrar oportunidades de mejora se enfoca en el Ciclo de Deming el cual consiste en cuatro fases que son: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Planear significa establecer metas, objetivos, en base a las principales necesidades que se han encontrado en la organización. En este caso el presente proyecto se enfocará en identificar las conductas inseguras en los diferentes puestos de trabajo, a partir de los informes de incidentes y accidentes registrados en la organización, a partir de ahí se establecerán estrategias de capacitación, participación y retroalimentación de los diferentes medios jerárquicos de la organización. Los cuales requerirán de la aplicación de procedimientos, perfiles laborales de las partes interesadas, organigrama, matriz para identificar peligros y evaluar riesgos, listas de verificación, entre otras herramientas utilizadas para gestionar las acciones subestándar encontradas.

Posteriormente se procederá con la siguiente fase que es Hacer la cual se basa en proponer los modelos de entrevistas, capacitación y retroalimentación.

La tercera fase es verificar la cual consiste en establecer indicadores que permitan medir las conductas al igual que establecer indicadores que permitan medir el programa.

Actuar se refiere a establecer soluciones viables y controles para que la empresa continúe en el proceso de mejora continua.

CAPÍTULO IV DISCUSIÓN

4.1 Conclusiones

- Se pudo concluir que el Programa de Seguridad basado en el Comportamiento es una herramienta participativa ya que involucra a todos los medios jerárquicos de la organización, en la presente propuesta se ha establecido un modelo estructural jerárquico en donde se ha considerado al Gerente General como el Evaluador del programa y el encargado de entregar los reconocimientos a los trabajadores, el Técnico de SSO como el creador del Programa de SBC, quien apoyará y guiará a las diferentes áreas en caso de requerirlo, en materia de Seguridad y Salud. Los supervisores de los diferentes puestos de trabajo serán los capacitadores de los trabajadores. Por último de los trabajadores del área operativa se seleccionarán los líderes y los observadores principales y los observadores claves.
- El Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento consiste principalmente en empoderar a los trabajadores, ya que al delegar responsabilidades se le hace sentir al trabajador que sus observaciones, percepciones, y en general todas las actividades que realiza son importantes. En la presente propuesta se han elaborado encuestas con el objetivo de que apenas la organización acoja la propuesta aplique las encuestas a sus trabajadores para que por votación unánime se seleccionen a los trabajadores que pueden ser líderes.

El Programa de SBC también incorpora la Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro que es el Poder, Saber y Querer. La primera condición que es el Poder trabajar seguro consiste

en que el medio ambiente de trabajo es seguro, los métodos de trabajo son seguros, se disponen de equipos de protección colectiva y personal adecuados y las máquinas, herramientas e instalaciones son seguras. El Saber que es la segunda condición expresa que los trabajadores conocen los riesgos laborales a los cuales están expuestos así como también conocen los métodos de trabajo seguros. Finalmente la tercera condición consiste en el Querer, que significa que el trabajador se siente motivado para realizar de forma segura su trabajo. En la propuesta se han elaborado encuestas dirigidas a los trabajadores para cubrir la Teoría Tricondicional. Las encuestas ayudarán a apreciar los conocimientos básicos en torno a seguridad y salud que tienen los trabajadores, así como también se han elaborado encuestas para conocer el grado de afinidad que tienen con sus familiares para aplicar dinámicas que ayuden a que los lazos familiares alienten a los trabajadores a trabajar de forma segura.

- Otra técnica que abarca el programa de SBC es el “DO IT”. En la presente propuesta para Definir las conductas objetivas, se identificaron los riesgos presentes en cada puesto de trabajo, posteriormente se procedió a aplicar el Modelo ACC por cada conducta insegura observada en la organización, luego se priorizaron las conductas críticas a través de la Metodología NTP 330. Para continuar con lo que señala la técnica del DO IT que es Observar las conductas objetivas y que desde este punto solo se pueden proponer formatos ya que el presente proyecto se trata de una propuesta para implementar en una organización del sector alimentario, se elaboraron formatos de listas de chequeo, reportes

de incidentes, tarjetas de conductas inseguras (amarillas) y tarjetas de conductas seguras (verdes) dirigidos a los observadores claves y observadores principales para que anoten las conductas de los trabajadores a su cargo. Se desarrolló un registro en donde se anotarán las conductas de los trabajadores en el período de un año. Incluso se elaboraron formatos sobre los perfiles que deben tener los diferentes medios jerárquicos participantes en el programa de SBC. El tercer paso del DO IT es Intervenir para mejorar las conductas en donde se elaboró un instructivo de los llamados de atención y sanciones en base a las tarjetas amarillas. Para reforzar las conductas seguras se elaboraron formatos de recompensa que son los instructivos de los diplomas e instructivo de las tarjetas verdes.

El último paso del DO IT es el Test para medir la prueba de intervención de impacto, la cual está evidenciada primeramente en el formato del Registro de Conductas Inseguras ya que se establecen cuatro clases de conductas anotadas por los observadores claves y principales. La primera clase son las Conductas Seguras codificadas con los valores que deben tener los trabajadores para ayudar a fomentar una cultura preventiva en seguridad y salud en la organización. La segunda clase son Otras Conductas Seguras, que pueden ser conductas que no están contempladas en el listado de conductas seguras anteriormente mencionadas. El tercer tipo de conductas son las Conductas Inseguras, las cuales están basadas en las acciones inseguras identificadas en la organización y aquellas que se podrían dar en cualquier momento. Estas conductas inseguras están también codificadas. El último tipo de conductas son Otras Conductas Inseguras las cuales se podrían dar en cualquier momento y no se encuentran contempladas dentro de las Conductas Inseguras.

Cabe recalcar que las cuatro tipos de Conductas deben ser monitoreadas de cada trabajador diariamente, a través de los observadores principales, observadores claves, supervisores y técnico de SSO.

Concluyendo con el cuarto paso del DO IT se elaboró un listado de los principales indicadores que servirán para medir la eficacia del programa de seguridad basada en el comportamiento.

- Otra técnica que involucra el Programa de SBC es el Modelo ACC. En la propuesta se explicó y aplicó por cada conducta insegura antecedentes positivos y negativos, así como se determinó consecuencias positivas y negativas.

4.2 Recomendaciones

- Las listas de chequeo por cada puesto de trabajo deben tener actividades específicas que podrían ocasionar conductas inseguras.
- Es recomendable que la selección de los líderes sean realizadas por los trabajadores, ya que deben sentirse respaldados e identificados. Los líderes deben ser personas confidentes, personas que motiven, que sean proactivas, etc.
- Se sugiere que los observadores principales sean seleccionados por los supervisores, ya que ellos tienen mayor acercamiento con los trabajadores y conocen sus fortalezas y falencias actitudinales y laborales.
- Se sugiere que se seleccionen a observadores principales que sean minuciosos, puntuales y responsables y se puede seleccionar a unos pocos trabajadores cuyas conductas sean negativas hacia la seguridad, ya que al delegarles responsabilidades como observadores

principales van a sentir que deben ser un ejemplo para el resto de sus compañeros y puede ser que cambien sus conductas.

- Las dinámicas se deben realizar dependiendo de la infraestructura, espacio y elementos que pueden proporcionar la organización. Pero la característica principal de las dinámicas debe ser que sean divertidas y que apoyen el mensaje de seguridad al que se quiere llegar.

ANEXOS

Trabajo de investigación de fin de carrera

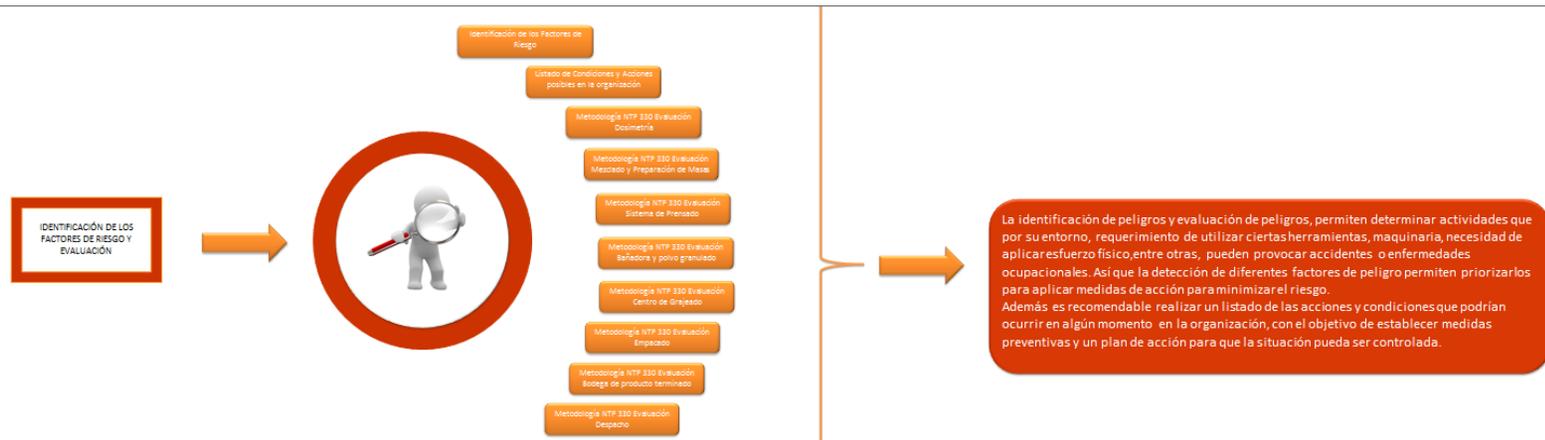
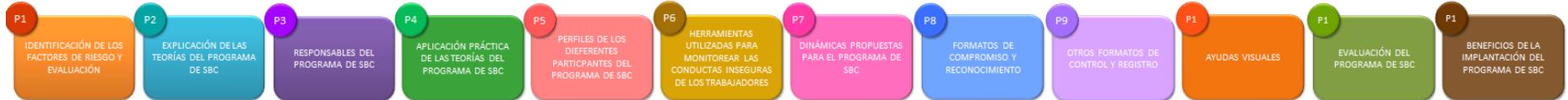
Concepto	Dimensión	Variable	Indicador
La falta de cultura preventiva en seguridad en las organizaciones manufactureras, incrementa la generación de accidentes y enfermedades ocupacionales producto de acciones y condiciones subestándar	Estado	Establecer legislación fuerte en seguridad y salud.	Número de accidentes y enfermedades ocupacionales
		Controles estrictos para las organizaciones.	Número de incumplimientos
	Organización	Involucramiento de todos los medios jerárquicos de la organización.	Número de actas de participación.
		Dotar de todos los recursos necesarios para aplicar un programa de SBC.	Registros de recursos
		Realizar seguimiento de las conductas inseguras de los colaboradores.	Registros de conductas inseguras
		Compromiso con todas las estrategias que involucra un programa SBC.	Actas de actividades de identificación de conductas inseguras, actividades de retroalimentación, entre otras.
	Familia	Brindar apoyo al colaborador e involucrarse en las actividades que realiza.	
		Colaborar en las actividades que solicite la organización.	

Trabajo de investigación de fin de carrera

	Trabajador	Comprometerse con las actividades que se necesiten llevar a cabo en el programa de SBC.	Actas de participación
		Motivación y cambio de actitudes inseguras	Estadísticas de conductas inseguras.

Anexo 1: Caracterización de las variables

ÍNDICE DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD LABORAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO EN UNA EMPRESA DEL SECTOR ALIMENTARIO



Anexo 2: Índice del Contenido del Programa de SBC

Trabajo de investigación de fin de carrera

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

	PUESTOS DE TRABAJO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO			
			Riesgos Mecánicos (RM)	Riesgos Físicos (RF)	Riesgos Ergonómicos (RE)	Riesgos Químicos (RQ)
ÁREA OPERATIVA	Dosimetría	* Los colaboradores realizan dosificación de cantidades para la preparación del producto final. *Posteriormente transportan los ingredientes por medio de ayudas mecánicas.	*Caída de personas al mismo nivel	* Ruido	*Manejo Manual de Cargas *Posturas Forzadas	*Exposición a particulado
	Mezclado y Preparación de masas	*Los trabajadores colocan los ingredientes en las máquinas de preparación y controlan que se lleve a cabo la preparación.	* Atrapamiento por objetos *Caída de personas al mismo nivel	*Ruido	*Manejo Manual de Cargas *Posturas Forzadas	
	Sistema de Prensado	*La siguiente fase es realizar los moldes de las galletas.	*Caída de personas al mismo nivel *Atrapamiento por objetos	* Ruido	*Posturas Forzadas	
	Bañadora y polvo granulado	* La siguiente etapa en la línea de producción es el recubrimiento de las galletas con rellenos de diferentes sabores.	*Caída de personas al mismo nivel *Atrapamiento por objetos	* Ruido	* Posturas Forzadas	
	Centro de grageado	* Colocación de chispas de chocolate, grageas de color, almendras, entre otros.	*Caída de personas al mismo nivel *Atrapamiento por objetos		*Posturas Forzadas	
	Empacado	* La última etapa de la línea de producción es cuando la máquina empaqa las galletas en fundas. Luego los trabajadores manualmente sacan los paquetes de las galletas y los colocan en cajas.	*Caída de personas al mismo nivel *Atrapamiento por objetos		*Movimientos Repetitivos * Posturas Forzadas	
	Bodega de producto terminado	*Los colaboradores transportan el producto con ayudas mecánicas como yales y montacargas al área de bodega.	*Caída de personas al mismo nivel *Caída de objetos en manipulación * Choque contra objetos inmóviles		*Manipulación Manual de Cargas (Empuje, Tracción) *Posturas forzadas	
	Despacho	* Los trabajadores llevan el producto a camiones.	* Caída de personas al mismo nivel		*Movimientos Repetitivos * Posturas Forzadas * MMC (Empuje, Tracción)	
	Bodega de repuestos (mantenimiento maquinaria)	*Área en donde guardan piezas de repuesto para la maquinaria.	* Caída de personas al mismo nivel *Choque contra objetos inmóviles *Caída de objetos en manipulación		* Posturas Forzadas	
ÁREA ADMINISTRATIVA	Investigación y desarrollo	* Este puesto de trabajo es ocupado por jefaturas. Ellos deben buscar nuevas ideas para innovar sus productos.			*Movimientos Repetitivos * Posturas Forzadas	

Anexo 3: Identificación de Riesgos por Puesto de Trabajo

Trabajo de investigación de fin de carrera

Acciones Inseguras
Operar una máquina sin previa autorización.
Operar una máquina sin previa capacitación.
Quitar los resguardos de una máquina y operarla.
Ingresar al puesto de trabajo bajo la acción de sustancias psicotrópicas.
Comer en el área/ puesto de trabajo.
Fumar en el área/ puesto de trabajo.
Improvisar o utilizar herramientas para las cuales no fueron diseñadas.
Realizar bromas a los compañeros.
No utilizar los equipos de protección personal.
No respetar procedimientos de trabajo.
Utilizar maquinaria defectuosa.
Operar maquinaria que se encuentre en mantenimiento.
Irrespeto a la señalética.
Llevar a los compañeros en vehículos que han sido diseñados para ser utilizados por una sola persona.
Apilar el material indecudamente.
Mantener el puesto de trabajo desordenado.
Observar condiciones subestándar y no informar.
Observar acciones subestándar por parte de otros compañeros y no informar.
No informar adecuadamente de una parada de maquinaria.
No practicar higiene personal
Irrespetar los límites de velocidad de circulación de vehículos (montacargas)

Condiciones Subestándar
Pisos resbaladizos.
Conexiones eléctricas defectuosas.
Maquinaria sin guardas.
Inadecuada ventilación
Herramientas y maquinaria defectuosa.
Falta de Señalización horizontal y/o vertical.
Material, inmobiliario con bordes puntiagudos y/o sobresalientes.
Cables sueltos.
Paredes oscuras.
Luminarias sucias.
Estantes, mobiliario roto/ flojo.
Superficies de trabajo bajas ó muy altas comparada con la estatura del colaborador
Ayudas mecánicas dañadas.
Equipos de protección personal o colectiva que no brindan la protección necesaria de acuerdo al tipo de riesgo.
Niveles excesivos de particulado.

Anexo 4: Acciones y Condiciones Subestándar

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																									
DOCUMENTO N°										MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO															
DATOS DE LA EMPRESA										DATOS DEL EVALUADOR															
EMPRESA:		Empresa del sector alimentario								RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:		ANDREA ROYALINO													
PUESTO DE TRABAJO:		Dorimetría								EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:		ANDREA ROYALINO													
PROCESO:										FECHA DE EVALUACIÓN:		jun-17													
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO										HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS															
CATEGORÍA	N.º EXPOSTOS	BARRERAS	RIESGOS	MISOCARACTERÍSTICAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>INSTRUCIÓN</i>	ACTIVIDAD DE IDENTIFICACIÓN	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	ACCIDENTES EXPERIENCIADOS O OBSERVACIONES			CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE			NIVEL DE RIESGO					ANEXO				
										SI	NO	EN LA FRENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVOS O SERIALIZACIONES	EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN		EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN	EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN						
H01	1	1	1	1	1	Ce de de gerencia al mismo nivel	Ce de de gerencia al mismo nivel. Ce de de gerencia al mismo nivel. Tipo de actividad de identificación.	Devido a que se realiza de manera a ser realizada las investigaciones para los análisis se genera un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	X		X				Se debe mejorar la organización.			1	2	10	III	21	100	10	
H02	1	1	1	1	1	Reída	El ruido se genera cuando se trabaja con el ruido ambiental. Se genera cuando: Máquina utilizada en el laboratorio. Equipo de aire acondicionado. Diferencias o tiempos de trabajo en el laboratorio.	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	X		X			Protección auditiva.	Se debe mejorar la organización.			1	2	10	III	21	100	10	REPORTE BUDO DOSIMETRÍA
H03	1	1	1	1	1	Exposición a polvo	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador. Cuando se realiza las investigaciones en la sala de análisis se genera un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	X		X			Protección respiratoria por polvo.	Se debe mejorar la organización.			1	2	10	III	21	100	10	REPORTE QUIMICO
H04	1	1	1	1	1	Manejo de reactivos	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador. Cuando se realiza las investigaciones en la sala de análisis se genera un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	X		X			Etiquetas de seguridad en los recipientes de reactivos.	Se debe mejorar la organización.			1	2	10	III	21	100	10	REPORTE QUIMICO
H05	1	1	1	1	1	Manejo de reactivos	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador. Cuando se realiza las investigaciones en la sala de análisis se genera un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	Los ruidos producidos en el laboratorio se pueden generar un riesgo a los trabajadores en tiempo, lo cual puede ocasionar la fatiga del trabajador.	X		X			Etiquetas de seguridad en los recipientes de reactivos.	Se debe mejorar la organización.			1	2	10	III	21	100	10	REPORTE QUIMICO

Anexo 5: Metodología NTP 330 Evaluación Dosimetría

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																			
DOCUMENTO N°				MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO															
DATOS DE LA EMPRESA				DATOS DEL EVALUADOR															
EMPRESA:		Empresa de sector alimentario		RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:						ANDREA ROYALINO									
PUESTO DE TRABAJO:		Sistema de Prensado		EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:						ANDREA ROYALINO									
PROCESO:				FECHA DE EVALUACIÓN:						Jun-17									
SUBPROCESO:																			
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO				HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS															
CATEGORÍA DE RIESGO	N. EXPUESTOS	CÁRICO	TIPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	ACTIVIDAD DE EMISIÓN	ACTIVIDAD DE INHALACIÓN	ACCIDENTES EFECTOS DE SALUD O CAPACIDADES		CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE			NIVEL DE RIESGO					ANEXO	
								SI	NO	EN EL RECEPTOR			EFECTOS DE SALUD		EFECTOS DE SALUD				
								EN LA FRENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVO Y SEÑALIZACIÓN	EFECTOS DE SALUD							
BR	1	1	1	Algunos riesgos por inhalación de polvo	El sistema de prensa genera polvo que puede ser inhalado por los operarios.	X	X			Control en el receptor			18	4	48	BR	18	480	18
BR	1	1	1	Caja de prensa	Caja de prensa que genera ruido.	X							5	2	10	BR	25	500	18
BR	1	1	1	Ruido	El ruido es un factor de riesgo que se genera por el sistema de prensa.	X		X		Protección auditiva			1	1	1	BR	1	1	1
BR	1	1	1	Panqueado	La acción de los golpes produce un efecto de vibración en el sistema de prensa.	X										BR			

Anexo 7: Metodología NTP 330 Evaluación Sistema de Prensado

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																									
DOCUMENTO N°										MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO															
DATOS DE LA EMPRESA										DATOS DEL EVALUADOR															
EMPRESA:		Empresa del Sector alimentario								RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:		ANDREA ROVALINO													
PUESTO DE TRABAJO:		Bañadora y polvo granulado								EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:		ANDREA ROVALINO													
PROCESO:										FECHA DE EVALUACIÓN:		jun-17													
SUBPROCESO:																									
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO										HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS															
CLASIFICACIÓN DEL FACTOR DE RIESGO	CÓDIGO	No. ESPUESTOS			TIEMPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	ACCIDENTES ENFERMEDADES OCURSIONALES			CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE			NIVEL DE RIESGO					ANEXO				
		HIJOS	MUJERES	MICROPACIANTAS						SI	NO	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	SEÑALIZACIÓN	NIVEL DE RIESGO (RPM - F+L+M)	NIVEL DE RIESGO (RPE - F+L+M)	NIVEL DE RIESGO (RPF - F+L+M)	NIVEL DE RIESGO (RPA - F+L+M)		NIVEL DE RIESGO (RPM - F+L+M)	NIVEL DE RIESGO (RPE - F+L+M)	NIVEL DE RIESGO (RPF - F+L+M)	NIVEL DE RIESGO (RPA - F+L+M)
		TOTAL	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO						EN EL RECEPTOR	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR						
RM	P002	0	0	0	0	Atropellamiento por o sobre objetos	El personal al pasar de un punto a otro debe andar por el pasillo que se encuentra en el centro de la planta. Debe tener cuidado al caminar para no tropezar con los cables que se encuentran en el suelo.	Las trabajadoras pueden introducir la mano en la línea de producción cuando abren un quecote o algún palet en la línea de producción.	X		X			Guardar de su proximidad a la máquina.	Mejorar la señalización colocada.	II	4	II	III	III	III	III	III		
RM	P005	0	0	0	0	Caida de personas al mismo nivel	Se debe tener cuidado al caminar por el pasillo que se encuentra en el centro de la planta. Debe tener cuidado al caminar para no tropezar con los cables que se encuentran en el suelo.	El ruido o vapor puede ser resbaloso debido a que hay ingredientes resbalosos.	X		X			Mejorar la señalización para advertir caídas de personas al mismo nivel.		I	2	III	III	III	III	III			
RF	F07	0	0	0	0	Ruido	El ruido producido por la maquinaria puede ser perjudicial para la salud de las trabajadoras. Se debe tener cuidado al caminar por el pasillo que se encuentra en el centro de la planta. Debe tener cuidado al caminar para no tropezar con los cables que se encuentran en el suelo.	Las máquinas producen ruido sin embargo se puede controlar el tener que levantar la voz. De todas maneras se requiere realizar medición de ruido para determinar los decibelios y dar a conocer a las trabajadoras.	X			X		Protección auditiva	Se debe mejorar la señalización.	Levi Normalizado 8 horas ART 55 DE 2390	VALOR MEDIDO / DOSIS					NR	REPORTE RUIDO DOSIMETRÍAS		
RE	E04	0	0	0	0	Partículas fardeador	Las partículas del trabajo pueden ser perjudiciales para la salud de las trabajadoras. Se debe tener cuidado al caminar por el pasillo que se encuentra en el centro de la planta. Debe tener cuidado al caminar para no tropezar con los cables que se encuentran en el suelo.	Las trabajadoras mantienen en pie para verificar que verificar y revisar el producto.	X		X			Mejorar medir informativo.		METODO SUGERIDO: RULA REBA OWAS JSI (Joint Strain Index) OCBRA 1997	NIVEL DE ACTUACIÓN						REPORTE ERGONOMICO		

Anexo 8: Metodología NTP 330 Evaluación Bañadora y polvo granulado

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (METODO NTP 330)																									
DOCUMENTO N°										MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO															
DATOS DE LA EMPRESA										DATOS DEL EVALUADOR															
EMPRESA:		Empresa de lazoctar alimentaria								RESPONSABLE DE LA EVALUACION:		ANDREA ROVALINO													
PUESTO DE TRABAJO:		Centro de grajeado								EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACION:		ANDREA ROVALINO													
PROCESO:										FECHA DE EVALUACION:		jun-17													
SUBPROCESO:																									
DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO										HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS															
CATEGORIA DE RIESGO	CÓDIGO	N.º EXPOSTOS				TIEMPO DE EXPOSICION	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IPER</i>	ACTIVIDAD PERTINENTE	ACTIVIDAD CONTINGENTE	ACCIDENTES EFEMERIDIAS OPERACIONALES			CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE				NIVEL DE RIESGO	ANEXO						
		HOMBRES	MUJERES	INDISTINGUIDOS	TOTAL						SI	NO	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SERIALIZACION	PROTECCION INDIVIDUAL			PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION ORGANIZATIVA	PROTECCION PSICOLOGICA			
BM	M02	1	1	1	1	Alargamiento de pie o valde aljirón	El sereno o alguno de sus partes quedan atrapados por: Pisas que resacaen. No aljira adula o alje inestil. Daa a dca aljira adula que se resacaen.	Las trabajadoras controlan la rodadura de la mano en la hora de producción cuando observan que existe algún peligro en la hora de producción.	X		X				Guarda en la aljira.										
BM	M05	1	1	1	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso no expedito de trabajo. Caídas sobre cables o aljiras. Tipo de suelo irregular o deslizante.	El suelo o arena sobre que trabajan debido a que las inspecciones resacaen.	X			X													
BC	Z04	1	1	1	1	Distorsión de la columna	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la construcción de dicho tipo. Como consecuencia directa de una carga física excesiva por la falta de movilidad, que se produce en el trabajo y como consecuencia, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, por un aumento de la intensidad personal o no controlada. La falta de una adecuada rotación de trabajos reduce la eficiencia y disminuye la productividad. Como consecuencia de los trabajos realizados en el centro de grajeado.	Las trabajadoras se mueven rápido para evitar el producto.	X			X													

Anexo 9: Metodología NTP 330 Evaluación Centro de Grajeado

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																						
DOCUMENTO N°				MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO																		
DATOS DE LA EMPRESA				DATOS DEL EVALUADOR																		
EMPRESA:		Empresa del sector alimentario		RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:					ANDREA ROVALINO													
PUESTO DE TRABAJO:		Empacado		EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:					ANDREA ROVALINO													
PROCESO:				FECHA DE EVALUACIÓN:					Jun-17													
SUBPROCESO:																						
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO				HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS																		
CLASIFICACIÓN DEL FACTOR DE RIESGO	CÓDIGO	No. EXPUESTOS			TIEMPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	ACCIDENTES EMERGENCIAS OCUPACIONALES			CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE				NIVEL DE RIESGO				ANEXO	
		HOMBRES	MUJERES	DISCAPACITADOS						TOTAL	SI	NO	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROL ADMINISTRATIVO	SERIALIZACIÓN	NIVEL DE IDENTIFICACIÓN (IMI) (R+U+D)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (IEI) (T+L)	NIVEL DE INCIDENCIA (INI) (R+U+D+IEI)		NIVEL DE RIESGO (IR) (R+U+D+IEI+INI)
IM	M02	0	0	0	0	Atrapamiento por el entreobjeto El objeto o pieza de una parte queda atrapada por: El caso que ocurre es de algún objeto extraño. Que sea algún objeto que se resaca.	Las trabajadoras suelen introducir la mano en la línea de producción cuando observan que existe algún papel en la línea de producción.	X					Guardar de seguridad en la máquina.	Mujeres far de plástico coloreado.	18	4	18	18+0+18=36	18	18	18	
IM	M05	0	0	0	0	Caida de personas al mismo nivel Caida de personas al mismo nivel. Tipo de suelo irregular y deslucado.	El suelo a veces sabe por roturas debido a que hay irregularidades.	X						Mujeres far de plástico coloreado.	4	2	12	0+0+12=12	12	12	12	
RE	E04	0	0	0	0	Parición forzada La carga de trabajo se produce una consecuencia de las actividades físicas que se realizan por la necesidad de trabajar. Consecuencia directa de una carga excesiva en el día a día, que se produce en períodos de alta actividad, cuando el tiempo de descanso de la productividad del trabajo, es un elemento de la satisfacción personal y laboral. La falta de tiempo de descanso puede generar problemas de salud, como la fatiga, el estrés, la ansiedad, la depresión, etc. En cuanto a la parición, el trabajador se ve obligado a realizar un trabajo de fuerza o de fuerza sostenida.	Las trabajadoras adaptan para far de plástico al empaquetar el producto, además se mantienen mucho tiempo de pie.	X						Mujeres far media informativo.	MÉTODO SUGERIDO: RULA, REBA, OWAS, JSI (Jain, Strain Index), OORA, LESE.				NIVEL DE ACTUACIÓN		REPORTE ERGONOMICO	
RE	E07	0	0	0	0	Movimiento Grupos de músculos o partes, movidas durante el trabajo que implican al mismo sujeto una actividad prolongada o en intervalos cortos.	Al empaquetar el producto repiten far mimar ocular una y	X						Mujeres far media	RULA OORA TEST DE FICHIGNAN P. LEBEL				NIVEL DE ACTUACIÓN		REPORTE ERGONOMICO	

Anexo 10: Metodología NTP 330 Evaluación Empacado

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																							
DOCUMENTO N°						MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO																	
DATOS DE LA EMPRESA						DATOS DEL EVALUADOR																	
EMPRESA:		Empresa del sector alimentaria				RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:				ANDREA ROVALINO													
ESTO DE TRABAJO:		Bodega de producto terminado				EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:				ANDREA ROVALINO													
PROCESO:						FECHA DE EVALUACIÓN:				jun-17													
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO						HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS																	
CÓDIGO	N.º EXPOSITOS			TIEMPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	ACTIVIDAD ENTIBARIA	ACTIVIDAD DE ENTIBARIA	ACCIDENTES OPERACIONALES OCASIONALES			CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE			NIVEL DE RIESGO					ANEXO			
	HOMBRES	MUJERES	INDISTINGUIDOS						TOTAL	SI	NO	EN LA FRENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVOS Y SEÑALIZACIÓN	PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCIÓN PASIVA	PROTECCIÓN ACTIVA		PROTECCIÓN PASIVA	PROTECCIÓN ACTIVA	PROTECCIÓN PASIVA
H05	1	1	1	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en lugar de paso o zona operativa de trabajo. Caída sobre o entre estibas. Tipo de suelo irregular o deslizante.	Se realiza orden y limpieza en el área de bodega de producto terminado. Los ejes se resaca con espaldas, abalanzando el peso de los trabajadores.	X		X													
H07	1	1	1	1	Caída manipulación de estibas	Considera riesgo de caídas al pasar de estibas, torres, escaleras, pasillos, que se realiza manteniendo e inspeccionando manualmente a una altura adecuada, siempre que el controlado sea el trabajador que está manipulando el estiba que var.	El producto terminado puede caer a los trabajadores mientras ellos están en la utilización de resaca en posiciónes los niveles altos de las estibas.	X		X				Utilización de uso de	Se debe mejorar la señalización de seguridad.								
H03	1	1	1	1	Choque con/entre estibas	Intervención al trabajador como parte de estibas o cajas, cajas, que se realiza en el mismo nivel.	Los ejes de producto terminado o otros implementos se resaca en abalanzando áreas de paso.	X		X				Utilización de uso de	Se debe mejorar la señalización de seguridad.								
E02	1	1	1	1	Manipulación de cargas	La carga al pasar del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la construcción de Bodega. Como resultado directo de una carga física excesiva, se realiza manualmente, que se realiza en estibas y estibas manualmente, operación del sistema de señalización.	Los trabajadores lo resaca en algunos ejes.	X		X				Estibas de cajas lo real	Se debe mejorar la señalización de seguridad.								REPORTE ERGONOMICO
E04	1	1	1	1	Posturas forzadas	La carga al pasar del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la construcción de Bodega. Como resultado directo de una carga física excesiva, se realiza manualmente, que se realiza en estibas y estibas manualmente, operación del sistema de señalización.	Los trabajadores se mantienen en pie para verificar que se realiza y realizar el producto.	X		X				Mejorar medidas	Se debe mejorar la señalización de seguridad.								REPORTE ERGONOMICO

Anexo 11: Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de producto terminado

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																							
DOCUMENTO N°				MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO																			
DATOS DE LA EMPRESA				DATOS DEL EVALUADOR																			
EMPRESA:		Empresa del sector alimentario		RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:						ANDREA ROVALINO													
PUESTO DE TRABAJO:		Bodega de repuestos		EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:						ANDREA ROVALINO													
PROCESO:				FECHA DE EVALUACIÓN:						jun-17													
SUBPROCESO:																							
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO				HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS																			
CLASIFICACIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO	CÓDIGO	No. EXPUUESTOS			TIEMPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	ACCIDENTES ENFERMEDADES OCCUPACIONALES				CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE				NIVEL DE RIESGO					ANEXO
		HOMBRES	MUJERES	INDEFINIDOS						TOTAL	SI	NO	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVOS Y SEÑALIZACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NTP 330)						
RM	M05	0	0	0	0	Caida de personas al mismo nivel	Caida en un lugar de paso en un espacio de trabajo. Caídas de controlador. Riesgo de resaca y/o de fatiga.	X		X					Si debe mejorar los señaléticos dispuestos.	1	4	24	Muy Alto	10	240	10	
	M07	0	0	0	0	Caidas manipulación de objetos	Considera riesgo de accidentar por caídas de material, herramientas, etc. en un espacio de trabajo. Riesgo de resaca y/o de fatiga. Considera riesgo de accidentar por caídas de material, herramientas, etc. en un espacio de trabajo.	X		X			Utilización de casco y calzado de seguridad.	Se debe mejorar los señalizaciones.	1	4	24	Muy Alto	10	240	10		
	M09	0	0	0	0	Choque contra objetos lamóviles	Interrupción al trabajador como parte dinámica y chaca, sobre, resaca y/o de fatiga. Riesgo de resaca y/o de fatiga. Riesgo de resaca y/o de fatiga.	X		X			Utilización de casco y calzado de seguridad.	Se debe mejorar los señaléticos dispuestos.	1	4	24	Muy Alto	10	240	10		
RE	E02	0	0	0	0	Manipulación de cargas	La manipulación de trabajo produce como consecuencia de la actividad física que se realiza en el caso de la bodega. Considera riesgo de un accidente por caídas de material, herramientas, etc. en un espacio de trabajo. Riesgo de resaca y/o de fatiga. Considera riesgo de un accidente por caídas de material, herramientas, etc. en un espacio de trabajo.	X		X			Entrega de cajas lo cual lo ayuda una faja de protección de la espalda.	Se debe mejorar los señalizaciones.	NIVEL DE ACTUACIÓN					REPORTE ERGONOMICO			
	E04	0	0	0	0	Posturas forzadas	Los trabajadores cuando realizan mantenimiento adoptan posturas forzadas de sus extremidades superiores, cuello y tronco.	X		X			Mi mejor medios informáticos.	NIVEL DE ACTUACIÓN					REPORTE ERGONOMICO				

Anexo 13: Metodología NTP 330 Evaluación Bodega de Repuestos

Trabajo de investigación de fin de carrera

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO (MÉTODO NTP 330)																					
DOCUMENTO N°										MATRIZ IPER - EMPRESA - PUESTO											
DATOS DE LA EMPRESA										DATOS DEL EVALUADOR											
EMPRESA: Empresa del sector alimentario										RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN: ANDREA ROVALINO											
PUESTO DE TRABAJO: Investigación y desarrollo										EMPRESA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN: ANDREA ROVALINO											
PROCESO:										FECHA DE EVALUACIÓN: jun-17											
SUBPROCESO:																					
DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO										HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS											
CLASIFICACIÓN DEL FACTOR DE RIESGO	CÓDIGO	Nº. EXPUESTOS				TIEMPO DE EXPOSICIÓN	FACTOR DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	ACCIDENTES ENFERMEDADES OCUPACIONALES				CONTROLES IMPLEMENTADOS ACTUALMENTE				NIVEL DE RIESGO	ANEXO	
		HOMBRES	MUJERES	DISCAPACITADOS	TOTAL						SI	NO	EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN	NIVEL DE RIESGO EN LA FUENTE	NIVEL DE RIESGO EN EL MEDIO			NIVEL DE RIESGO EN EL RECEPTOR
RE	E04	0	0	0	0	0	Posiciones forzadas La carga física de trabajo produce una alteración de las actividades físicas que se realizan por la naturaleza de cada tarea. Consecuencia directa de una mala postura es el dolor muscular, que se traduce en pérdida de rendimiento, menor eficiencia de actividad, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en su caso de la salud física personal e institucional. La falta de una correcta postura al trabajar reduce el bienestar. En su caso, la postura, al adoptar una mala postura reduce la capacidad de girar, levantar de forma eficiente.	Las trabajadoras adaptan posturas forzadas al realizar su trabajo administrativos. Debido a la naturaleza de la actividad de inmoviliar y harramientar de trabajo.	X										MÉTODO SUGERIDO: RULA REBA OWAS JSE (Joint Strain Index) OCRA LEST	NIVEL DE ACTUACIÓN	REPORTE ERGONOMICO
	E05	0	0	0	0	0	Punto de trabajo en Pantalla de Visualización de Datos (PVD) Si la pantalla es resalta los riesgos que representa al estar en un nivel de visión que genera fatiga visual. Se observan las señales de fatiga y las condiciones de trabajo que deben ser la luz, la pantalla, el fondo, la iluminación, la zona de trabajo, la zona de visión, la postura.	La iluminación de las PVDs no están ajustadas al nivel necesario de iluminación para no forzar la vista.	X									MÉTODO SUGERIDO: RULA Nivel de actuación	NIVEL DE ACTUACIÓN	REPORTE ERGONOMICO	
	E07	0	0	0	0	0	Movimiento Repetitivo Grupo de movimientos con una amplitud de movimiento que se repite al menos veinte veces en un periodo de al menos cinco minutos consecutivos, antes que otros tipos de trabajo.	La utilización de PVDs produce movimiento repetitivo (utilización del mouse).	X									RULA OCRA TEST DE MICHIGAN PLIBEL NIRS	NIVEL DE ACTUACIÓN	REPORTE ERGONOMICO	

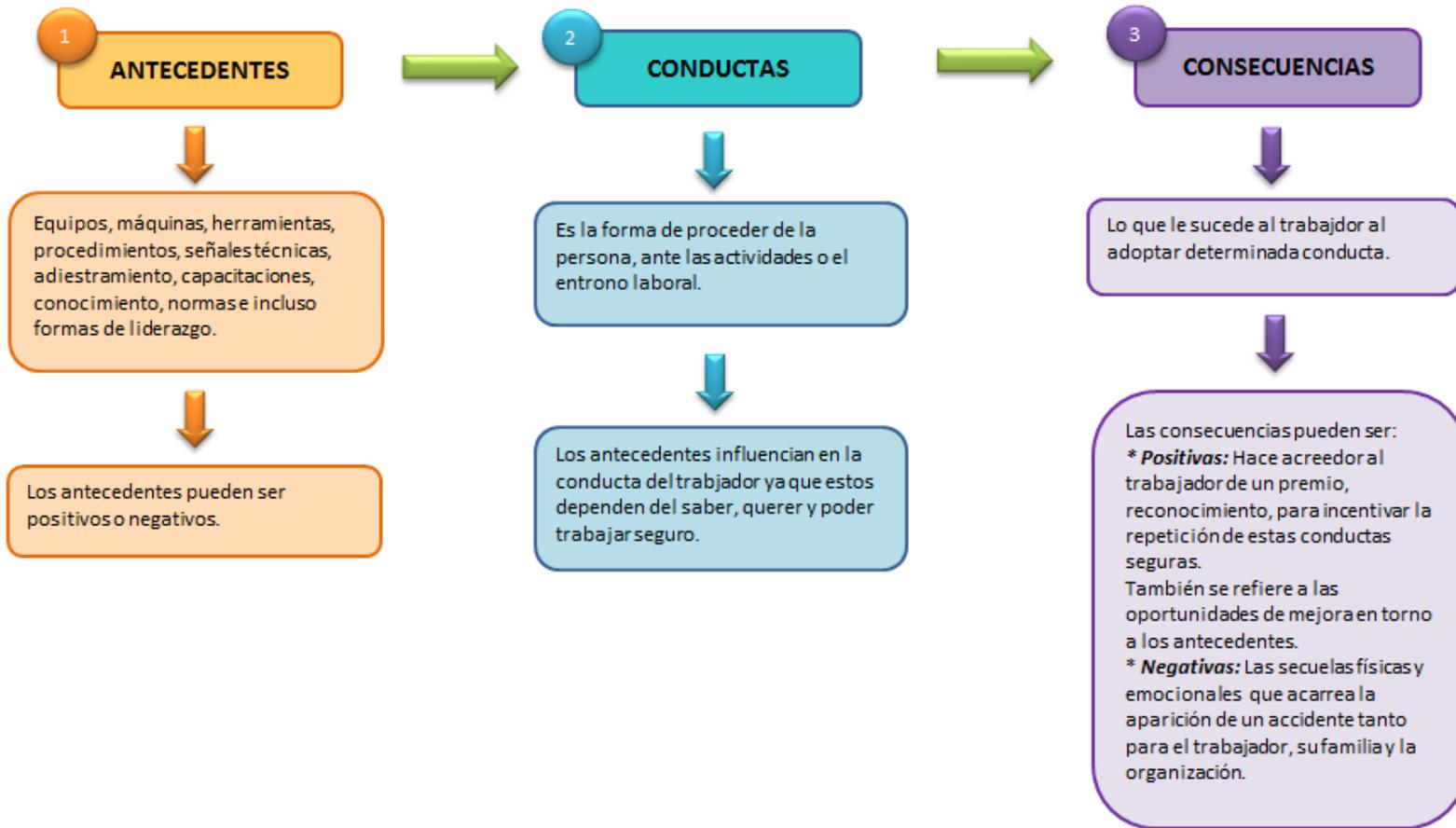
Anexo 14: Metodología NTP 330 Evaluación Investigación y desarrollo

Trabajo de investigación de fin de carrera



Anexo 15: Explicación del significado del DO IT

Trabajo de investigación de fin de carrera



Anexo 16: Explicación del significado de la teoría del AC

CONDICIONES DEL TRABAJO SEGURO		FACTORES DE QUE DEPENDE	
Primera Condición: PODER trabajar seguro	Condiciones materiales	Ambiente termohigrométrico	Compatible con el confort y el esfuerzo de la tarea.
		Salubridad e higiene	Ausencia o control de tóxicos y contaminantes. Limpieza y orden.
		Máquinas y herramientas	Seguras y homologadas. Con las protecciones y resguardos completas y operativas. Con mantenimiento periódico y suficiente.
		Materiales y productos	Compatibles con la seguridad y salud.
		Equipos de protección	EPC: Equipos de protección colectiva adecuados y suficientes. EPI: Equipos de protección individual adecuados, suficientes y ergonómicos Compatibles con la seguridad y salud.
	Condiciones de la organización del trabajo	Diseño del puesto y métodos de trabajo	Con las pausas y el ritmo adecuados para la recuperación y prevención de la fatiga y el estrés. Con procedimientos de seguridad específicos. Ergonómicos
		Métodos de recompensa	Compatibles con la seguridad y salud.
		Métodos de supervisión	Compatibles con la seguridad y salud.
	Condiciones del empleo	Aptitudes personales	Aptitudes físicas compatibles con el puesto. Aptitudes psicológicas compatibles con el puesto

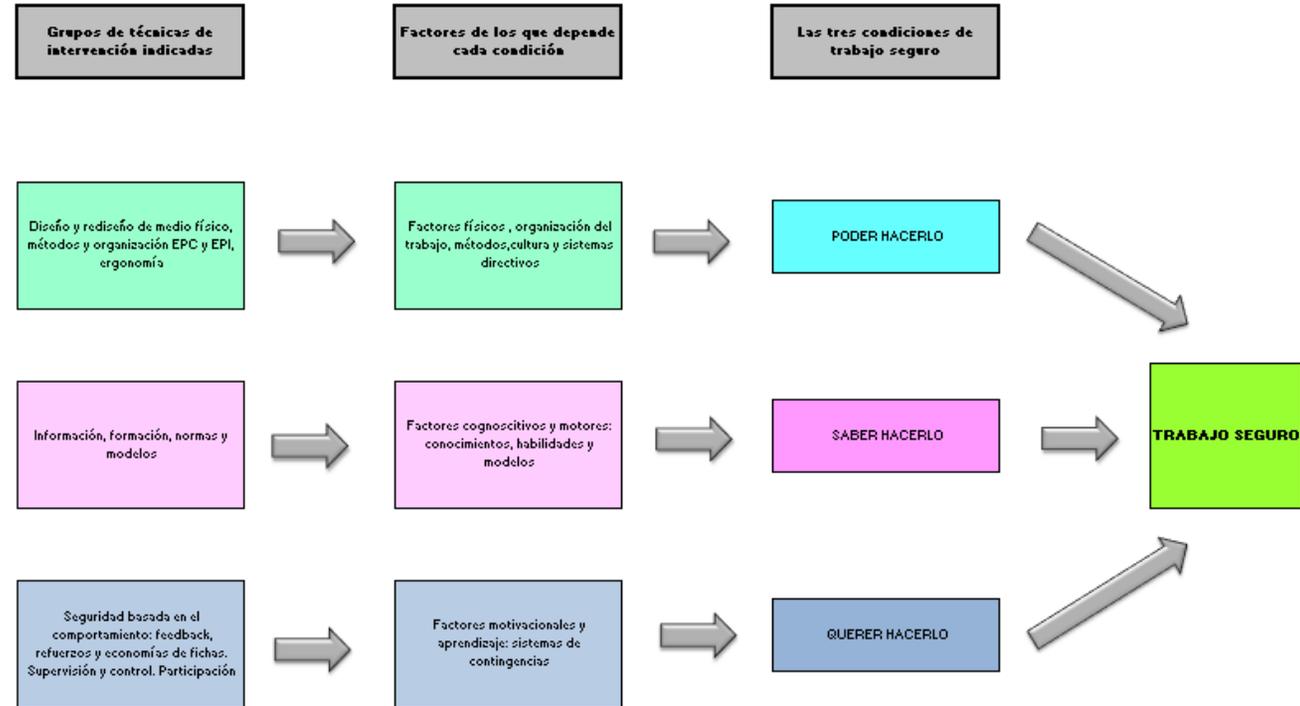
CONDICIONES DEL TRABAJO	FACTORES DE QUE DEPENDE	
Segunda Condición: SABER trabajar seguro	Conocimiento e información adecuada y suficiente	Riesgos del puesto y lugar de trabajo, incluidos los de situaciones excepcionales u ocasionales como paradas y mantenimiento.
		Riesgos del conjunto de la empresa y de otros puestos o zonas que ocupa o atraviesa incluso o ocasionalmente.
		Riesgos de los materiales, máquinas, métodos y productos.
		Daños que esos riesgos pueden ocasionar.
		Conocimiento sobre métodos de trabajo, procedimientos de seguridad, uso de EPC y EPI, actuación en casos excepcionales, en su caso, primeros auxilios.
	Habilidades (saber hacer)	Métodos de trabajo seguros. Uso seguro y correcto de materiales, herramientas y máquinas.
		Procedimientos específicos de seguridad.
		Uso correcto de EPC y EPI.
		Procedimientos y actuaciones en casos de avería, parada, accidente y emergencias.
		En su caso, primeros auxilios.

Tercera Condición: QUERER trabajar seguro	Consiste en que el trabajador debe desear trabajar seguro por su propia seguridad y salud. El QUERER trabajar seguro normalmente está relacionado con la motivación y voluntad que el colaborador siente al momento de desarrollar sus actividades laborales.
--	---

Bibliografía: Gil Monte, P. R. (2014). Manual de Psicología aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales. Madrid: Ediciones Pirámide.

Anexo 17: Explicación Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro

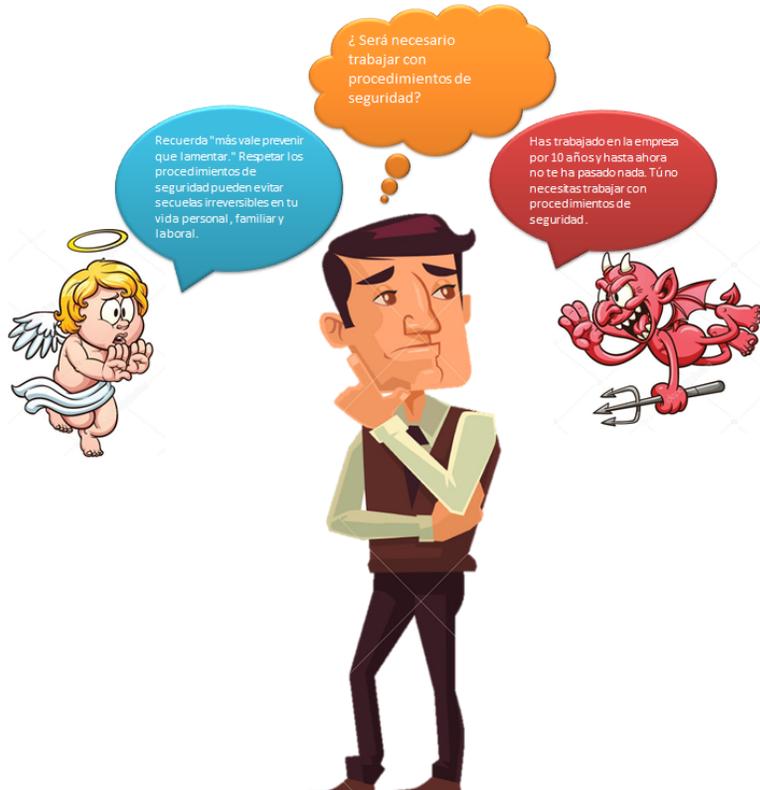
Trabajo de investigación de fin de carrera



Bibliografía: Meliá Navarro, J. L. (2007). El factor humano en la seguridad laboral. Bilbao: letters publicaciones.

Anexo 18: Resumen Teoría Tricondicional del Trabajo Seguro

Trabajo de investigación de fin de carrera



TEORÍA SOCIAL COGNITIVA
<p>¿Qué es la teoría social Cognitiva?</p> <p>También denominada en un principio como teoría del aprendizaje, fue propuesta por Albert Bandura.</p> <p>La teoría social cognitiva consiste en el aprendizaje del ser humano a través de su capacidad para procesar información y para discernirla. Este mecanismo permite a la persona autorregular sus propios sentimientos, pensamientos y acciones.</p> <p>Esta teoría se puede resumir en que si el trabajador hace "X" obtendrá como resultado "Y", ya que toda acción genera una reacción. Además las consecuencias están influenciadas por el grado de motivación que posee el individuo.</p>
<p>Explicación de la Teoría Social Cognitiva con el gráfico propuesto:</p> <p>Si el trabajador decide ejecutar una acción (X positiva) obtendrá un resultado positivo, lo cual está representado con el ángel. Entonces esta parte positiva de la teoría estaría representada con el siguiente pensamiento: (X positiva)= " Si trabajo con procedimientos de seguridad" (Y positiva)= " no sufriré un accidente y recibiré el reconocimiento de mis superiores"</p> <p>En cambio si el trabajador decide no respetar los procedimientos de seguridad (X negativa), obtendrá un resultado negativo, lo cual está representado con el diablito. (X negativa)= " Si trabajo no trabajo con procedimientos de seguridad" (Y negativa)= " sufriré un accidente, no recibiré el reconocimiento de mis superiores y tendré secuelas irreversibles en mi vida"</p>
<p>¿Cuál es el sustento de la Teoría en el Programa de SBC?</p> <p>Las estrategias de dinámicas, capacitaciones, reconocimiento y formas de retroalimentación del Programa de SBC buscan que el trabajador cree conciencia y se plantee situaciones positivas y negativas de lo que pasará si se respetan o no las normas de seguridad.</p>

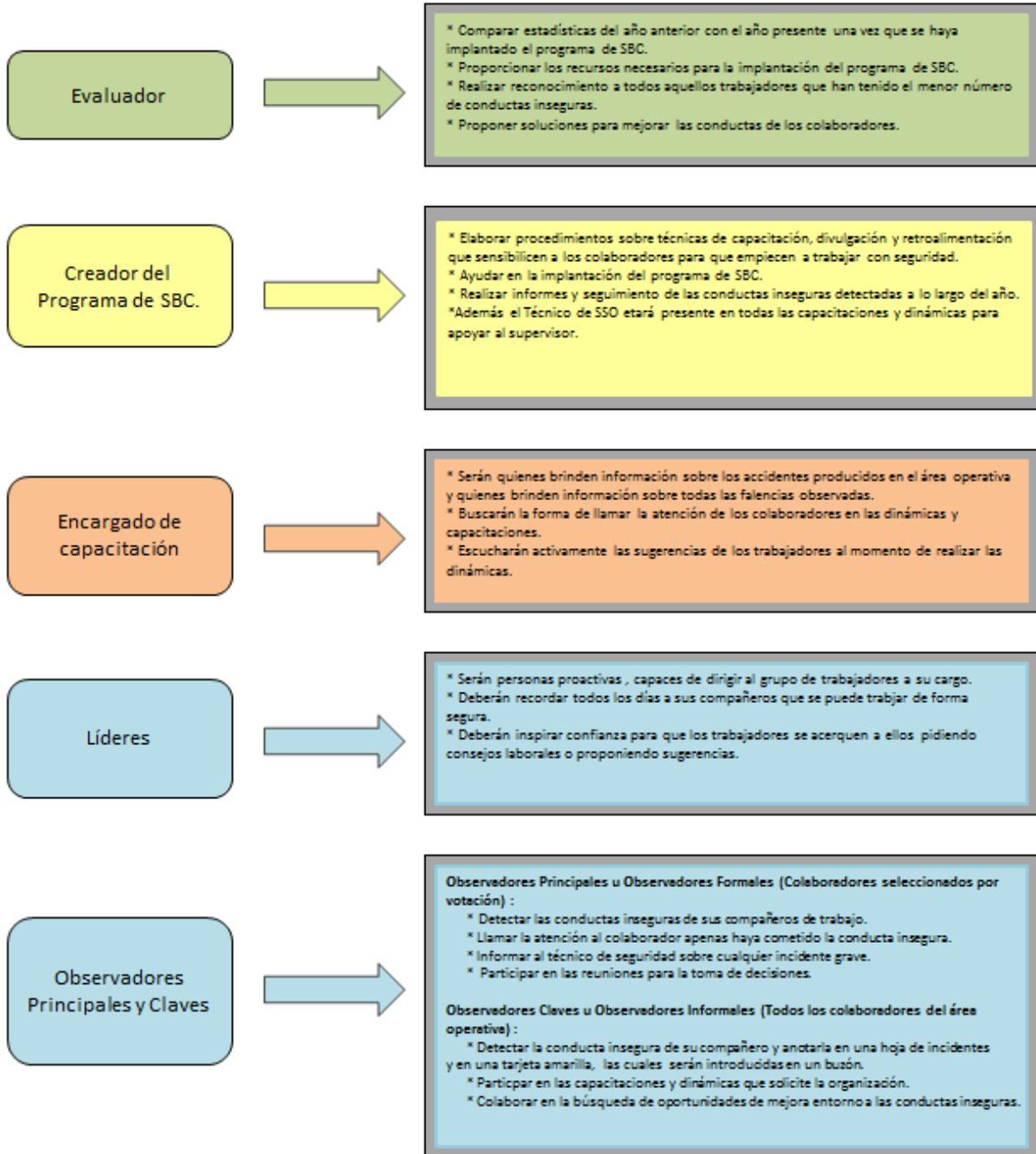
Bibliografía:
<https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/olaz.pdf> / 07-07-2017/02:27 pm

Anexo 19: Explicación de la Teoría Social Cognitiva

Trabajo de investigación de fin de carrera

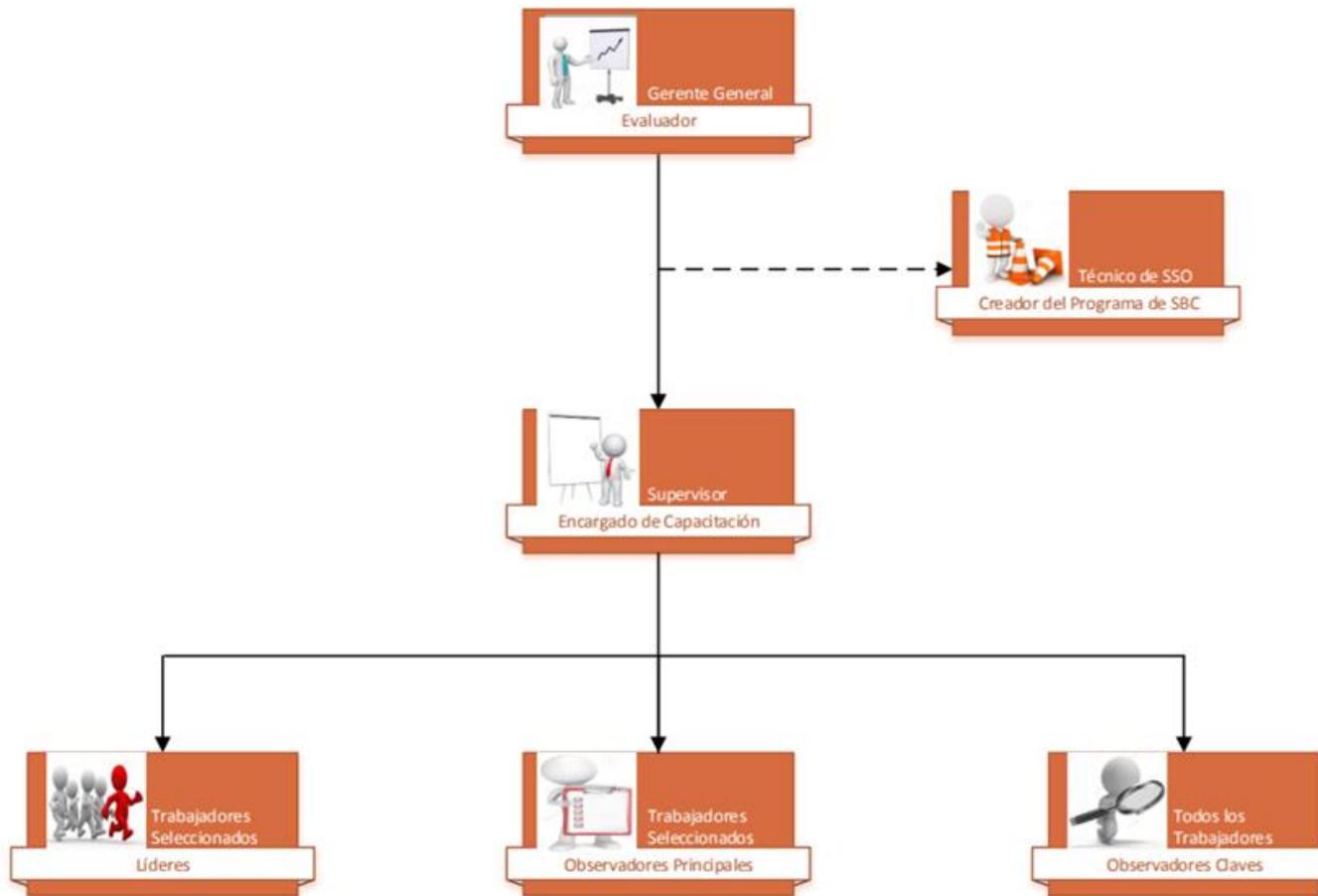


Anexo 20: Relación de los trabajadores con el Programa de SBC



Anexo 21: Responsables y sus funciones

Trabajo de investigación de fin de carrera



Anexo 22: Organigrama de los Responsables del Programa de SBC

Trabajo de investigación de fin de carrera

ANTECEDENTES		CONDUCTA INSEGURA	CONSECUENCIAS	
Positivos (+)	Negativos (-)		Positivas (+)	Negativas (-)
Capacitación en buenas prácticas de manufactura.	Sienten presión porque a veces sale algo mal en la línea de producción.	Los trabajadores introducen la mano en las líneas de producción	* Apoyo de sus compañeros y empleadores. * Plantear estrategias de acción ante emergencias.	*Varios trabajadores han perdido sus dedos por atrapamiento entre objetos inmóviles. *Baja de la moral de los colaboradores y sentimiento de desconfianza en sí mismos. *Costos de compensación. *Sobretiempos
	Entrega de fajas a los colaboradores	Realizan levantamiento inadecuado de material	* Entrenamiento a los colaboradores sobre como levantar el material.	* Los trabajadores suelen sentir molestias a nivel dorso-lumbar lo cual se puede traducir en enfermedades profesionales.
	No se ha delimitado el área peatonal.	Los colaboradores caminan por dónde pasa el montacargas.	* Capacitación y sensibilización sobre los riesgos presentes al no respetar el área de circulación del montacargas.	* Los trabajadores han estado a punto de ser atropellados.
Capacitación y entrega de respiradores	Los colaboradores no utilizan respirador con filtros debido a que se sienten incómodos con las mismas.	Los colaboradores no utilizan mascarilla en el área de dosimetría donde existe mucho particulado.		* Los colaboradores en algún momento podrían desarrollar una enfermedad profesional que afecte a sus vías respiratorias.
	No conocen límites de apilamiento.	Apilan los paquetes de producto terminado inadecuadamente.	*Capacitación sobre principios básicos de almacenamiento.	* No se descarta la posibilidad de que las cajas de material apilado se caigan al momento que los colaboradores intenten sacar alguna caja que se encuentre almacenada en un nivel alto.
Los colaboradores consideran que al comer los productos se sienten satisfechos y por lo tanto con más energía para realizar sus actividades.	No existe un plan de Nutrición ni hidratación por parte del médico ocupacional	Sacan el producto mientras este pasa por la línea de producción para comérselo.	* Elaboración de estrategias que permitan informar a los colaboradores la importancia de tener una dieta alimenticia equilibrada.	*Las galletas, confitería son necesarios para el balance de la dieta diaria de todo ser humano, pero al ser consumidas en exceso se acumula en el organismo en forma de grasa, lo cual podría ocasionar a los colaboradores algún tipo de enfermedad.
Llamados de atención a los colaboradores.	Llamados de atención a los colaboradores.	Los trabajadores se suben en los montacargas para ser transportados	* Capacitación sobre los peligros que implica subirse en las cuñas de los montacargas	* Los trabajadores son propensos a sufrir accidentes al subirse en los montacargas y también pueden provocar accidentes a terceras personas.
Los trabajadores tienen mesas donde pueden guardar y asentar las cajas		El trabajador coloca las cajas en el suelo para guardar los paquetes del producto terminado, lo cual provoca la adopción de movimientos repetitivos y de posturas forzadas.	* Elaboración de estrategias de divulgación y concienciación de enfermedades profesionales por movimientos repetitivos, posturas forzadas y MMC *Establecimiento de estrategias que permitan convertir a los colaboradores en informantes. *Capacitación para los trabajadores sobre medidas preventivas.	* Los trabajadores son propensos a desarrollar enfermedades profesionales.
Llamados de atención a los colaboradores.		Los colaboradores no suelen informar cuando las guardas han sido retiradas.		* Los trabajadores han sufrido atrapamientos de dedos, lo cual ha ocasionado las pérdida de los mismos.

Anexo 23: Implementación de la Teoría ACC

ENT-PQRAO-01



**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DEL ÁREA
OPERATIVA BASADA EN EL PODER Y QUERER**

Hombre

Mujer

Edad

Instrucción: Por favor responda con total sinceridad las preguntas que se presentan a continuación:

1. ¿Cómo percibe la condición de temperatura en su puesto de trabajo? Marque con un su respuesta

Calor

Frío

2. ¿La máquina que usted opera tiene guardas de seguridad?

Sí

No

3. Marque con un los Equipos de Protección individual y la ropa de trabajo que usted utiliza





ENT-PQRAO-01

4. ¿El procedimiento de trabajo para operar la máquina es seguro?

Sí No

5. ¿Usted estaría dispuesto a cambiar su forma de trabajar si se ha detectado que usted realiza algún tipo de acción insegura?

Sí No

¿Por qué?

Página 2

Anexo 24: Entrevista basada en el PODER y QUERER



ENT-SABER-01

**ENTREVISTA PARA LOS COLABORADORES DEL ÁREA
OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA BASADA EN EL SABER**

Hombre

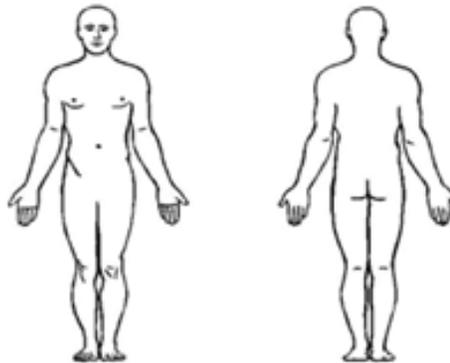
Mujer

Edad

1. ¿ Qué actividades realiza en su trabajo?

2. ¿ De las actividades que realiza cuáles le resultan agotadoras? ¿Por qué?

3. Por favor de sentir molestias o dolor en alguna parte de su cuerpo, pinte dicha parte según los colores que se presentan a continuación:



El dolor es muy fuerte
y ocurre siempre



El dolor es medio y
ocurre a veces



Dolor ocurre rara vez y
siente pequeñas
molestias



ENT-SABER-01

4. Identifique los riesgos a los cuales esté expuesto al realizar sus actividades

5. ¿ Escriba qué representan las siguientes imágenes?



	ENT-SABER-01
<p>6. ¿ Existe algo en su puesto de trabajo que le moleste?</p>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<p>7. ¿Qué sugerencias recomendaría para mejorar su puesto de trabajo?</p>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<p>8. ¿ En caso de que usted observe que en la línea de producción se ha introducido un papel, que haría para solucionar el inconveniente?</p>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<p>9. ¿ Cómo sugiere que se debería proceder en estos casos?</p>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<p>Página 3</p>	

Anexo 25: Entrevista para trabajadores del área operativa y administrativa basada en el SABER

 Área en la que labora el trabajador: _____		Fecha de Realización de la Encuesta: _____		ENT-PEPIS-01		
PERCEPCIÓN DEL TRABAJADOR SOBRE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO (PERSONAL OPERATIVO)						
Tipo de EPI y de Ropa de Trabajo		¿Cómo se siente al utilizar los EPIs o Ropa de Trabajo?			¿Por qué percibe esta condición?	
Cofia Plisada o redonda		 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	Excelente	Regular	Pésimo	
Casco Clase E Tipo II		 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	Excelente	Regular	Pésimo	
Gafas de Seguridad		 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	Excelente	Regular	Pésimo	
Orejeras de seguridad		 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	Excelente	Regular	Pésimo	
Tapones auditivos		 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	Excelente	Regular	Pésimo	
Cubre bocas		 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	Excelente	Regular	Pésimo	

Anexo 26: Entrevista a los trabajadores del



ENT-SLIAO-01

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DEL ÁREA
OPERATIVA PARA LA SELECCIÓN DE LÍDERES**

Hombre

Mujer

Edad

1. De los siguientes valores, seleccione el más importante para usted (marque un solo casillero)?

Responsabilidad

Puntualidad

Honestidad

Respeto

Cooperación

Perseverancia

2. ¿ Quién considera usted que es un buen compañero de trabajo? ¿Por qué? ¿Cuál es el nombre de esta persona?

3. ¿ Si usted se encuentra en algún inconveniente de tipo laboral o familiar en quién confiaría de su trabajo? ¿Por qué? ¿Cómo se llama su compañero?

4. ¿Si existe algún problema en cualquier puesto de trabajo, quién de sus compañeros consideraría que podría ayudar a solucionarlo? ¿Cómo se llama su compañero?



ENT-SLIAO-01

5. ¿ Cree usted que un buen compañero es aquel que le hace notar sus errores y le da recomendaciones para que no los vuelva a repetir?

Sí No

¿Por qué?

6. ¿ Cuando escucha la palabra líder que se le viene a la mente?

7. ¿Cuál de sus compañeros podría ser un buen líder? ¿Por qué? ¿Cuál es el nombre de esa persona?

Página 2

Anexo 27: Entrevista para trabajadores del área operativa para selección de líderes



ENT-FAMILIA-01

5. ¿ Cuándo tiene un problema en quien confía más para que le ayude a resolver el conflicto que está atravesando?

Cónyuge/ pareja	<input type="checkbox"/>	Madre	<input type="checkbox"/>	hijo/a	<input type="checkbox"/>
Padre	<input type="checkbox"/>	hermano/a	<input type="checkbox"/>	amigo/a	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>	→ Quien: _____			

6. ¿La persona en quien usted confía en donde vive?

Mismo hogar	<input type="checkbox"/>	Mismo vecindario	<input type="checkbox"/>	En el exterior	<input type="checkbox"/>
Misma Ciudad	<input type="checkbox"/>	Otra ciudad	<input type="checkbox"/>		

Página 2

Anexo 28: Entrevista para los trabajadores del área operativa sobre la familia

Trabajo de investigación de fin de carrera

TEORÍA SOCIAL COGNITIVA POSITIVA	
X	Y
Si trabajo con procedimientos de seguridad	Acumularé tarjetas verdes y recibiré elogios y reconocimientos de mis jefes y compañeros.
	No me accidentaré.
	No habrá pérdida de producción.
	No habrá daños a la maquinaria.
	No tendré secuelas físicas, problemas de salud, ni secuelas emocionales.
	Podré desarrollar mis actividades cotidianas sin limitaciones físicas (pérdida de dedos, dolores musculares, hernias discales).
	No tendré que dejar de hacer lo que me gusta y lo que sé hacer por una limitación.
	No tendré reducción de ingresos debido a actividades extracurriculares que solía hacer antes del suceso no deseado.
	Mi familia estará tranquila al saber que me encuentro bien físicamente, laboralmente y emocionalmente.
Si reporto conductas inseguras de mis compañeros	Acumularé tarjetas verdes y recibiré elogios y reconocimientos de mis jefes y compañeros.
	Mis compañeros tal vez se enfadarán conmigo al comienzo, pero luego me lo agradecerán.
	Evitaré que existan daños irreparables físicos y emocionales tanto para la familia de mis compañeros como para el mismo.
Si cometo conductas inseguras	Tomaré mis errores como una oportunidad de aprendizaje para no volver a repetirlos.
	No me enfadaré con los observadores o supervisores.
	Tomaré las sugerencias de mi líder, supervisor y observador con el objetivo de no volver a repetir las conductas inseguras.
Si asisto a todas las capacitaciones, cursos y dinámicas	Adquiriré nuevos conocimientos.
	Aprenderé a trabajar con seguridad.
	Aprenderé, me divertiré, compartiré experiencias con mis compañeros y participaré activamente.

TEORÍA SOCIAL COGNITIVA NEGATIVA	
X	Y
Si no trabajo con procedimientos de seguridad	Acumularé tarjetas amarillas y recibiré llamados de atención e inclusive podría perder mi empleo.
	Me accidentaré.
	Habrà pérdida de producción.
	Habrà daños a la maquinaria.
	Tendré secuelas físicas, problemas de salud y secuelas emocionales.
	No podré desarrollar mis actividades cotidianas debido a limitaciones físicas (pérdida de dedos, dolores musculares, hernias discales).
	Tendré que dejar de hacer lo que me gusta y lo que sé hacer por una limitación.
	Tendré reducción de ingresos debido a actividades extracurriculares que solía hacer antes del suceso no deseado.
	Mi familia estará angustiada al saber que no me encuentro bien físicamente, laboralmente ni emocionalmente.
Si no reporto conductas inseguras de mis compañeros	No acumularé tarjetas verdes y no recibiré elogios y reconocimientos de mis jefes y compañeros.
	Mis compañeros sufrirán accidentes irreparables.
	Existirán daños irreparables físicos y emocionales tanto para la familia de mis compañeros como para el mismo.
Si cometo conductas inseguras	Tomaré mis errores como una situación accidental que le puede pasar a cualquiera y que se pueden volver a repetir.
	Nadie me debe decir nada porque es una situación que yo cometí.
	No tomaré las sugerencias de mi líder, supervisor y observador.
Si no asisto a todas las capacitaciones, cursos y dinámicas	No adquiriré nuevos conocimientos.
	No aprenderé a trabajar con seguridad.
	No aprenderé, ni compartiré experiencias con mis compañeros.

Anexo 29: Teoría Social Cognitiva positiva y negativa



PERFIL DE EVALUADOR

1. Objetivo:

Detallar los conocimientos, características, actitudes, valores y materiales que requieren los evaluadores del programa de SBC.

2. Alcance:

El presente perfil será aplicable para las personas designadas a realizar la evaluación del programa y de los respectivos indicadores arrojados durante la gestión del programa de SBC.

3. Características de los evaluadores del programa de SBC:

- * Proporcionar los recursos necesarios para aplicar mejoras en el programa.
- * Buscar soluciones viables para mejorar las Conductas Inseguras de los trabajadores.
- * Coordinar las reuniones para realizar la evaluación del programa.
- * Recopilar datos e información de los avances del programa.
- * Analizar propuestas de reestructuraciones operativas.
- * Organizar y analizar la información obtenida en las reuniones.
- * Comparar los indicadores obtenidos en el año.
- * Elaborar informe de todos los temas tratados y las mejoras planteadas.

4. Actitudes, habilidades y valores que debe poseer un evaluador del programa de SBC:

Actitudes , habilidades y valores de un capacitador				
Items	Escala			
	Elevado (4)	Considerable (3)	Regular (2)	Bajo (1)
1. Puntualidad	x			
2. Responsabilidad	x			
3. Dirigir	x			
4. Trabajo en equipo	x			
5. Respeto	x			
6. Pensamiento analítico	x			
7. Flexibilidad a nuevos cambios	x			
8. Cordialidad	x			
9. Abierto al diálogo	x			
10. Toma de decisiones	x			
11. Pensamiento crítico	x			
12. Compromiso	x			
13. Orden	x			



5. Conocimientos necesarios para un evaluador del programa de SBC:

- * Planificación estratégica
- * Manejo de proyectos
- * Manejo de software
- * Preparación de informes técnicos

6. Herramientas, material necesario para la evaluación del programa de SBC:

Agudas para recolección de información:

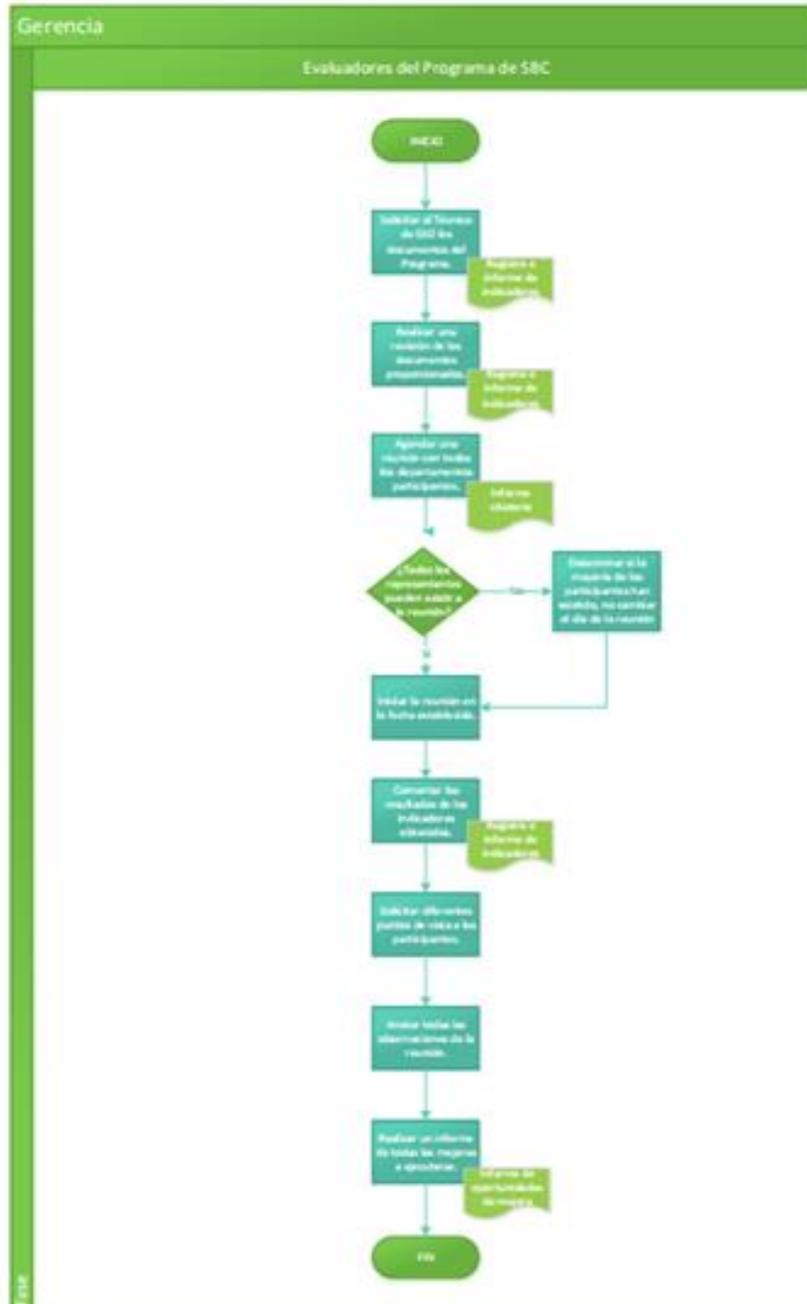
- * Computadora
- * Registros obtenidos del programa
- * Formatos para la recolección de información
- * Bolígrafo

7. Objetivo de Evaluadores del programa de SBC:

Reunir los diversos criterios de las diferentes áreas participantes así como recolectar información de los registros obtenidos del programa con el fin de buscar soluciones viables para continuar fomentando la conciencia e materia de seguridad y salud en la organización.



8. Flujograma



Anexo 30: Perfil del Evaluador del Programa (Gerente) de SBC



PERFIL DEL CREADOR DEL PROGRAMA

1. Objetivo:

Detallar los conocimientos, características, actitudes, valores y materiales que requieren los creadores del programa de SBC.

2. Alcance:

El presente perfil será aplicable para personas que tengan la formación en seguridad y salud y deseen foment cultura preventiva en la organización, a través de un programa de SBC.

3. Características de los creadores del programa de SBC:

- * Buscar estrategias que permitan involucrar a todos las partes interesadas de la organización.
- * Elaborar formatos de retroalimentación, comunicación, evaluación y medición de conductas inseguras.
- * Verificar que se lleven a cabo las diferentes etapas del programa.
- * Apoyar a los supervisores en las capacitaciones.
- * Participar en las reuniones de evaluación de mejoras del programa.
- * Solventar inquietudes relacionadas con el funcionamiento del programa.
- * Flexibilizar el programa de acuerdo a las necesidades encontradas.
- * Registrar las conductas inseguras recibidas (Tarjetas amarillas, listas de observación y reporte de computadora).

4. Actitudes, habilidades y valores que debe poseer un creador del programa de SBC:

Actitudes , habilidades y valores de un capacitador				
Items	Escala			
	Elevado (4)	Considerable (3)	Regular (2)	Bajo (1)
1. Creatividad	x			
2. Responsabilidad	x			
3. Imparcialidad	x			
4. Responsabilidad	x			
5. Puntualidad	x			
6. Respeto	x			
7. Cordialidad	x			
8. Abierto al diálogo	x			
9. Constancia	x			
10. Entusiasta	x			
11. Capaz de identificar y solucionar problemas	x			
12. Flexible a nuevos cambios	x			
13. Iniciativa	x			
14. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación	x			
15. Cooperación	x			
16. Cordialidad	x			
17. Innovador	x			
18. Observador	x			



5. Conocimientos necesarios para un creador del programa de SBC:

- * Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y controles.
- * Técnicas de información y formación
- * Relación entre las conductas inseguras y los accidentes laborales.
- * Legislación en materia de Seguridad y Salud

6. Herramientas, material necesario para la creación del programa de SBC:

Ayudas para recolección de información:

- * Computadora
- * Textos

Ayudas para divulgación de información:

- * Procedimientos
- * Flujogramas
- * Trípticos
- * Cuadros explicativos
- * Registros
- * Perfiles de responsabilidades
- * Afiches
- * Tablas de Indicadores

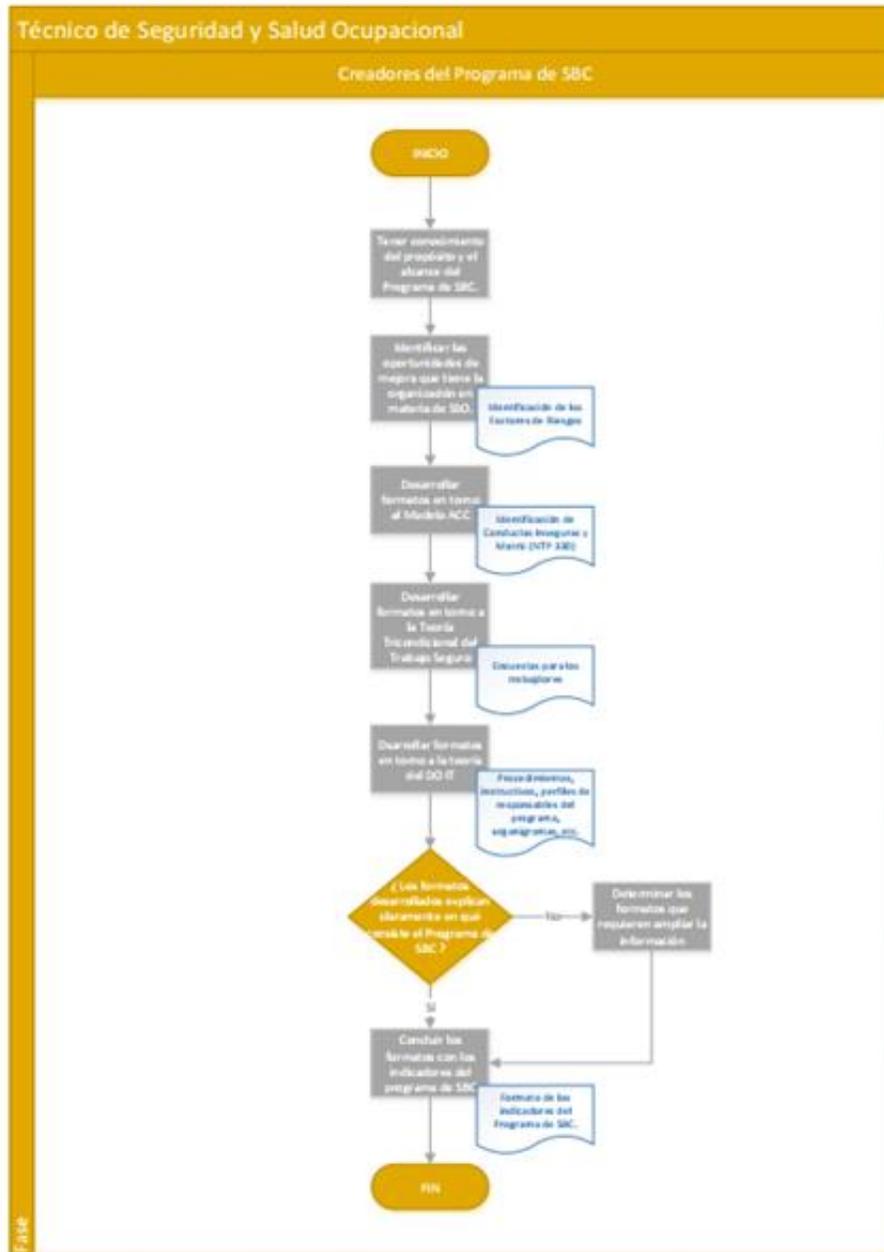
7. Objetivo de Creadores del programa de SBC:

Reducir el índice de accidentabilidad a través de un modelo de Programa de Seguridad Basado en el comportamiento que permita sensibilizar y crear una conciencia de seguridad en todos los niveles jerárquicos de la organización a través de la aplicación de técnicas didácticas de información, retroalimentación y evaluación de conductas inseguras.

El programa de SBC



8. Flujograma



Anexo 31: Perfil del Creador del Programa (Técnico de SSO)



PERFIL DEL CAPACITADOR

1. Objetivo:

Detallar los conocimientos, características, actitudes, valores y materiales que requieren los capacitadores.

2. Alcance:

El presente perfil será dirigido para supervisores de la organización que son aptos para convertirse en capacitadores para el programa de SBC.

3. Características de los capacitadores:

- * Brindar sus conocimientos y experiencias a los trabajadores.
- * Guiar a los trabajadores para que brinden soluciones para realizar mejoras en las actividades que realizan en organización.
- * Proporcionar la confianza para que los trabajadores expongan sus inquietudes en cuanto a temas con la organización.
- * Llamar la atención de los trabajadores con información concreta, entendible, dinámicas que ayude a que trabajadores capten, entiendan y apliquen la información apropiada.
- * Comprometer a los trabajadores para que mejoren sus actitudes en cuanto a temas de seguridad.
- * Realizar informes sobre los temas tratados en las capacitaciones.

4. Actitudes, habilidades y valores que debe poseer un capacitador:

Actitudes, habilidades y valores de un capacitador				
Items	Escala			
	Elevado (4)	Considerable (3)	Regular (2)	Bajo (1)
1. Carismático durante las capacitaciones y dinámicas	x			
2. Saber escuchar a los trabajadores.	x			
3. Sentido del humor		x		
4. Proactivo	x			
5. Cordialidad	x			
6. Responsabilidad	x			
7. Puntualidad	x			
8. Tino para decir las cosas	x			
9. Creatividad		x		
10. Motivador	x			
12. Facilidad de palabra	x			
13. Evitar por completo las preferencias	x			
14. Cuidado con su lenguaje corporal	x			
15. Credibilidad	x			



5. Conocimientos necesarios para un capacitador:

- * Manejo de software
- * Técnicas de Manejo de grupos
- * Técnicas para capacitar y lograr la participación activa de los trabajadores
- * Técnicas de comunicación con los trabajadores
- * Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y controles.

6. Herramientas, material necesario para las capacitaciones:

Ayudas Tecnológicas:

- * Computadora
- * In focus

Ayudas Visuales:

- * Imágenes fuertes (que ayuden a reflexionar y sensibilizar).
- * Videos
- * Trípticos

Ayudas Didácticas:

- * Testimonios de compañeros que sufrieron accidentes.
- * Dinámicas que involucren a la familia de los trabajadores.
- * Dinámicas que permitan a los trabajadores que expresen lo que sienten en torno a las actividades que realizan en sus puestos de trabajo.

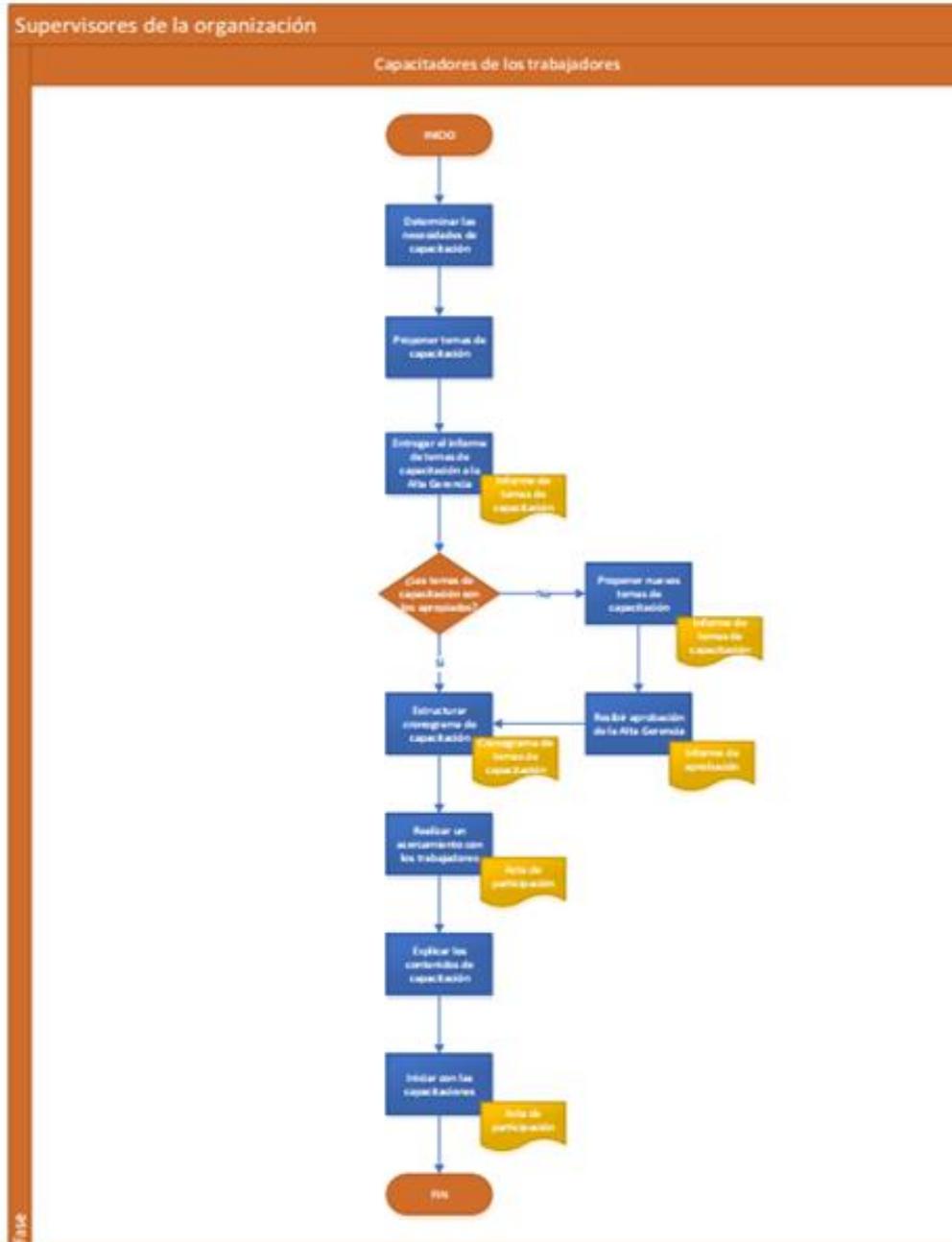
7. Objetivo de formar a un supervisor en un capacitador:

La idea de crear un Programa de Seguridad basado en el comportamiento consiste en crear un impacto positivo en las conductas de los trabajadores a través de estrategias de capacitación, comunicación, retroalimentación dinámicas, etc.

Las capacitaciones serán impartidas por los supervisores de los trabajadores ya que ellos mejor que nadie conocen como se realizan las diversas actividades operativas, por tal motivo los trabajadores serán más receptivos y no existirá conflicto con los supervisores ya que si ellos sugieren que existen formas de trabajar con seguridad es porque es posible.



8. Flujograma



Anexo 32: Perfil del Capacitador (Supervisor)



PRO-PERLI-01

PERFIL DEL LÍDER

1. Objetivo:

Detallar los conocimientos, características, actitudes, valores y materiales que requieren los Líderes de los diferentes puestos de trabajo del área operativa de la organización.

2. Alcance:

El presente perfil será dirigido para los colaboradores del área operativa que han sido seleccionados como líderes por cada puesto de trabajo, por mayoría de votos de sus compañeros (Un líder por puesto de trabajo).

3. Características de los líderes:

- * Personas proactivas que se lleven bien con sus compañeros.
- * Personas que sepan cómo motivar a sus compañeros.
- * Personas que tengan el respeto de sus compañeros.
- * Persona que se gane la confianza de sus compañeros, con el objetivo de ayudar a resolver sus conflictos o inquietudes que se les pueda presentar.
- * Personas cordiales y que tengan el tino para decir las cosas, sin herir a nadie y sin hacer quedar mal a nadie.
- * Personas que reprenden a sus compañeros en privado, pero que felicitan en público.

4. Actitudes, habilidades y valores que debe poseer un capacitador:

Actitudes , habilidades y valores de un capacitador				
Items	Escala			
	Elevado (4)	Considerable (3)	Regular (2)	Bajo (1)
Empatía	»			
Receptivo	»			
Paciente	»			
Tino para decir las cosas	»			
Motivador	»			
Facilidad de palabra	»			
Credibilidad	»			
Responsabilidad	»			
Respeto	»			
Proactivo	»			
Cordial	»			
Comunicación franca y directa con los trabajadores	»			
Evitar por completo las preferencias	»			
Puntualidad	»			



5. Conocimientos necesarios para un líder:

- * Técnicas de Motivación
- * Técnicas de Comunicación con los trabajadores
- * Técnicas de manejo de grupos
- * Técnicas de resolución de conflictos

6. Herramientas, material necesario para las capacitaciones:

Agudas Tecnológicas:

No es necesario

Agudas Visuales:

Depende del líder. Pero debido a que la charla periódica es de 5 minutos podría llevar tiempo colocar ayudas visuales.

Agudas Didácticas:

El líder podría preparar mensajes diarios y motivantes que contribuyan a que los trabajadores creen conciencia del tema tratado en la charla periódica.

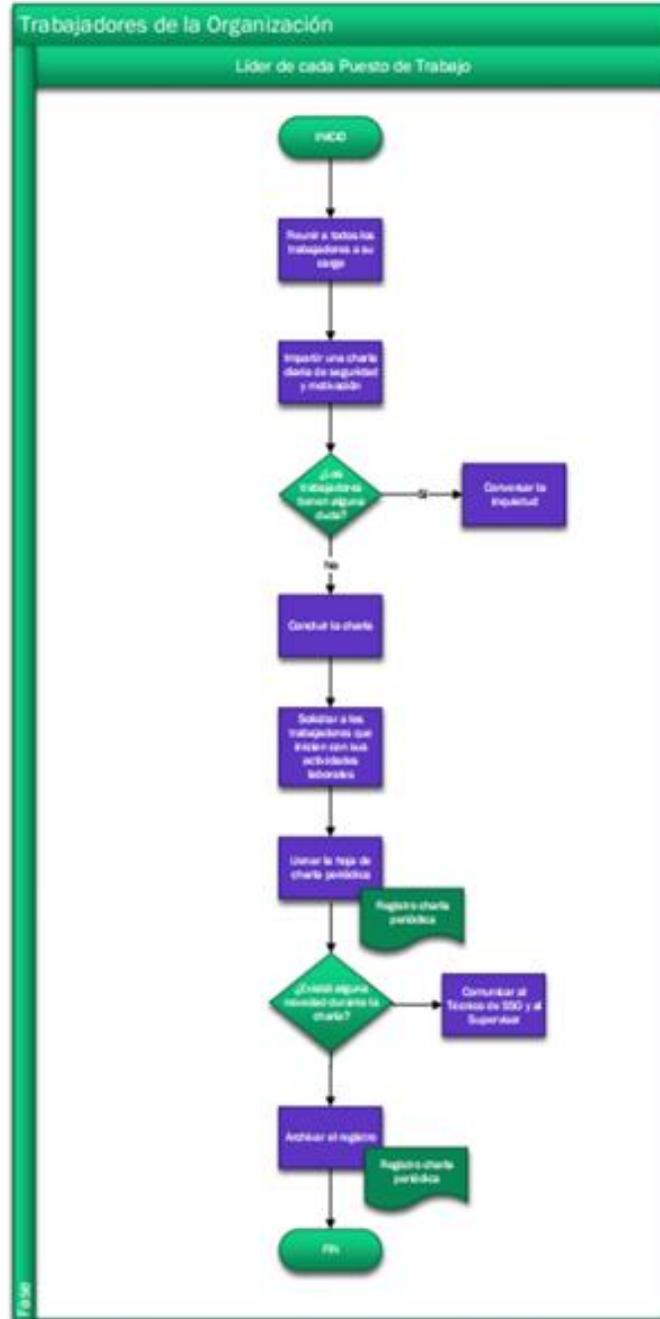
7. Objetivo de formar a un trabajador en un líder:

Al darle la oportunidad a un trabajador de convertirse en el líder de su puesto de trabajo, nos estamos asegurando que los conoce perfectamente al convivir diariamente con ellos y que va a saber como ayudarlos. Además al ser escogidos por sus propios compañeros goza de su confianza y respaldo.

Además al tener un líder por puesto de trabajo estamos creando un mediador para la transmisión de mensajes entre el nivel de gerencia y nivel operativo, lo cual ayudará a la toma de decisiones a favor del bienestar de ellos.



8. Flujoograma





PERFIL DE OBSERVADORES PRINCIPALES

1. Objetivo:

Detallar los conocimientos, características, actitudes, valores y materiales que requieren los observadores principales del programa de SBC.

2. Alcance:

El presente perfil será aplicable para los representantes de las diferentes puestos de trabajo designados a realizar las observaciones de conductas inseguras.

3. Características de los observadores principales del programa de SBC:

- * Identificar todas las conductas inseguras de los trabajadores y anotar en las Listas de Observación, Reporte de Incidentes y Tarjetas de conductas inseguras.
- * Informar a los líderes y supervisores sobre las Conductas Inseguras Observadas.
- * Inmediato a la observación de una conducta insegura, llamar la atención del trabajador infractor.
- * Entregar al trabajador una tarjeta de conducta insegura (tarjeta amarilla) en caso de haber infringido alguna norma de seguridad.

4. Actitudes, habilidades y valores que debe poseer un observador principal del programa de

Actitudes , habilidades y valores de un capacitador				
Items	Escala			
	Elevado (4)	Considerable (3)	Regular (2)	Bajo (1)
1. Responsabilidad	x			
2. Imparcialidad	x			
3. Determinación	x			
4. Compromiso	x			
5. Veracidad	x			
6. Respeto	x			
7. Ordenado	x			
8. Rectitud	x			
8. Minucioso al identificar las conductas inseguras	x			



PRO-PEROP-01

5. Conocimientos necesarios para observadores principales:

- * Capacitación sobre conductas inseguras

6. Herramientas, material necesario para las observaciones:

- * Listas de Observación
- * Reporte de Incidentes
- * Tarjetas de conductas inseguras
- * Bolígrafo

7. Objetivo de los observadores principales:

Identificar las conductas inseguras que realicen los trabajadores para notificarlas al trabajador, anotarlas en los registros y corregirlas a tiempo para evitar la aparición de accidentes.



PERFIL DE OBSERVADORES CLAVES

1. Objetivo:

Detallar los conocimientos, características, actitudes, valores y materiales que requieren los observadores claves del programa de SBC.

2. Alcance:

El presente perfil será aplicable a todos los trabajadores del área operativa de la organización cuya misión será la de anotar las conductas inseguras que han observado en el transcurso del día al haber finalizado sus actividades laborales.

3. Características de los observadores claves del programa de SBC:

- * Identificar conductas inseguras de sus compañeros.
- * En el tiempo libre o al finalizar la jornada laboral solicitarle al técnico de seguridad una tarjeta amarilla, anotar la conducta insegura y depositar la tarjeta amarilla en un buzón.

4. Actitudes, habilidades y valores que debe poseer un observador principal del programa de SBC:

Actitudes , habilidades y valores de un capacitador				
Items	Escala			
	Elevado (4)	Considerable	Regular (2)	Bajo (1)
1. Responsabilidad	x			
2. Veracidad	x			
3. Compañerismo	x			
4. Imparcialidad	x			
5. Honestidad	x			
6. Rectitud	x			
7. Colaboración	x			
8. Determinación	x			
8. Minucioso al identificar las conductas inseguras	x			



5. Conocimientos necesarios para observadores principales:

- * Capacitación sobre conductas inseguras

6. Herramientas, material necesario posterior a las conductas inseguras observadas:

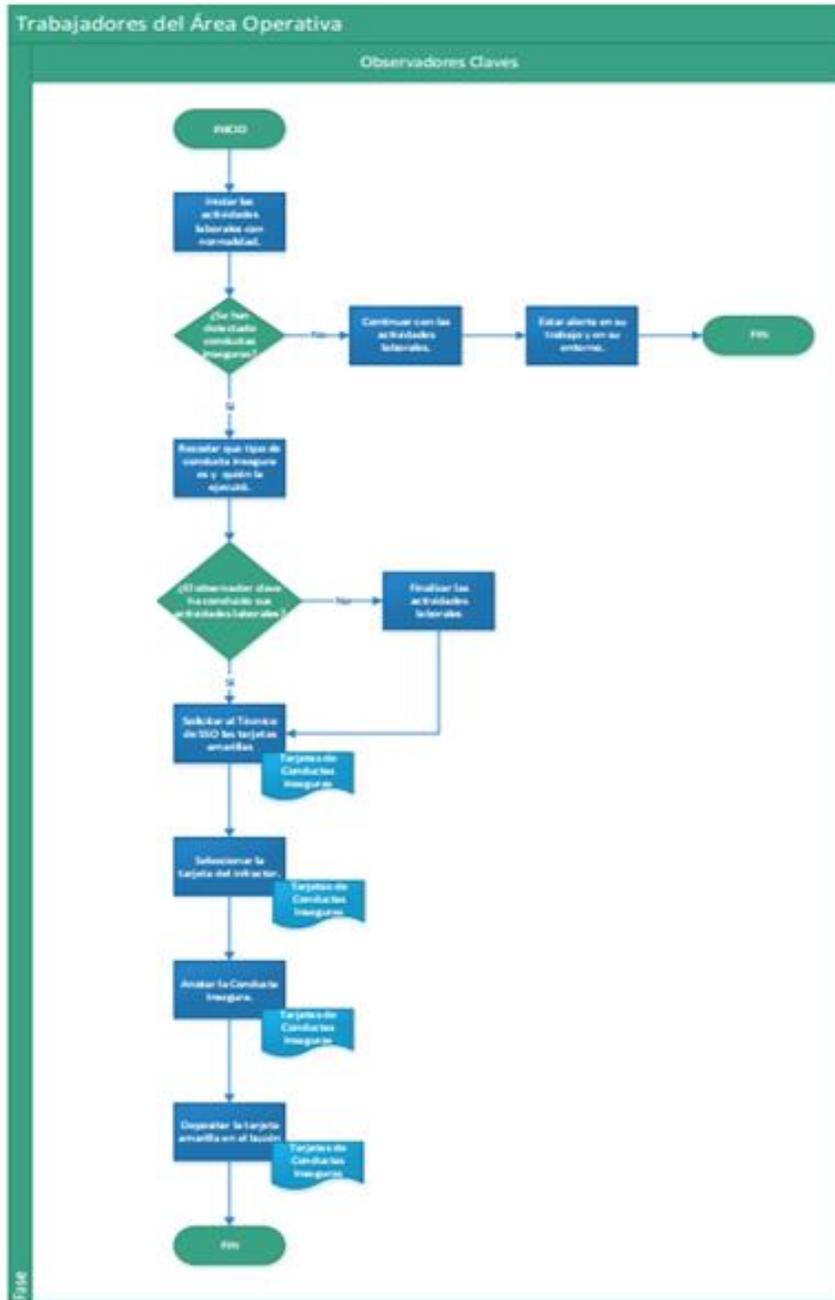
- * Reporte de Incidentes
- * Tarjeta de conductas inseguras
- * Bolígrafo

7. Objetivo de los observadores principales:

Identificar las conductas inseguras que realicen sus compañeros para crear conciencia en las actividades que se pueden hacer y cuáles no se pueden hacer.



8. Flujograma



Anexo 35: Perfil de Observadores Claves

REPORTE DE INCIDENTES POR PARTE DE OBSERVADORES PRINCIPALES Y CLAVES

POR FAVOR SI LISTED OBSERVÓ QUE ALGUIEN DE SUS COMPAÑEROS TUVO UNA CONDUCTA INSEGURO EN SU PUESTO DE TRABAJO, LLENE LA PRESENTE FICHA. RECUERDE QUE LA INFORMACIÓN QUE LISTED NOS PROPORCIONA ES IMPORTANTE PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES E INCIDENTES EN NUESTRA ORGANIZACIÓN.

INSTRUCCIÓN: Marque con una "X" en el interior de los recuadros y llene la información respondiendo a las preguntas que se muestran a continuación.

<p>1. Mi compañero está mal colocado el siguiente EPI y/o ropa de trabajo <input type="checkbox"/></p>	
<p>2. Mi compañero no está utilizando el siguiente EPI y/o ropa de trabajo <input type="checkbox"/></p>	
<p>3. Mi compañero no se encuentra en condiciones físicas o de salud para trabajar <input type="checkbox"/></p>  <p>¿Por qué? _____ _____ _____</p>	<p>4. El conductor del montacargas no apila adecuadamente el material a transportar <input type="checkbox"/></p>  <p>¿Qué ocurrió? _____ _____ _____</p>
<p>5. El conductor del montacargas transporta a compañeros <input type="checkbox"/></p>  <p>¿Qué ocurrió? _____ _____ _____</p>	<p>6. Mi compañero utilizó herramientas para las cuales no fueron diseñadas <input type="checkbox"/></p>  <p>¿Qué ocurrió? _____ _____ _____</p>

Trabajo de investigación de fin de carrera

LISTA PARA LOS OBSERVADORES PRINCIPALES

Fecha de las trayectorias a evaluar:

Fecha de la observación:

Nombre del observador principal:

Ítem	CONDUCTAS DE LOS COLABORADORES	SI	Nº de Trabajadores	NO	Nº de Trabajadores	Ha habido necesidad (Ítems 7 y 15)	Detalle de la Observación	Otras Conductas Seguras Observadas
Dermatología	1	¿El trabajador ha recibido capacitación para realizar su trabajo?				N/A		
	2	¿El trabajador ha recibido autorización para realizar su trabajo?						
	3	¿El trabajador ha consumido alcohol y/o drogas previa a ingresar a su puesto de trabajo?						
	4	¿El trabajador utilizó ayudas mecánicas adecuadamente para transportar los ingredientes?						
	5	¿El trabajador usó correctamente el respirador con filtro, las otras EPI's y ropa de trabajo?						
	6	¿El trabajador utilizó el respirador durante toda la actividad de dermatología?						
	7	¿De ocurrir derrame de algún ingrediente el colaborador señaló al área para evitar una posible caída?						
Mezclada y preparación de masas	8	¿El trabajador ha recibido capacitación para realizar su trabajo?				N/A		
	9	¿El trabajador ha recibido autorización previa para realizar su trabajo?						
	10	¿El trabajador ha consumido alcohol y/o drogas previa a ingresar a su puesto de trabajo?						
	11	¿Los trabajadores utilizan ayudas mecánicas adecuadamente antes de vertier los ingredientes en las alías de mezclada?						
	12	¿Los trabajadores mantuvieron apegada la alia de mezclada antes de vertier los ingredientes?						
	13	¿El trap para de los ingredientes a la alia de mezclada lo realizan entre tres trabajadores?						
	14	¿Los trabajadores mantuvieron calzada los respiradores hasta volver totalmente los ingredientes en las alías de mezclada?						
15	¿En caso de haber ocurrido derrame de algún ingrediente el colaborador señaló al área para evitar una posible caída?							
Sistema de proyección	16	¿El empleado ha accionado la máquina según el procedimiento para apagar la misma?				N/A		
	17	¿El trabajador ha recibido autorización para apagar la máquina?						
	18	¿El trabajador ha consumido alcohol y/o drogas previa a ingresar a su puesto de trabajo?						
	19	¿El trabajador ha accionado la máquina sin introducir la mano en la línea de producción durante toda el proceso?						
	20	¿El trabajador usó correctamente las EPI's y ropa de trabajo?						
Bancada y peltos granulado	21	¿El trabajador ha aporado la máquina al estar esta con su respectivo guardar de seguridad?				N/A		
	22	¿El empleado ha accionado la máquina según el procedimiento para apagar la misma?						
	23	¿El trabajador ha recibido autorización para apagar la máquina?						
	24	¿El trabajador ha consumido alcohol y/o drogas previa a ingresar a su puesto de trabajo?						
	25	¿El trabajador ha accionado la máquina sin introducir la mano en la línea de producción durante toda el proceso?						
26	¿El trabajador usó correctamente las EPI's y ropa de trabajo?							
27	¿El trabajador ha aporado la máquina al estar esta con su respectivo guardar de seguridad?							
Sistema de proyección	28	¿El empleado ha accionado la máquina según el procedimiento para apagar la misma?				N/A		
	29	¿El trabajador ha recibido autorización para apagar la máquina?						
	30	¿El trabajador ha consumido alcohol y/o drogas previa a ingresar a su puesto de trabajo?						

Anexo 37: Lista para los Observadores Principales

TARJETA DE CONDUCTAS INSEGURAS OBSERVADAS

" Recuerde que esta tarjeta es un instrumento que permitirá buscar soluciones a las conductas inseguras observadas, antes que estas ocasionen un accidente con secuelas irreversibles para el trabajador y todos los seres queridos que le rodean"



ANVERSO DE LA TARJETA

TARJETA DE CONDUCTAS INSEGURAS OBSERVADAS

Fecha: 1-10-2017



Descripción de la Conducta Insegura observada

El compañero introdujo la mano en la línea de producción en el área de bañadora y polvo granulado, mientras la máquina estaba funcionando.

Juan Ramírez

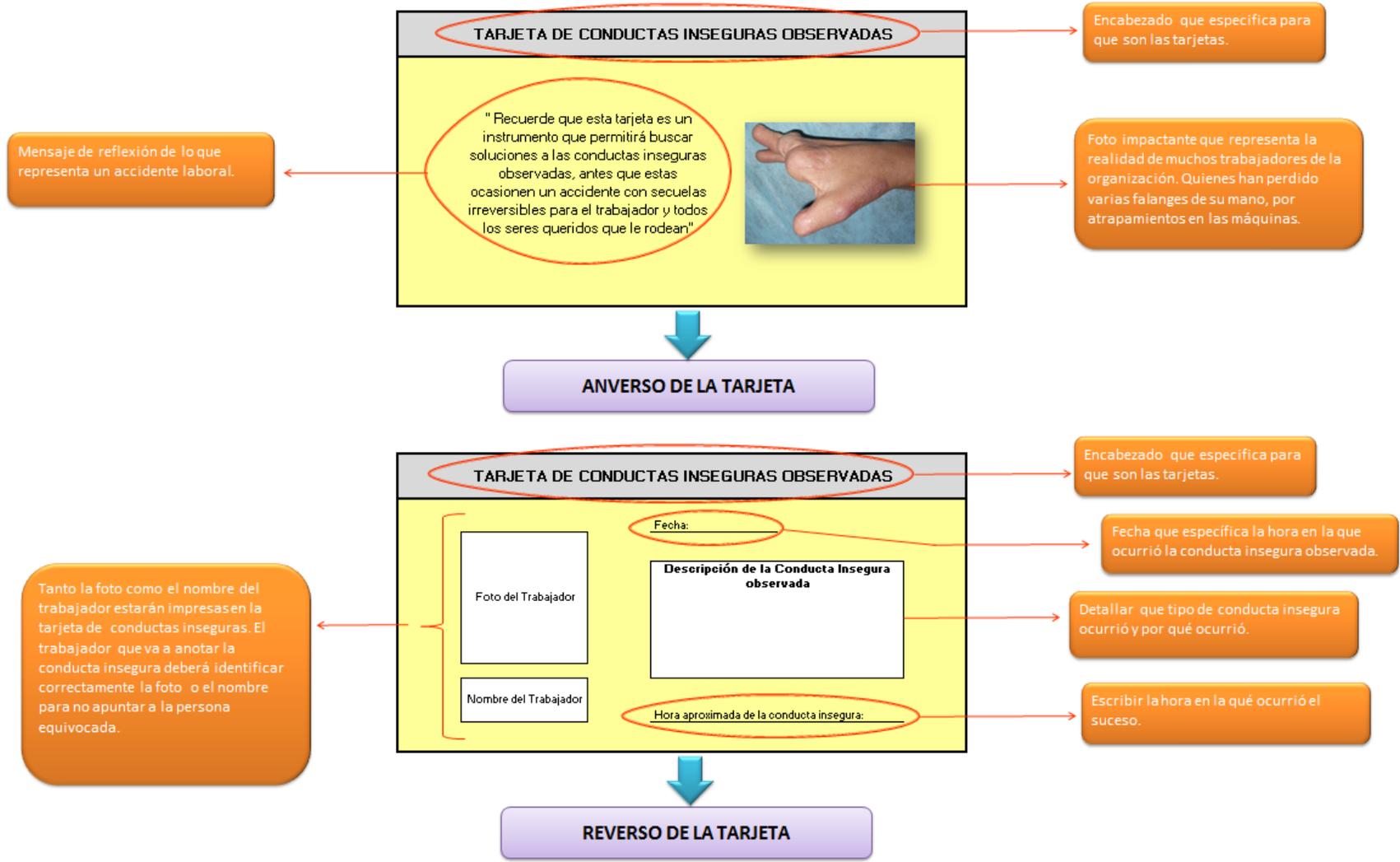
Hora aproximada de la conducta insegura: 09H00



REVERSO DE LA TARJETA

Anexo 38: Tarjetas de Conductas Inseguras (Tarjetas Amarillas)

Trabajo de investigación de fin de carrera



Trabajo de investigación de fin de carrera

OBSERVADORES PRINCIPALES	¿QUIENES PODRÁN ANOTAR LAS CONDUCTAS INSEGURAS EN ESTAS TARJETAS?	OBSERVADORES CLAVES
<p>Son algunos trabajadores del área operativa, quienes debido a su desempeño laboral han sido seleccionados por la Gerencia como Observadores formales, es decir sus compañeros pueden verlos caminando por las diferentes área de trabajo con sus check lists. Los observadores principales deberán anotar las conductas inseguras que han presenciado en las Listas de Observación , Reportes de Incidentes y en las Tarjetas de Conductas Inseguras (Tarjetas Amarillas).</p>		<p>Son todos los trabajadores del área operativa quienes deberán reportar las conductas inseguras observadas durante el día de sus compañeros. Ellos deberán realizar esta actividad para ayudar a corregir oportunamente las conductas inseguras. Los trabajadores claves deberán anotar las conductas inseguras en los Reportes de incidentes y en las tarjetas amarillas únicamente cuando hayan finalizado sus actividades laborales.</p>

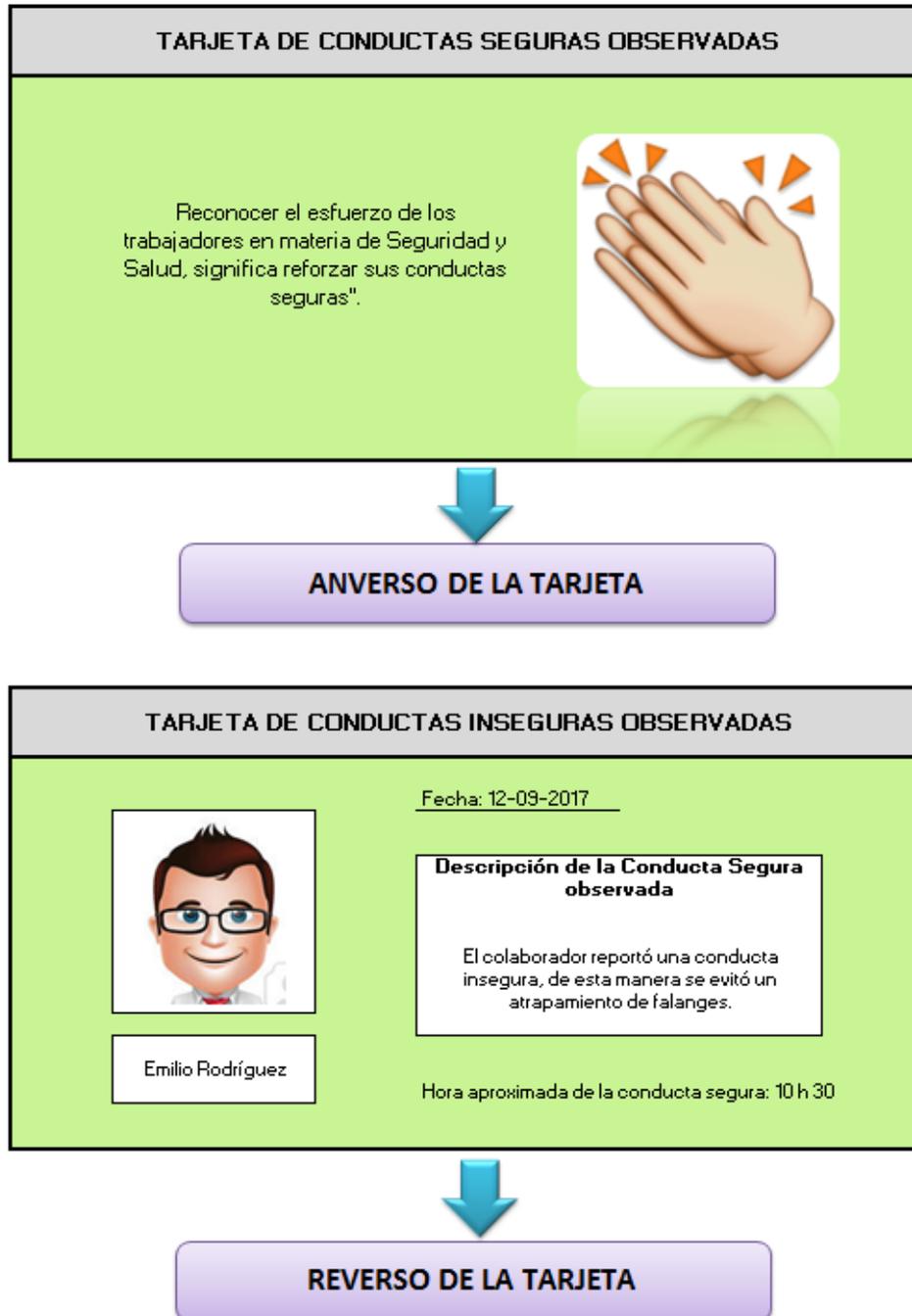
MECÁNICA DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS TARJETAS AMARILLAS		
<p>Primer pack de tres tarjetas</p>		<p>Amonestación Verbal: El Técnico de SSO solicitará la presencia del trabajador que ha obtenido sus primeras tres tarjetas amarillas y le invitará a pasar a su oficina con el objetivo de no hacerle quedar mal delante de sus compañeros. El Técnico le explicará que es la primera oportunidad para rectificar sus conductas inseguras.</p>
<p>Segundo pack de tres tarjetas</p>		<p>Amonestación Escrita: Si el trabajador reincide en conductas inseguras con otras tres tarjetas amarillas, el Técnico de SSO le hará firmar una carta de condición.</p>
<p>Tercer pack de tres tarjetas</p>		<p>Sanción Económica: La acumulación del tercer paquete de tres tarjetas amarillas consistirá en la reducción del salario en un 10% (por un solo mes).</p>
<p>Cuarto pack de tres tarjetas</p>		<p>Visto Bueno: En caso de que el trabajador acumule el cuarto paquete de tres tarjetas amarillas, se terminará la relación laboral y se procederá a entregar la liquidación al trabajador.</p>

NOTA 1: Las medidas disciplinarias tomadas anteriormente están de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Artículo 5 Incumplimientos y Sanciones.
NOTA 2: En caso de que los Observadores Claves y los Observadores Principales den a conocer la misma conducta insegura de un trabajador el mismo día NO SIGNIFICARÁN DOS TARJETAS AMARILLAS PARA EL TRABAJADOR INFRACTOR, SINO EQUIVALDRÁ A UNA SOLA TARJETA AMARILLA.

Anexo 39: Instructivo Tarjetas Amarillas

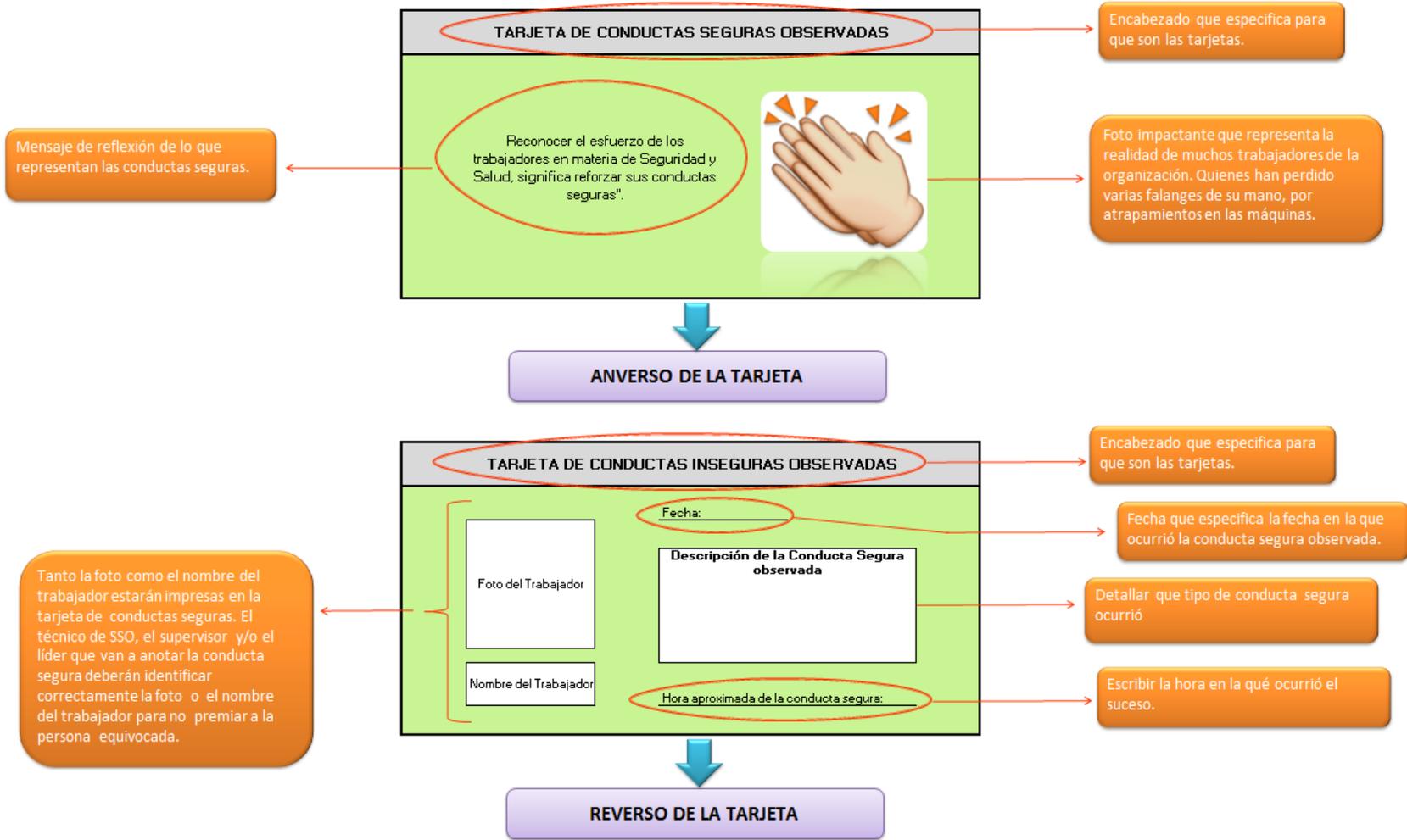
Clasificación de la conducta	Codificación de la conducta insegura	CONDUCTAS INSEGURAS
Inadecuado uso de EPIs (IUE)	IUE-01	El trabajador está utilizando un casco deteriorado, o está mal colocado.
	IUE-02	El trabajador está utilizando orejeras de seguridad deterioradas o están mal colocadas.
	IUE-03	El trabajador está utilizando tapones auditivos deteriorados o están mal colocados.
	IUE-04	El trabajador está utilizando lentes de seguridad deteriorados o están mal colocados.
	IUE-05	El trabajador está utilizando un respirador deteriorado o está mal colocado.
	IUE-06	El trabajador está utilizando guantes de protección química deteriorados o están mal colocados.
	IUE-07	El trabajador está utilizando calzado de seguridad deteriorado o está mal colocado.
Falta de utilización de EPIs (FUE)	FUE-01	El trabajador no está utilizando su casco.
	FUE-02	El trabajador no está utilizando sus orejeras de seguridad.
	FUE-03	El trabajador no está utilizando sus tapones auditivos.
	FUE-04	El trabajador no está utilizando sus lentes de seguridad.
	FUE-05	El trabajador no está utilizando su respirador.
	FUE-06	El trabajador no está utilizando sus guantes de protección química.
	FUE-07	El trabajador no está utilizando su calzado de seguridad.
Inadecuado uso de Ropa de Trabajo (IURT)	IURT-01	El trabajador está utilizando una cofia deteriorada o está mal colocada.
	IURT-02	El trabajador está utilizando un cubreboca deteriorado o está mal colocado.
	IURT-03	El trabajador está utilizando guantes de vinilo deteriorados o está mal colocado.
	IURT-04	El trabajador está utilizando camiseta y pantalón de trabajo deteriorados o están mal colocados.
	IURT-05	El trabajador está utilizando una bata de trabajo deteriorada o está mal colocada.
	IURT-06	El trabajador está utilizando un delantal de trabajo deteriorado o está mal colocado.
	FURT-01	El trabajador no está utilizando su cofia.
	FURT-02	El trabajador no está utilizando su cubreboca.

Anexo 40: Codificación de las Conductas Inseguras

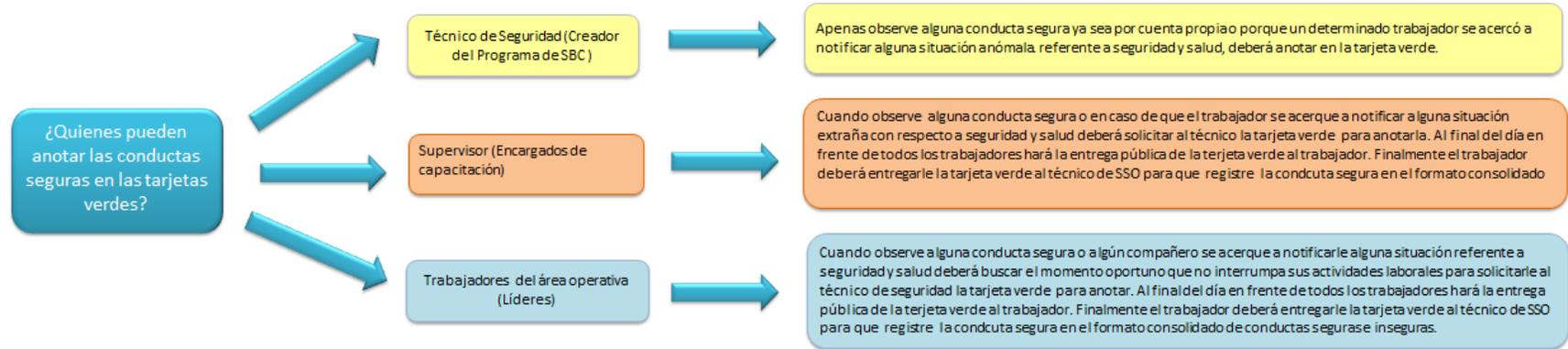


Anexo 41: Tarjetas de Conductas Seguras (Tarjetas Verdes)

Trabajo de investigación de fin de carrera



Trabajo de investigación de fin de carrera



Anexo 42: Instructivo de ñas Tarjetas Verdes

Conductas Seguras relacionadas con los valores	Codificación de la conducta segura	CONDUCTAS SEGURAS
Compromiso	Copso-01	Informo sobre cualquier Conducta Insegura de mis compañeros.
	Copso-02	Informo sobre cualquier anomalía con la maquinaria/ herramientas.
	Copso-03	Informo sobre cualquier anomalía con los EPIs o ropa de trabajo.
	Copso-04	Respeto las sugerencias que me dan los observadores, supervisores y Técnico de SSO.
	Copso-05	Realizo mis actividades laborales sin incidentes ni accidentes.
	Copso-06	Reconozco mis errores y me esfuerzo por evitar que se repitan nuevamente.
	Copso-07	Cumplo con todas las actividades del Programa de SBC.
Compañerismo	Compñ-01	Aconsejo no reprendo a mi compañero que está incumpliendo alguna norma de seguridad.
	Compñ-02	Si sé que mi compañero cometió una conducta insegura le digo al supervisor, líder o técnico de seguridad.
	Compñ-03	Debo ser imparcial y aunque sea o no mi amigo debo reportar para evitar que mi compañero sufra algún accidente.
Honestidad	Hnstd-01	Si conozco que sucedió alguna conducta insegura la reporto aunque no hayan testigos.
	Hnstd-02	Solo las conductas inseguras que yo he observado son las que reporto.
Responsabilidad	Rspn-01	Con mis acciones ayudo a cumplir las reglas y procedimientos de seguridad.
	Rspn-02	Sí tengo alguna reflexión o alguna sugerencia la comparto con mis compañeros.
	Rspn-03	Con mi ejemplo contribuyo a fomentar la cultura en materia de Seguridad y Salud.

Anexo 43: Codificación Conductas Seguras

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Anexo 45: Explicación Metodología 3X3



PROCEDIMIENTO DINÁMICA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

1. Objetivo:

Determinar el conocimiento que tienen los trabajadores respecto a los riesgos a los cuales están expuestos.

2. Alcance:

El presente procedimiento está dirigido a los colaboradores del área operativa y administrativa de la organización.

3. Materiales:

- * Matriz de identificación de riesgos
- * Esferos

4. Procedimiento:

- * Los líderes de cada puesto de trabajo reunirán a los trabajadores y los llevarán al área de capacitación.
- * El técnico de SSO brindará una breve explicación en lo que consiste la identificación de riesgos y como se la deberá llenar.
- * El supervisor entregará las matrices de identificación de riesgos y junto con el técnico de SSO solventarán las dudas de los trabajadores mientras llenan las matrices de identificación de riesgos.

5. Representación de la matriz de identificación de Riesgos

La matriz de identificación de riesgos se basa en la metodología 3X3 y consta de algunas partes que son:

- * Clasificación de los factores de riesgo.
- * Factor del peligro.
- * Situaciones posibles.
- * Probabilidad de ocurrencia de la situación del daño (Alta, Media, Baja).
- * Severidad del daño/ Consecuencias (Ligeramente dañino, Dañino, Extremadamente dañino).
- * Explicación del por qué se dan las situaciones.
- * Acción y temporización.

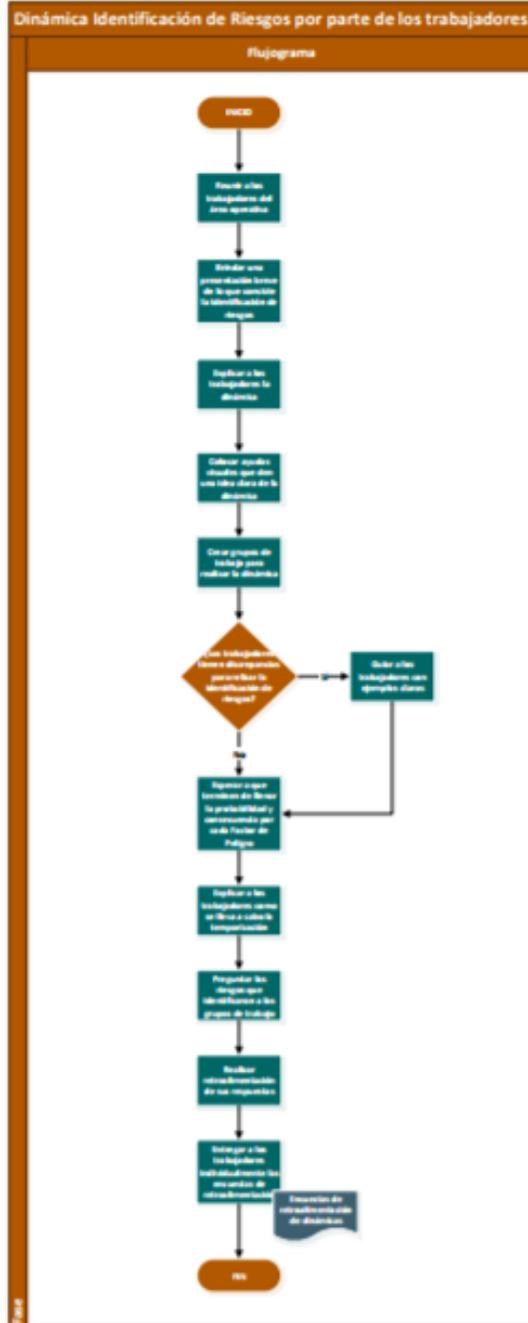
		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IT

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar acciones más detalladas o mejoras que no impliquen una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (MO)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponde a un trabajo que se está realizando, debe resolverse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IT)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Se debe evaluar el riesgo inicial con recursos limitados, debe priorizarse el trabajo.



6. Flujoograma

PRO-DIIRI-01





PRO-DIIRI-01

7. Utilidad de la dinámica

La idea de esta dinámica es conocer la percepción de los trabajadores en cuanto a los riesgos a los cuales están expuestos con el objetivo de identificar el grado de concienciación para buscar técnicas de sensibilización que permitan a los trabajadores saber, querer y poder trabajar de forma segura.

8. Recursos que pueden ayudar a guiar a los trabajadores para la realización de la dinámica:

Proyectar imágenes de los diferentes puestos de trabajo que demuestren:

- * La maquinaria utilizada
- * Inmobiliario
- * Herramientas utilizadas
- * Las actividades que realizan.
- * Pisos
- * Equipos de protección personal utilizados, equipos de protección colectiva
- * Entre otras condiciones y acciones fotografiadas.



9. Control

PROCEDIMIENTO DINÁMICA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR PARTE DE LOS TRABAJADORES				
Fecha de realización de la dinámica:				Hora:
Dinámica realizada por:				
%Asistencia	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de asistentes}}{\text{Total de personas esperadas}} * (100\%)$			
OBSERVACIONES				
¿ Cómo se percibió el interés de los trabajadores durante la dinámica?				
Muy Alto Interés <input type="checkbox"/>	Interés Alto <input type="checkbox"/>	Interés Medio <input type="checkbox"/>	Bajo Interés <input type="checkbox"/>	% Atribuido
76 a 100%	51 a 75%	26 a 50%	0 a 25%	
¿Por qué marco este porcentaje? _____ _____ _____				
¿ Existió alguna novedad durante la dinámica?				
_____ _____ _____ _____ _____ _____				
FIRMA SUPERVISOR:			FIRMA TÉCNICO DE SSO	

Anexo 46: Procedimiento Dinámica Identificación de Riesgos

Trabajo de investigación de fin de carrera

CLASIFICACIÓN DE LOS FR	FACTOR DEL PELIGRO	SITUACIONES POSIBLES	PROBABILIDAD			SEVERIDAD DEL DAÑO													
			ALTA: El daño ocurre siempre o casi siempre	MEDIA: El daño ocurre en algunas ocasiones	BAJA: El daño ocurre raramente	LIGERAMENTE DAÑO				DAÑO									
						Cortar	Huellar	Irritación de la piel	Molestias, dolor de cabeza	Laceraciones	Osmehor	Tercer o impuntar	Fracturas maneras	Serfara	Dermatitis	Arma	Ampu		
RIESGOS MECÁNICOS	Atrayamiento por o entre objetos	 <input type="radio"/>																	
	Atrayamiento o golpe con vehículo	 <input type="radio"/>																	
	Caída de personas al mismo nivel	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>															
		Pararse al caminar (empujar)	Pararse al caminar (empujar)	Pararse al caminar (empujar)															
		Pararse al caminar (empujar)	Pararse al caminar (empujar)	Pararse al caminar (empujar)															
	Caída de personas a diferente nivel	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>																
Caída de personas en escalera		Caída de personas en altura																	
Caída de objetos	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>																
	Pararse de cerca al almacenar material	Al transportar la carga	En manipulación																
Choque contra objetos inmoviles	 <input type="radio"/>																		

Anexo 47: Matriz Identificación de Riesgos por parte de los trabajadores



PRO-DIGLO-01

PROCEDIMIENTO DINÁMICA N°2 GLOBOS

1. Objetivo:

Impulsar a que los trabajadores expresen las situaciones positivas y negativas en torno a su puesto de trabajo con la siguiente dinámica.

2. Alcance:

La presente dinámica será enfocada a los trabajadores del área operativa.

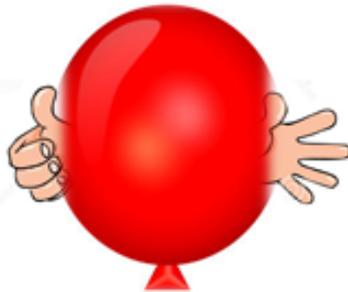
3. Materiales:

- * Globos rojos y globos blancos (un globo de cada color para cada trabajador)
- * Marcadores permanentes

4. Procedimiento:

- * El encargado de capacitación (supervisor) pedirá a los trabajadores que salgan al patio de la empresa.
- * Se entregará a cada trabajador dos globos uno rojo y otro blanco. (Cada trabajador inflará los globos).
- * Se explicará a los trabajadores que el globo rojo representa los accidentes y que el globo blanco significa globo blanco significa todas las conductas que se deberán llevar a cabo para evitar accidentes.
- * Entregar a los trabajadores marcadores para que escriban en los globos según las instrucciones dadas
- * Solicitar a los trabajadores que revienten el globo rojo al representar el negativismo. (Reventar los globos con las manos o pisándolos) y el globo blanco representará el positivismo por lo cual se soltarán estos globos al mismo tiempo al cielo.

5. Representación de los globos



Globo Rojo- Accidentes laborales

Los trabajadores deberán relacionar los accidentes con las molestias que generan los FR al no ser controlados, secuelas que acarrearán estos accidentes a nivel familiar, laboral e individual.



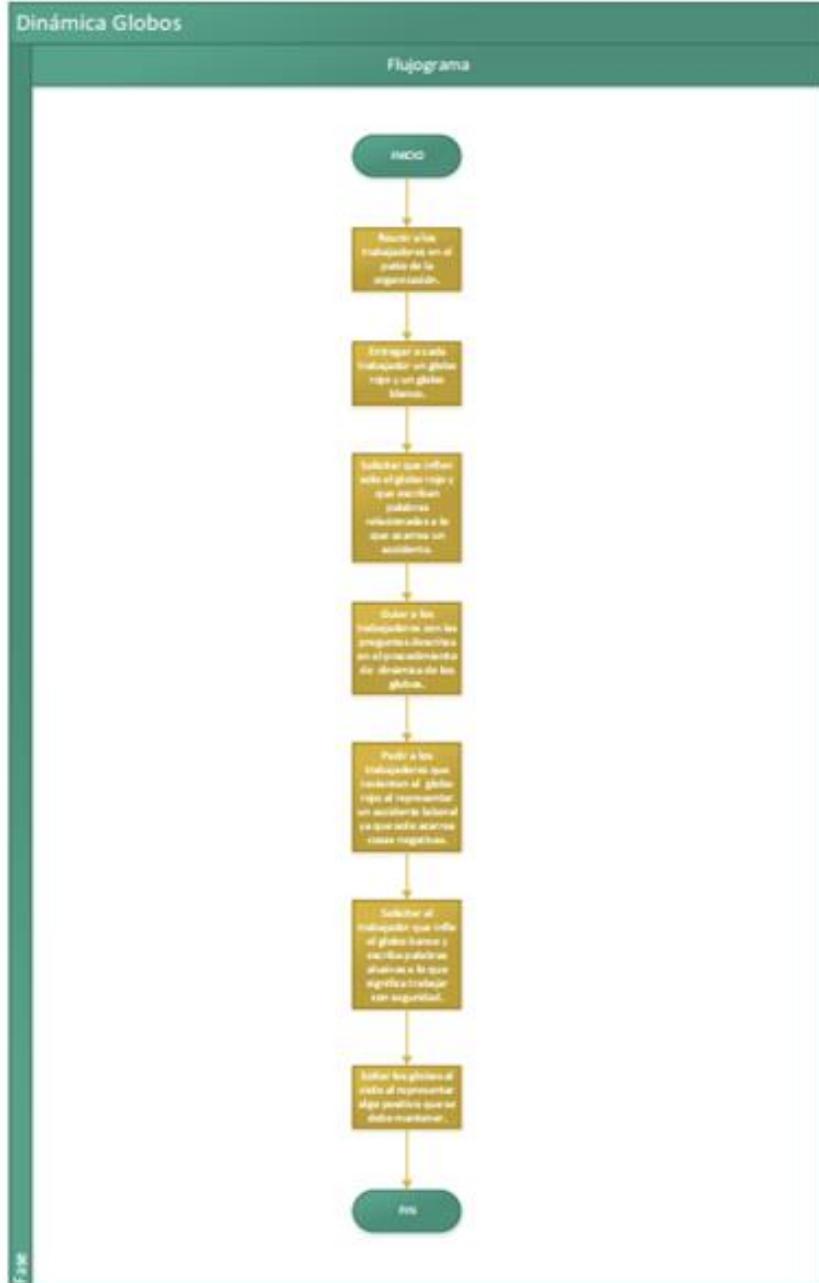
Globo Blanco- Seguridad

Los trabajadores deberán escribir las soluciones para no permitir que los accidentes e incidentes ocurran.



PRO-DIGLO-01

6. Flujograma





7. Utilidad de la dinámica

La dinámica se enfoca primeramente en hacer que los trabajadores diferencien entre lo bueno y lo malo a través de lo visual. En este caso los colores de los globos.

Así que se el globo rojo representará los accidentes laborales, mientras que el globo blanco significará las conductas positivas, que se deben realizar para evitar la materialización de los accidentes.

Con esta reflexión se pretende que los trabajadores discernan y piensen que representaría un accidente en su vida cotidiana a nivel personal, familiar y laboral.

Por otro lado con el globo blanco se quiere demostrar que existen medidas preventivas para evitar que se produzcan los accidentes y eso depende en gran medida de las decisiones que tome el trabajador.

Finalmente la dinámica concluirá con el destino que se les de a los globos. En este caso cada trabajador reventará el globo rojo con las manos o de un pisotón, de esta manera dando el significado que las cosas negativas deben ser eliminadas. En cambio el globo blanco será soltado al cielo representando que las situaciones positivas deben perdurar en el tiempo y que existe la posibilidad de trabajar seguros.

8. Preguntas para direccionar a los trabajadores

Preguntas relacionadas con el globo rojo:

¿Cómo cree que se sentiría al saber que se ha quedado sin tres dedos de su mano?

enojado frustrado triste molesto estresado desesperado

¿Qué cree que produjo el accidente?

Exceso de confianza Desobediencia a los procedimientos Desinterés

¿Qué tipo de dificultades acarrearía la mutilación de sus dedos para realizar actividades cotidianas básicas?

Dificultad para escribir Dificultad para comer Dificultad para recoger objetos Dificultad para trabajar

¿El sentimiento de frustración/enojo al saber que ya no cuenta con todos sus dedos afectaría su relación familiar de qué manera?

Conflictos con mi familia todo el tiempo

¿Cuándo usted observa el color rojo y escucha la palabra accidente, que se le viene a la mente?

Sangre Tristeza dolor frustración

Preguntas relacionadas con el globo blanco:

¿Qué haría usted para que no le ocurra el accidente?

Cumplir con los procedimientos de trabajo

¿Que haría si descubre que la máquina que usted opera está sin su guarda de seguridad?

Avisaría a mi supervisor

¿Cuándo usted observa el color blanco y escucha la palabra seguridad, que se le viene a la mente?

Esperanza Posibilidad



PRO-DIGLO-01

9. Control

PROCEDIMIENTO DINÁMICA N°1 GLOBOS				
Fecha de realización de la dinámica:		Hora:		
Dinámica realizada por:				
N° de asistentes _____ * (100%) %Asistencia Total de personas esperadas _____				
OBSERVACIONES				
¿ Cómo se percibió el interés de los trabajadores durante la dinámica?				
Muy Alto Interés <input type="checkbox"/>	Interés Alto <input type="checkbox"/>	Interés Medio <input type="checkbox"/>	Bajo interés <input type="checkbox"/>	% Atribuido
76 a 100%	51 a 75%	26 a 50%	0 a 25%	
¿Por qué marco este porcentaje? _____ _____ _____ _____				
¿ Existió alguna novedad durante la dinámica?				
_____ _____ _____ _____ _____ _____				
_____ FIRMA SUPERVISOR:			_____ FIRMA TÉCNICO DE SSO	

Anexo 49: Procedimiento Dinámica Globos



PROCEDIMIENTO DINÁMICA N°3 ELABORACIÓN DE CARTAS

1. Objetivo:

Crear un lazo emocional entre lo que representa la familia y la seguridad, para que de esta manera el trabajador adopte conductas seguras al realizar sus actividades laborales.

2. Alcance:

La presente dinámica será enfocada a los trabajadores del nivel operativo.

3. Materiales:

- * In focus o carteles
- * esferos y lápices de colores
- * Hojas de papel

4. Procedimiento:

- * Se brindará a una breve exposición a los niños o familiares de los trabajadores explicándoles las actividades que realizan los trabajadores y una breve introducción de lo que significa la seguridad. La exposición deberá ser breve y clara, para lo cual se podrá utilizar carteles o in focus.
- * Se entregará a cada niño o familiar una hoja de papel en donde deberán realizar un dibujo de ellos mismos con el trabajador, también deberán escribir las cualidades que admiran del trabajador (ser querido), y las actividades que realizan juntos.
- * Posteriormente se retirarán las cartas y se las guardará.

5. Descripción del contenido de la carta

The diagram shows a letter template titled "CARTA PARA EL MEJOR PAPÁ!!!". The letter is enclosed in a decorative border of hearts and contains the following text:

CARTA PARA EL MEJOR PAPÁ!!!

Papi te admiro mucho porque siempre has realizado sacrificios por nosotras, para vernos felices, además sin importar la cantidad de trabajo y las pocas horas de sueño siempre nos dedicas tiempo.....

I love daddy!

Me encanta cuando salimos a jugar tennis

Papi haz lo que te dicen en el trabajo, utiliza los EPP correctamente, recuerda que el tener todas nuestras partes del cuerpo completas es una bendición.

Callouts explain the content:

- En este espacio la persona escribirá porque respeta y* (points to the first paragraph)
- El dibujo representará algo simbólico para el trabajador y para la persona que* (points to the "I love daddy!" section)
- Actividad o actividades que le guste hacer con el* (points to the "Me encanta cuando salimos a jugar tennis" section)
- El título lo elegirá cada persona que elabora la carta.* (points to the title)
- Frase que concientice al trabajador para que trabaje de forma segura.* (points to the safety-related paragraph)



PRO-DICAR-01

6. Flujoograma

Dinámica Elaboración de Cartas

Flujoograma



Fase



7. Utilidad de la dinámica

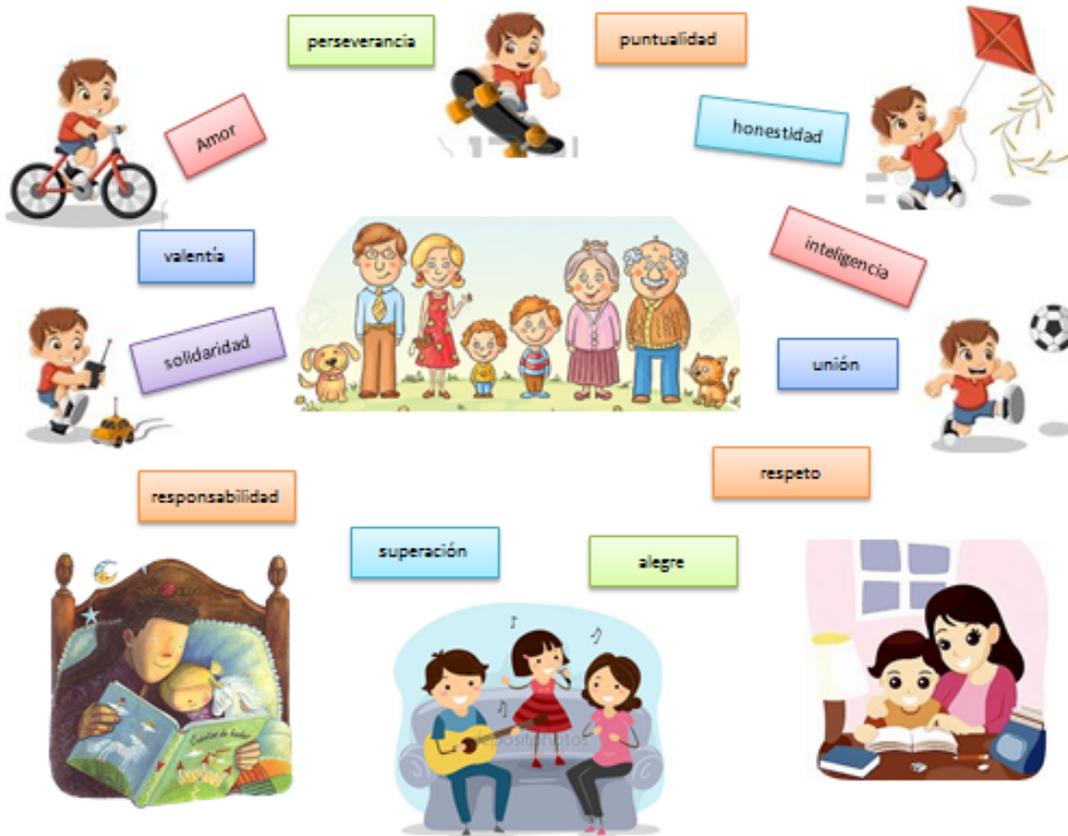
Escribir una carta representa conectarse con los sentimientos más profundos que tienes hacia una persona. Es por esta razón que se ha seleccionado esta dinámica debido a que el poder que tienen las palabras en nuestra vida pueden ayudarnos a reflexionar lo que estamos haciendo bien en nuestra cotidianidad y aquellas situaciones que podemos mejorarlas. Por este motivo si los trabajadores son padres, se pedirá a los hijos que escriban palabras emotivas del por qué admiran a su padre/ madre, los momentos que les gusta compartir juntos y que escriban una frase que haga alusión al por qué sus padres deben trabajar con seguridad. Los padres siempre ponen todo su empeño para sacar adelante a su familia y que detalle más bonito debe ser para ellos recibir una carta de sus hijos en donde salgan a flote los sentimientos que tienen hacia ellos.

En caso de que los trabajadores no sean padres la carta será elaborada por su padre, madre, amigo (a), esposo (a).

Para realizar esta actividad previamente se debió haber ejecutado las entrevistas a los trabajadores sobre aspectos familiares, estas respuestas servirán como guía para determinar quienes son sus personas más allegadas.

Sin duda alguna esta dinámica creará un impacto positivo en la conducta del trabajador, lo cual contribuirá a que los trabajadores tengan presente la palabra seguridad al ejecutar sus actividades laborales. Debido a que esta palabra tiene significado relevante también para sus seres queridos.

8. Recursos que pueden ayudar a guiar a los familiares para escribir la carta:





PRO-DICAR-01

9. Control

PROCEDIMIENTO DINÁMICA N°1 GLOBOS				
Fecha de realización de la dinámica:		Hora:		
Dinámica realizada por:				
%Asistencia $\frac{\text{N}^\circ \text{ de asistentes}}{\text{Total de personas esperadas}} * (100\%)$				
OBSERVACIONES				
¿ Cómo se percibió el interés de los familiares de los trabajadores durante la dinámica?				
Muy Alto Interés <input type="checkbox"/>	Interés Alto <input type="checkbox"/>	Interés Medio <input type="checkbox"/>	Bajo interés <input type="checkbox"/>	% Atribuido
76 a 100%	51 a 75%	26 a 50%	0 a 25%	
<div style="display: flex;"> <div style="width: 10%; padding-right: 10px;">¿Por qué marco este porcentaje?</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; flex-grow: 1;"></div> </div> <div style="display: flex;"> <div style="width: 10%; padding-right: 10px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; flex-grow: 1;"></div> </div> <div style="display: flex;"> <div style="width: 10%; padding-right: 10px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; flex-grow: 1;"></div> </div>				
¿ Existió alguna novedad durante la dinámica?				
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>				
FIRMA SUPERVISOR:			FIRMA TÉCNICO DE SSO	



PROCEDIMIENTO DINÁMICA N°4 TESTIMONIOS

1. Objetivo:

Propiciar un espacio de reflexión de todos los trabajadores del área operativa, a través de los testimonios de compañeros que han sufrido accidentes, los cuales han dejado como consecuencia la mutilación de varias falanges de sus manos.

2. Alcance:

El Presente procedimiento está dirigido para trabajadores del área operativa.

3. Materiales:

- * Micrófono y parlantes
- * Área comunitaria cob sillas
- * Imágenes impactantes de sus accidentes o relacionados a estos.
- * Hojas de papel

4. Procedimiento:

- * Reunir a todos los trabajadores del área operativa y llevarlos al área comunal (área de reuniones).
- * Solicitar a algunos trabajadores cuyos accidentes hayan sido muy impactantes.
- * Pedir que pasen de uno en uno, solicitar que se identifiquen y qué comenten a sus compañeros cómo cambio su vida a raíz del accidente que sufrieron a nivel persona, laboral y familiar.
- * Posteriormente se solicitará a los asistentes (trabajadores del área operativa) que den sus apreciaciones con respecto a los testimonios escuchados.
- * Luego se pedirá a los trabajadores accidentados que escriban en una tarjeta (morada) frases que motiven a sus compañeros a trabajar con seguridad. Simultáneamente se solicitará a los demás trabajadores del área operativa a escribir mensajes en una tarjeta (celeste) que alienten a sus compañeros accidentados a seguir adelante a pesar de sus accidentes.
- * Se recogerán las hojas de color morado y celeste y se leerán en voz alta algunas de ellas.
- * Finalmente se colocarán las hojas de color morado y celeste en un lugar visible y que frecuentemente sea visitado por los trabajadores.

5. Elementos que se requerirán para la dinámica:

Durante la dinámica se colocará un fondo musical relajante, con el objetivo de crear un ambiente de reflexión.

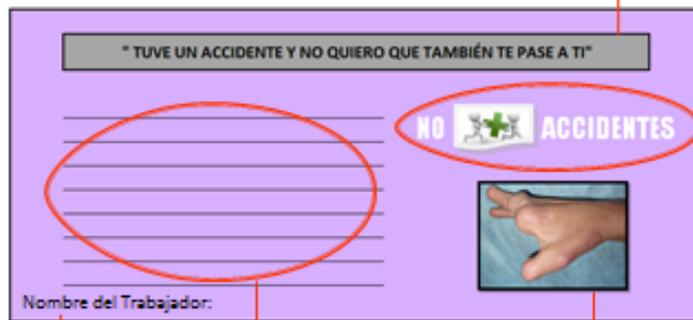
También mientras los trabajadores brinden sus testimonios se proyectarán imágenes impactantes de accidentes así como también se colocarán imágenes de personas preocupadas que en este caso representarán a la familia del trabajador, a sus compañeros y a la organización.

Mientras los trabajadores escriban en las tarjetas se proyectarán mensajes, imágenes que ayuden a que los trabajadores se inspiren y escriban mensajes emotivos.



PRO-DITES-01

6. Representación de las tarjetas moradas y celestes



El título está dedicado de parte de los trabajadores accidentados a sus compañeros del área operativa.

El logo de la campaña será "No más accidentes"

Nombre del trabajador que escribió el mensaje.

Los trabajadores accidentados escribirán mensajes a sus compañeros para que trabajen con seguridad.

Una imagen alusiva a la situación real y actual de varios trabajadores.



El título está dedicado de parte de los compañeros del área operativa hacia los trabajadores accidentados.

El logo de la campaña será "No más accidentes"

Nombre del trabajador que escribió el mensaje.

Los trabajadores del área operativa escribirán frases de aliento y apoyo a sus compañeros para ayudarlos a seguir adelante a pesar de su limitación física.

Una imagen fuerte que hace reflexionar sobre lo que un accidente laboral representa.



8. Utilidad de la dinámica

La idea de esta dinámica es que los trabajadores que sufrieron accidentes, lo cual les dejó como consecuencia lesiones físicas irreparables así como secuelas emocionales, brinden su testimonio a todos sus compañeros del área operativa con el objetivo de que se cree un espacio de reflexión y tanto ellos como los demás trabajadores brinden sus percepciones en torno a estos casos.

Para concluir la dinámica se solicitará a los trabajadores accidentados que escriban en unas tarjetas moradas una frase o mensaje que ayude a concienciar a sus compañeros que respetan las normas de seguridad para evitar la repetición de los accidentes.

También se les entregará a los demás trabajadores asistentes a la dinámica que en la tarjeta celeste escriban mensajes que motiven o alienten a sus compañeros que sufrieron los accidentes, para que sigan haciendo sus actividades laborales y cotidianas con mucho empeño y que no se dejen abatir por el accidente ocurrido.

Esta dinámica permitirá crear un ambiente emotivo en donde se van a poder expresar sentimientos reales de apoyo lo cual fortalecerá el grado de amistad y compañerismo entre todos los colaboradores.

Cabe recalcar que muchas veces a los seres humanos nos cuesta mucho expresar nuestras emociones, lo que sentimos, así que esta dinámica será la perfecta ocasión para escribir lo que sienten los trabajadores.

Cuando se lean algunas tarjetas en voz alta sin duda algunos muchos colaboradores estarán atentos a los mensajes escritos por sus compañeros y esto creará un ambiente de reflexión.

9. Preguntas para direccionar los testimonios de los trabajadores accidentados

¿Hace cuánto ocurrió el accidente?

¿Por qué ocurrió el accidente?

Por favor podría relatar todos los sucesos antes, durante y después del accidente

¿Cuál fue su reacción cuando le estaba ocurriendo el accidente?

¿Cómo se enteraron sus familiares de que le había ocurrido un accidente?

¿Después del accidente siente que su vida ha cambiado? ¿De qué manera?

¿Se ha visto limitado a realizar ciertas actividades después del accidente?

¿Las secuelas físicas del accidente le han producido estados de depresión, frustración, etc?

Si pudieramos retroceder el tiempo ¿que cambiaría usted en aquel día del accidente?

¿Qué consejos les daría a sus compañeros para que no sufran un accidente?

Preguntas para direccionar los mensajes de las tarjetas celestes

¿Usted cree en las segundas oportunidades?

¿Qué representa la vida para usted?

¿Quiénes representan la mayor motivación en nuestras vidas?

¿La vida está llena de aprendizajes?

¿Qué mensaje de aliento podría darle a sus compañeros que sufrieron accidentes?



10. Control

PROCEDIMIENTO DINÁMICA N°4 TESTIMONIOS								
Fecha de realización de la dinámica:		Hora:						
Dinámica realizada por:								
$\frac{\text{N}^\circ \text{ de asistentes}}{\text{Total de personas esperadas}} * (100\%)$ %Asistencia								
OBSERVACIONES								
¿ Cómo se percibió el interés de los trabajadores durante la dinámica?								
Muy Alto Interés	<input type="checkbox"/>	Interés Alto	<input type="checkbox"/>	Interés Medio	<input type="checkbox"/>	Bajo interés	<input type="checkbox"/>	% Atribuido
76 a 100%		51 a 75%		26 a 50%		0 a 25%		
¿Por qué marco este porcentaje? _____ _____ _____ _____ _____								
¿ Existió alguna novedad durante la dinámica?								
_____ _____ _____ _____ _____ _____								
FIRMA SUPERVISOR:					FIRMA TÉCNICO DE SSO			

Anexo 51: Procedimiento Dinámica Testimonios



Compromiso del Gerente

Hoy, yo..... representando a Gerencia General, me comprometo a ejecutar todas las actividades del Programa de SBC, como evaluador del mencionado programa, en favor de fomentar una cultura preventiva en materia de Seguridad y Salud en mi organización.

Firma Gerente
General

Firma Técnico de
Seguridad y Salud



Compromiso del Técnico de SSO

Hoy, yo..... representando al Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, me comprometo a contribuir con la ejecución de todas las actividades del Programa de SBC, como creador del mencionado programa, en favor de fomentar una cultura preventiva en materia de SSO en todos los niveles jerárquicos de la organización.

Firma Técnico de
Seguridad y Salud

Firma Gerente
General

Anexo 53: Formato Compromiso Técnico de SSO



Compromiso de los Supervisores

Hoy, yo..... Supervisor del siguiente puesto de trabajo..... me comprometo a ejecutar todas las actividades del Programa de SBC, como capacitador del mencionado programa, en favor de ayudar a crear conciencia prevencionista en materia de seguridad y salud en todos mis compañeros de la organización.

Firma Supervisor

Firma Técnico de Seguridad y Salud

Anexo 54: Formato Compromiso Supervisor



Compromiso de los Trabajadores

Hoy, yo del siguiente
puesto de trabajo....., me
comprometo a ejecutar todas las actividades del
Programa de SBC, ya sea como observador o líder del
mencionado programa , en favor de la seguridad y
salud de mis compañeros y de mi persona.

Firma Trabajador

Firma Técnico de
Seguridad y Salud

Anexo 55: Formato Compromiso Trabajadores

Trabajo de investigación de fin de carrera



PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD DE COMPROMISO	
1. ¿Cuándo se llevará a cabo el compromiso?	Cuándo se haya obtenido la aprobación para la implantación del Programa de SBC con la Gerencia de la Organización, se procederá a dar una inducción previa a todos los medios jerárquicos para explicarles en qué consiste el programa. Posterior a la inducción se solicitará que firmen los 4 niveles participantes que son la Gerencia, el mismo Técnico de SSO, los Supervisores y los trabajadores, sus respectivos compromisos escritos.
2. ¿Qué representa el compromiso?	El compromiso escrito en sí es una herramienta de mayor formalidad al estar escrito ya que sirve como respaldo de que se cuenta con la participación libre y voluntaria de todos los medios jerárquicos de la organización con el Programa de SBC y que en caso de que exista alguna infracción en torno al programa se establecerá una amonestación o sanción o en caso contrario, es decir en que se respeten las normas que rigen el programa se procederá a premiar a la ó las personas.
3. ¿Qué ocurre si alguien de los participantes del Programa de SBC ya no quieren pertenecer al mismo?	Una vez que se haya firmado el compromiso ya no puede haber marcha atrás.

Anexo 56: Instructivo Formato Compromiso



DIPLOMA AL MEJOR TRABAJADOR

[Nombre del destinatario]

Por el presente obtiene el reconocimiento como el trabajador con mejor desempeño en Seguridad y Salud. Todos quienes lo conocemos nos sentimos muy orgullosos debido a que es un referente de que "el saber es querer y poder" en Prevención de Riesgos Laborales.

ÁREA DE.....



PRESENTADO POR: [Nombre(s) firmante(s)]

EN EL DÍA DE HOY: [Haga clic para seleccionar una fecha]

Anexo 57: Formato Diploma

Trabajo de investigación de fin de carrera



Trabajo de investigación de fin de carrera

PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD DE RECONOCIMIENTO	
1. ¿Cuándo se realizará el reconocimiento al trabajador?	Cuándo el trabajador de cualquier puesto de trabajo supere el 90% de conductas seguras.
2. ¿Cada qué período de tiempo se realizará el reconocimiento?	Cada mes se realizará el reconocimiento.
3. ¿Quién hará la entrega del diploma al trabajador?	La entrega del diploma lo realizará el evaluador del Programa de SBC, es decir lo realizará el gerente de la organización.
4. ¿A qué hora se hará la entrega del diploma y como se la llevará a cabo?	<ul style="list-style-type: none"> Cinco minutos antes de iniciar las actividades laborales en la organización los respectivos líderes de los diferentes puestos de trabajo se encargarán de llevar a sus compañeros al patio. Posteriormente el técnico de seguridad dará a conocer los resultados de los indicadores en materia de seguridad. El Gerente anunciará el nombre del trabajador y le hará la entrega del diploma.
5. ¿Cuánto tiempo tomará la realización del reconocimiento?	10 minutos
6. ¿Cuál es el propósito de la realización del reconocimiento?	<p>Los seres humanos requerimos sentir estima lo cual fortalece nuestro espíritu de motivación al sentirnos útiles, queridos, etc y esto se lo puede conseguir cuando recibimos diplomas, medallas, felicitaciones por parte de nuestros jefes.</p> <p>Es por esta razón que el objetivo primordial del Programa de SBC, es premiar y reforzar las conductas seguras a través de estos recursos.</p>
Pirámide de Maslow	
<p>Abraham H. Maslow un psicólogo estadounidense propuso la teoría de que los seres humanos psicológicamente saludables tienen necesidades universales para sentirse motivados y las clasificó en cinco categorías.</p>	
<p>Abraham Maslow</p>	
<p>"La satisfacción de la necesidad de autoestima conduce a sentimientos de autoconfianza, valía, fuerza, capacidad y suficiencia, de ser útil y necesario en el mundo"</p>	

Anexo 58: Instructivo Formato Diploma

Trabajo de investigación de fin de carrera

SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO EN LA EMPRESA DEL SECTOR ALIMENTARIO										
Partes del cuerpo que protege	Tipo de Equipo de Protección Individual (EPI) y Ropa de Trabajo	Características del EPP y Ropa de Trabajo	SELECCIÓN DE EPI Y ROPA DE TRABAJO POR PUESTO DE TRABAJO							TOTAL DE EPI Y ROPA DE TRABAJO ENTREGADO SEGÚN LA PARTE DEL CUERPO QUE CUBRE
Cabeza	 <p>Ropa de Trabajo</p> <p>Capucha Plegada 6 rodados</p> <ul style="list-style-type: none"> *Tipo acordeón, tela propiasea. *Resistente a la ruptura o desgarr. *Adecuada ventilación 									0
	 <p>EPI</p> <p>Casco contra impactos</p> <ul style="list-style-type: none"> *Este casco está conformado por un casquete plástico rígido, una suspensión que permite retener el casco, un casquete interno en poliestireno expandido para protección de impactos y un barbaquillo de tres puntos lateral y frontal. * ANSI/ISEA Z89.1 									0
Ojos	 <p>EPI</p> <p>Gafas de Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cumple con las normas EN 166 15 y EN 170. * Proporciona protección contra objetos voladores de baja energía, como líquidos y polvo. También protege de las proyecciones de los productos químicos y solventes. * Tiene un bandito elástico grande que proporciona alta flexibilidad 									0
Oídos	 <p>EPI</p> <p>Orejeras de Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> *Materiales hiposérgicos y de bajo peso. *Reducción del ruido de 25 dB. 									0
	 <p>EPI</p> <p>Tapones auditivos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diseño de tres alitas * Reducción del ruido de 24 dB. * Proporcionar confort y durabilidad. * Limpieza requiere de agua y jabón. * Cordón de poliéster sintético. * Cumple con normativa ANSI S3.19-1974 									0

Anexo 59: Matriz EPIs

Fecha: _____

ENCUESTA PARA LOS TRABAJADORES PERCEPCIÓN CAPACITACIÓN _____

Por favor conteste con la mayor sinceridad las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo cree que fue la capacitación?



Excelente



Más o menos



Mala

¿Por qué?

2. ¿Existió algún tema que no fue cubierto en la capacitación y que a usted le hubiera gustado conocer?

Sí

No

3. Por favor si usted marcó la opción de sí ¿que tema le hubiera gustado saber?

4. ¿Qué sugerencias propondría para una siguiente capacitación?

Fecha: _____

ENCUESTA PARA LOS TRABAJADORES PERCEPCIÓN DINÁMICA _____

Por favor conteste con la mayor sinceridad las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo cree que fue la Dinámica?



Excelente



Más o menos



Mala

¿Por qué?

2. ¿Existió alguna situación durante la dinámica que le hizo sentir mal o incómodo?

Sí

No

3. Por favor si usted marcó la opción de sí ¿que tema le hubiera gustado saber?

4. ¿Qué sugerencias propondría para una siguiente dinámica?

Registro entrega de Reconocimientos				REG-RECON-01		
						
MES { } AÑO { }	Nombre del Trabajador	% Conductas Seguras	Fecha de entrega del reconocimiento	Cargo y Nombre de la persona que entregó el reconocimiento	Observaciones	

Anexo 62: Registro entrega de reconocimientos

Trabajo de investigación de fin de carrera

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		FOR-CRONG-01
Nombre del encargado de planificar el programa:		
Cargo que ocupa:		

Actividades requeridas para el Programa de SBC	Responsable de ejecutar la actividad	Actividad Dirigida a	Tiempo estimado para ejecutar la actividad	Herramientas requeridas para la actividad	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Identificación de los Factores de Riesgo presentes en los diferentes puestos de trabajo	Técnico de SSD	Todo el Contexto de la organización	4 hr.	*Checklist para identificación de peligros. * Esferos *Fotografías		
Evaluación de los Factores de Riesgos	Técnico de SSD	Todo el Contexto de la organización	12 hr.	* Matriz basada en la NTP 330		
Aplicación de las teorías que sustentan el Programa de SBC	Técnico de SSD	Todo el Contexto de la organización	6 hr.	* Libros *Internet		
Elaboración de los formatos	Técnico de SSD	Todo el Contexto de la organización	46 hr.	*Computadora * Internet * Excel		
Curso sobre Manejo de proyectos	Instructor externo	Evaluadores del Programa de SBC	12 hr.	* Computadora * Internet *Cuaderno *Esferos		
Curso sobre Técnicas de Manejo de Grupos	Instructor externo	Capacitadores del Programa de SBC (Supervisor)	12 hr.	* Computadora * Internet *Cuaderno *Esferos		
Curso sobre Técnicas de Comunicación con los Trabajadores	Instructor externo	Capacitadores del Programa de SBC (Supervisor)	12 hr.	* Computadora * Internet *Cuaderno *Esferos		
Curso sobre Técnicas de Motivación	Instructor externo	Líderes de los diferentes puestos de trabajo	12 hr.	* Computadora * Internet *Cuaderno *Esferos		

Anexo 65: Cronograma de actividades



Anexo 66: Afiche No más Atrapamientos



Anexo 67: Afiche No más Atrapamientos

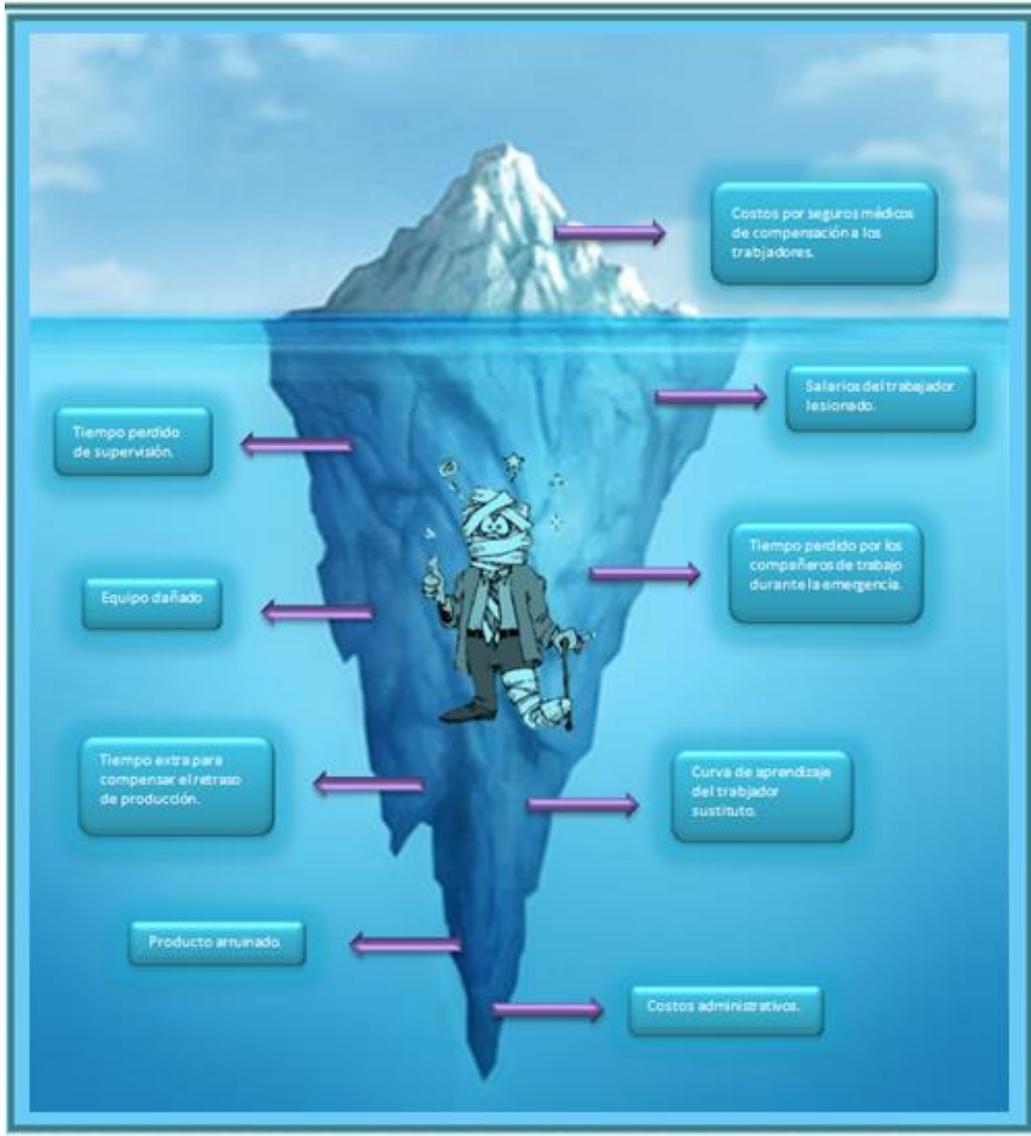
Trabajo de investigación de fin de carrera



Anexo 68: Afiche Pare



Anexo 69: Cabeza rota



Costos de los Accidentes

Anexo 70: Costos de los accidentes

¿CÓMO LEVANTAR PESO ADECUADAMENTE?

OPCIÓN 1



1 Acércate al objeto.



2 Levántalo con la espalda recta.



3 Apóyalo en tu rodilla.



4 Utiliza la fuerza de tus piernas.



5 Párate.

OPCIÓN 2



1 Acércate en cuclillas.



2 Inclina el objeto un poco.



3 Cógelo bien.

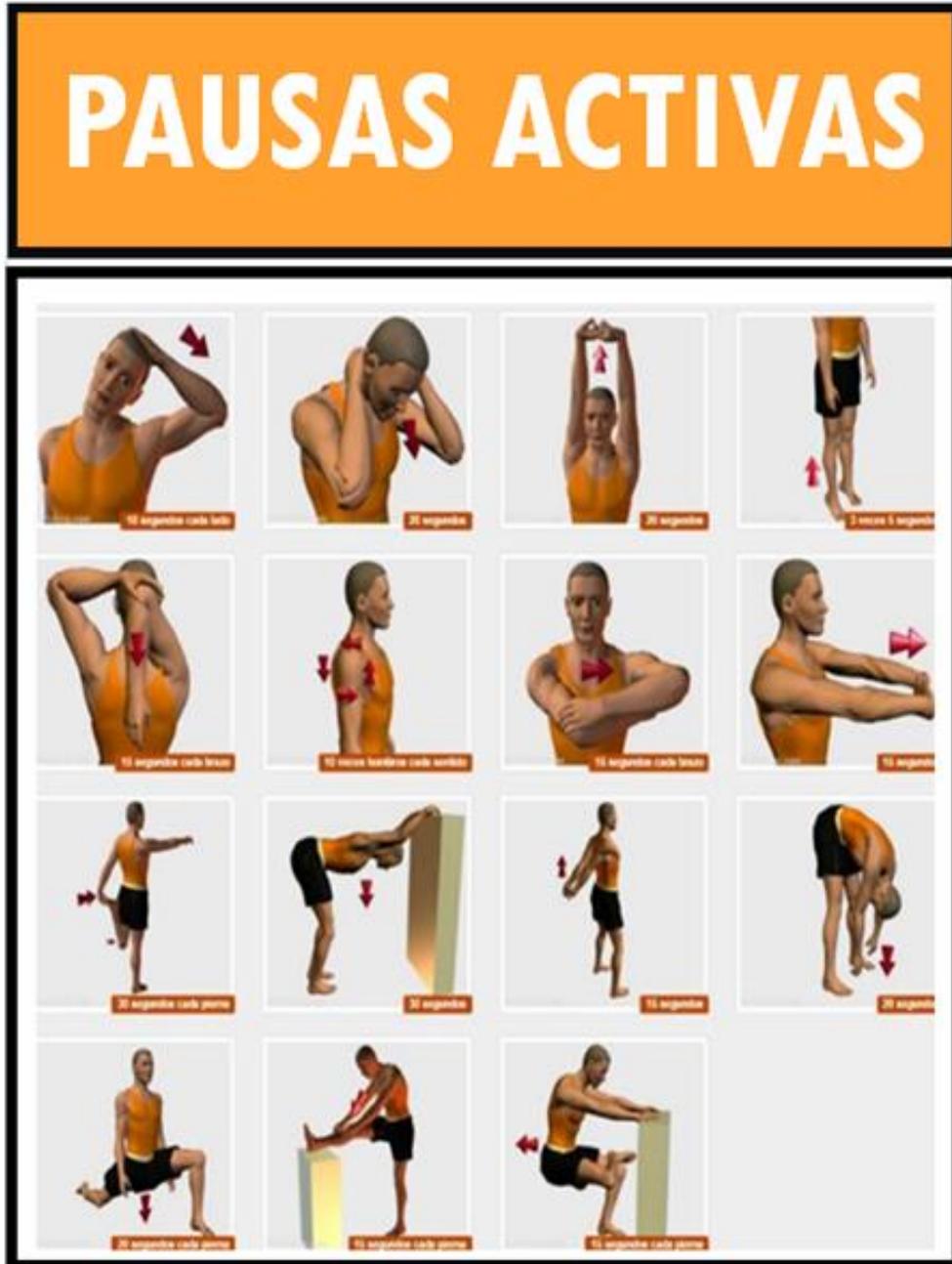


4 Utiliza la fuerza de tus piernas.



5 Párate.

Anexo 71: Levantar Peso correctamente



Anexo 72: Pausas activas

Niveles de Apilamiento





Anexo 73: Stickers apilamiento



**No tome la seguridad
a la ligera!!!**

Mantener contacto de 3 puntos al bajar y subir en una carretilla



-  Asegúrese que la carretilla elevadora tenga en donde colocar el pie para subirse, tenga superficies antideslizantes y agarraderas para subirse.
-  El freno de estacionamiento se ajusta, las horquillas se bajan y los controles se neutralizan al subir a una carretilla elevadora.
-  No salte de la carretilla elevadora.



Anexo 76: Orden y Limpieza



REGLAS DE SEGURIDAD

- 1 Usted es responsable de su seguridad y de la seguridad de los demás.
- 2 Utilice equipo de protección personal.
- 3 Utilice siempre la seguridad de los equipos / herramientas / maquinaria.
- 4 Levante correctamente usando sus piernas y no su espalda.
- 5 Mantenga su área de trabajo limpia.
- 6 Llevar ropa y calzado de trabajo apropiados y seguros.
- 7 Reportar cualquier condición insegura.
- 8 Limpiar los derrames inmediatamente.
- 9 Reportar todas las lesiones.



Anexo 77: Las 10 Reglas de Seguridad

Manipulación Manual de Cargas



Anexo 78: Manipulación Manual de Cargas

Respete el límite de velocidad



Límite máximo 10 km/h

NO AL SEDENTARISMO

Los riesgos de la OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Nivel alto de Colesterol
Contribuye a la aparición de los ataques al miocardio

Azúcar en la sangre
generando enfermedades como la diabetes

Presión arterial alta (hipertensión)
Otro contribuyente activo para los ataques al miocardio

Problemas de hígado
El exceso de peso también puede ser síntoma de la falta del hígado

Apnea del sueño
Se deja de respirar durante los periodos de sueño

Ataques Cardíacos
El exceso de peso contribuye a esta enfermedad cardíaca

Problemas óseos y articulares
la mayor parte del daño recae en las rodillas, y los tobillos por ser quienes soportan el peso la mayor parte del tiempo

Causas más comunes

Mala alimentación
una mala alimentación genera un aumento en el peso.

Falta de ejercicio
evita que el cuerpo quemar las calorías consumidas en alimentos y bebidas

Los genes y antecedentes familiares
el sobrepeso y la obesidad tienden a ser hereditarios

Afecciones o problemas de salud
Algunos problemas hormonales pueden causar sobrepeso y obesidad

Medicinas
Ciertas medicinas pueden provocar aumento de peso.

Factores emocionales
Algunas personas comen más de lo acostumbrado cuando están aburridas, ansiosas o estresadas.

Hábito de fumar
Algunas personas aumentan de peso cuando dejan de fumar. Una razón de que esto suceda es que los alimentos a menudo saben y huelen mejor.

Edad
A medida que uno envejece, tiende a perder masa muscular, especialmente si hace menos ejercicio. La pérdida de masa muscular puede disminuir la velocidad en la que el cuerpo quemar calorías.

Anexo 80: No al Sedentarismo

Utilización de escaleras



Anexo 81: Utilización de escaleras

Trabajo de investigación de fin de carrera

POSIBLES EXPLICACIONES A LAS CONDUCTAS INSEGURAS		
CONDUCTA INSEGURA	EXPLICACIÓN	SOLUCIÓN
Los trabajadores introducen la mano en las líneas de producción	Debido a que no se realizan inspecciones periódicas de acciones subestándar, los trabajadores han hecho hábito el introducir las manos en las líneas de producción.	*Selección de líderes, que motiven y recuerden a los trabajadores diariamente que no se deben introducir las manos en las líneas de producción. *Además se puede colocar imágenes impactantes que recuerden a los trabajadores que puede ocurrir si no siguen las normas de seguridad.
Realizan levantamiento inadecuado de material	La entrega de fajas a los trabajadores para realizar manipulación manual de carga (MMC), ha creado una falsa idea de protección de la espalda.	*Selección de líderes que motiven y recuerden a sus compañeros lo que se debe hacer cuando se trata de MMC. *Capacitaciones sobre el levantamiento adecuado de cargas y la utilización de ayudas mecánicas. Colocación de propaganda que recuerde como se debe realizar el MMC.
Los colaboradores caminan por dónde pasa el montacargas.	No existe una señal horizontal que delimite el área de circulación peatonal.	*Selección de líderes que motiven y recuerden a sus compañeros las zonas por las que pueden transitar los peatones. *Señalar el área peatonal con una línea amarilla y colocación de stickers alusivos a seguridad y salud.
Los colaboradores no utilizan respirador con filtros en el área de dosimetría donde existe mucho particulado.	Les resulta incómodo estar mucho tiempo con el respirador con filtros.	*Selección de líderes que motiven y recuerden a sus compañeros la importancia de utilizar respirador con filtros. *Capacitación y carteles informativos sobre la importancia de utilizar respirador con filtros.
Aplan los paquetes de producto terminado inadecuadamente.	Por qué no tienen en mente la importancia del orden y limpieza en sus puesto de trabajo y no consideran la importancia de evitar las posturas forzadas principalmente sobreextensiones	*Colocación en las paredes del área de bodega stickers que indiquen el nivel máximo que se pueden llegar los apilamientos.
Sacan el producto mientras este pasa por la línea de producción para comérselo.	Debido a que no se realizan inspecciones periódicas de acciones subestándar, los trabajadores han hecho hábito el introducir las manos en las líneas de producción.	*Selección de líderes, que motiven y recuerden a los trabajadores diariamente que no se deben introducir las manos en las líneas de producción. *Además se puede colocar imágenes impactantes que recuerden a los trabajadores que puede ocurrir si no siguen las normas de seguridad y colocación de carteles informativos sobre las enfermedades de salud que se pueden adquirir al consumir mucho dulce.
Los trabajadores se suben en las cuñas de los montacargas para ser transportados	Los trabajadores piensan que es divertido utilizar los montacargas como transporte.	*Selección de líderes que motiven y recuerden las conductas seguras sobre la utilización de montacargas.
El trabajador coloca las cajas en el suelo para guardar los paquetes del producto terminado, lo cual provoca la adopción de movimientos repetitivos y de posturas forzadas.	No existe conciencia de lo que representan los trastornos musculoesqueléticos debido a que su aparición no es inmediata.	*Selección de líderes que motiven y recuerden a los trabajadores sobre la utilización de mesas, que eviten que ellos adopten posturas forzadas. *Carteles informativos sobre pausas activas.
Los colaboradores no suelen informar cuando las guardas han sido retiradas.	Los trabajadores tienen exceso de confianza debido a que consideran que pueden controlar adecuadamente la máquina.	*Selección de líderes que motiven y recuerden la importancia de colocar guardas de seguridad en las máquinas. *Mensajes alusivos a lo que representan las guardas de seguridad.

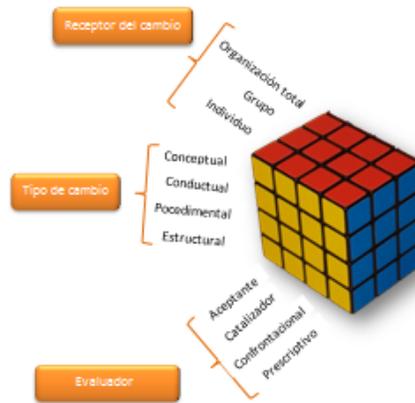
Anexo 82: Posibles explicaciones a las conductas inseguras

Trabajo de investigación de fin de carrera

TABLA DE INDICADORES		REG-INDIC-01
Nombre de la persona que recolecta los indicadores:		
Cargo que ocupa la persona que recolecta los indicadores:		
Fecha de recolección de los indicadores:		
Nombre de la persona que evalúa los indicadores:		
Cargo que ocupa la persona que evalúa los indicadores:		
Fecha de evaluación de los indicadores:		

ETAPA DE HERICIÓN	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	CÓDIGO DEL INDICADOR	OBJETIVO PROPUESTO	ESTRATEGIA PROPUESTA	ACCIONES PROPUESTAS	RESPONSABLE DEL ANÁLISIS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN PROPUESTA	RESULTADO ESPERADO
Estado Actual de la Organización (Medio de Impacto y Programa de Impacto del Estado Actual de la Organización)	Utilización de EPI	$\frac{\text{Número de EPI}}{\text{Número de personas trabajadoras}} \times 100$	UTERIAN						
	EPI en redes	$\frac{\text{Número de EPI en redes}}{\text{Número total de EPI}} \times 100$	ETERN-AR						
	Indicadores asociados	$\frac{\text{Número de indicadores asociados}}{\text{Número total de indicadores}} \times 100$	INDICAR						
	Personal capacitado	$\frac{\text{Número de personal capacitado}}{\text{Número total de personal}} \times 100$	PERCAPAR						
	Horas de capacitación	$\frac{\text{Número de horas de capacitación}}{\text{Número total de horas de capacitación}} \times 100$	HORCAPAR						
	Personas capacitadas	$\frac{\text{Número de personas capacitadas}}{\text{Número total de personas}} \times 100$	PERCAPAR						
	Personas capacitadas y capacitadas	$\frac{\text{Número de personas capacitadas y capacitadas}}{\text{Número total de personas}} \times 100$	PERCAPAR						
	Salario de Personal	$\frac{\text{Salario de Personal}}{\text{Número de Personal}} \times 100$	PERSAL						
	Salario de Personal	$\frac{\text{Salario de Personal}}{\text{Número de Personal}} \times 100$	PERSAL						
	Tasa de Rotación	$\frac{\text{Tasa de Rotación}}{\text{Número de Personal}} \times 100$	TR-AR						
ETAPA DE HERICIÓN	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	CÓDIGO DEL INDICADOR	OBJETIVO A PROPONER	ESTRATEGIA A PROPONER	RECOMENDACIONES UTILIZADAS PARA LECTURA SOBRE LA ESTRATEGIA	RESPONSABLE DEL ANÁLISIS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN POR RESPONDER	RESULTADO ESPERADO A PROPONER
	Utilización de EPI	$\frac{\text{Número de EPI}}{\text{Número de personas trabajadoras}} \times 100$	UTERIDE	Incrementar el número de personas que utilizan EPI en un 10% para el 2023.	Capacitación a las personas que no utilizan EPI y a las personas que utilizan EPI pero no los utilizan correctamente. Observación: Observar Principales acciones que se están realizando.	Observación de Capacitación: Programa de Impacto de la Organización para Observar el Estado Actual de la Organización. Observación de Principales acciones que se están realizando.	Yessica de 100	Trimestral	Lograr la utilización de EPI por parte de un 10% más de personas de la Organización.
	EPI en redes	$\frac{\text{Número de EPI en redes}}{\text{Número total de EPI}} \times 100$	ETERN-DE	Incrementar el número de EPI en redes en un 10% para el 2023.	Capacitación EPI y Redes de trabajo y observación de los datos del trabajo que se están realizando.	Observación de Principales acciones que se están realizando.	Yessica de 100	Trimestral	Lograr la utilización de EPI en un 10% más de personas de la Organización.

Anexo 84: Tabla de indicadores del programa de SBC



Receptor del cambio	Se refiere en este caso a la organización del sector alimentario que ha visto la necesidad de implementar el Programa de SBC.	Organización total	Abarcará los puestos de trabajo tanto administrativos como operativos que son: el puesto de investigación y desarrollo, el puesto de dosimetría, mezclado y preparación de masas, sistema de prensado, bañadores y polvo granulado, centro de grajesado, empacado, bodega de producto terminado, despacho y bodega de repuestos.
		Grupo	Se refiere a la conformación de responsabilidades de los diferentes participantes del programa de SBC.
		Individuo	El Programa de SBC al ser netamente participativo incluirá dinámicas, capacitaciones, espacios de retroalimentación, los cuales permitirán que los trabajadores expresen sus conocimientos, sentimientos y percepciones en torno al ámbito familiar y laboral, con el objetivo de encontrar la motivación necesaria para que ellos cambien sus conductas inseguras hacia unas seguras.
Tipo de cambio	Hace alusión al conjunto de estrategias que permitirán crear un ambiente de prevención de riesgos laborales.	Conceptual	Información y conocimientos que brindará todo el programa de SBC.
		Conductual	Estrategias de dinámicas, capacitaciones, formas de retroalimentación y ayudas visuales que permitirán que el trabajador cree conciencia en materia de seguridad y salud.
		Procedimental	Prácticas seguras en la forma de cómo hacer las actividades sin sufrir accidentes y desarrollar en un futuro enfermedades profesionales. Así como también utilización de instructivos, perfiles, que expliquen cómo se llevará a cabo el programa de SBC y quienes serán las personas idóneas que desempeñen papeles importantes para la consecución del mismo.
		Estructural	Formatos desarrollados en torno a las teorías que sustentan al Programa de SBC.
Evaluador	Será el Gerente el encargado de dirigir las reuniones de evaluación	Aceptante	Reunión de los diferentes miembros del programa de SBC, para conseguir feedback en torno a los indicadores obtenidos del programa.
		Catalizador	Análisis minucioso y discernimiento para buscar las soluciones posibles.
		Confrontacional	Conseguir el liderazgo necesario para conducir la reunión y buscar la solución de discrepancias.
		Prescriptivo	Buscar un punto de equilibrio que beneficie tanto a trabajadores como a empleadores.

Anexo 85: Tipologías de intervención de desarrollo del Programa de SBC

CHECKLIST PARA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SBC		CHL-EVPRO-01
Nombre del evaluador el Programa de SBC:		
Cargo que ocupa el evaluador el Programa de SBC:		
Fecha de evaluación:		

N.º de ítem	PREGUNTA REALIZADA CON LA TIPOLOGÍA DE INTERVENCIÓN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SBC	SI	No	Mediamente	Observaciones	N.º de ítem	Valor Otorgado
1	¿ La organización ha detectado sus principales falencias en materia de Seguridad y Salud Ocupacional?	X		N/A		1	
2	¿ La organización ha demostrado su preocupación por fomentar una cultura de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional?			N/A		2	
3	¿ La organización está dispuesta a invertir en capacitaciones para su personal?			N/A		3	
4	¿ La organización está dispuesta a implementar una estructura de observación, capacitación, retroalimentación, motivación y evaluación de conductas?			N/A		4	
5	¿ La organización está comprometida a que exista mayor participación de todos los niveles jerárquicos en las actividades requeridas en el programa?		X	N/A		5	
6	¿ Existe flexibilidad necesaria por parte de la organización para poder estructurar horarios y cronogramas que permitan ejecutar el programa de SBC?					6	
7	¿ El programa de SBC está dirigido para todo el contexto de la organización, es decir está dirigido para el personal administrativo y operativo?			N/A		7	
8	¿ Se ha desarrollado una estructura que indique cuántos líderes y observadores, deben existir por puesto de trabajo?			N/A		8	
9	¿ Se han desarrollado dinámicos en base a las principales falencias que tienen los trabajadores en torno a Seguridad y Salud Ocupacional?					9	
10	¿ Las responsabilidades de los diferentes partes interesadas del programa han sido claramente definidas? (sin promover chequeo de funciones?)					10	
11	¿ Se ha creado organigramas que permitan explicar como se estructuran los diferentes responsables del programa de SBC?					11	
12	¿ Los supervisores han planificado correctamente sus capacitaciones?					12	
13	¿ Los supervisores han cubierto correctamente los temas de capacitación?					13	
14	¿ El técnico de SSO ha brindado la ayuda necesaria para la implementación del Programa de SBC?					14	
15	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de dosimetría han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					15	
16	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de medición y preparación de masas han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					16	
17	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de sistemas de pesaje han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					17	
18	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de bañadora y polvo granulado han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					18	
19	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de control de grajeado han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					19	
20	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de empaque han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					20	
21	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de bodega de producto terminado han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					21	
22	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de despacho han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					22	
23	¿ Los observadores principales y claves del puesto de trabajo de bodega de repuestos han notificado conductas de los trabajadores diariamente?					23	
Grupo							

Anexo 86: Checklist para la evaluación del Programa de SBC basado en las tipologías

Beneficios del Programa SBC	Explicación de los beneficios del Programa de SBC en la Industria Alimentaria
Cambio en toda la organización	El programa permitirá involucrar a todas las partes interesadas de la organización, lo cual contribuirá a buscar soluciones para conseguir mayor productividad, menores índices de accidentabilidad, mejor comunicación con los trabajadores, entre otras. De esta manera consiguiendo una evolución de la organización en materia de relaciones humanas y de seguridad.
Mayor motivación	El Programa propondrá técnicas de reconocimiento que servirán para reforzar las conductas seguras de los colaboradores. Así como también establecerá dinámicas que permitan crear un lazo afectivo fuerte entre los trabajadores y sus familiares.
Aumento de la productividad	Un trabajador que sabe, que puede y que quiere trabajar seguro, evidencia un trabajador eficiente y eficaz, lo cual representa un recurso humano valioso para la organización. Este programa pretende afianzar esta tríada para que todos los colaboradores se comprometan con las metas de la organización.
Mayor calidad del trabajo	El programa pretende que el trabajador sienta que sus sugerencias son tomadas en cuenta y que se aplican técnicas y dinámicas que permitirán que el trabajador se sienta augusto en su puesto de trabajo. El trabajador motivado representará un trabajador feliz, lo cual se reflejará en el trabajo que realiza.
Mayor satisfacción laboral	La aplicación del programa permitirá minimizar la aparición de conductas inseguras a través de dinámicas y estrategias que permitan correlacionar el ambiente de trabajo, la tecnología, la familia con las conductas seguras de los trabajadores.
Mejor trabajo en equipo	El programa al establecer responsabilidades para los diferentes niveles jerárquicos de la organización y al establecer estrategias de capacitación, de identificación, evaluación de las conductas inseguras y evaluación del programa, requerirá la participación activa de todas las partes interesadas de la organización lo cual fomentará el diálogo y el intercambio y enriquecimiento de diversas ideas para solucionar los problemas encontrados.
Mejor resolución de conflictos	La razón de ser del programa es la de reducir la accidentabilidad en la organización a través de la identificación continua de las conductas inseguras de los trabajadores, en un comienzo los trabajadores tendrán un comportamiento negativo hacia los observadores, pero a poco descubrirán que los observadores contribuirán para que las conductas inseguras no se conviertan en accidentes irreparables tanto para el mismo trabajador, como para su familia y la organización. También cuando se realicen las evaluaciones de las conductas inseguras y del programa se deberán convocar a los evaluadores, creador del programa SBC, Líderes, encargados de capacitación, observadores principales y observadores claves, lo cual conducirá a las diferencias de opiniones. Por lo cual se deberá buscar el equilibrio para que ninguna parte interesada se sienta afectada ante la toma de decisiones.
Compromiso con los objetivos	El Programa pretende que desde los niveles jerárquicos altos hasta los inferiores se establezcan los mismos objetivos, los mismos valores para conseguir que el programa sea un éxito.
Mayor disposición al cambio	El programa pretende que exista flexibilidad y participación por parte de los niveles jerárquicos de la organización ya que cada persona contribuirá para fomentar un ambiente de trabajo seguro.
Disminución de inasistencias	El programa busca generar el interés de los trabajadores a través de capacitaciones, dinámicas y otras estrategias de sensibilización, comunicación y concienciación las conductas inseguras lo cual fortalecerá el espíritu de trabajo seguro en la organización.
Menor rotación	La identificación diaria de conductas inseguras por el período de un año, permitirá minimizar la aparición de accidentes principalmente de mutilaciones de dedos producto de atrapamientos en las máquinas, lo cual reducirá los índices de rotación del personal al no tener que capacitar, cambiar y esperar que el trabajador se acople al ritmo de su nuevo puesto de trabajo.
Formación de individuos y grupos que aprenden	El programa se basa en determinar responsabilidades a los diferentes representantes de los niveles jerárquicos, especialmente se debe empoderar a los trabajadores de nivel operativo para seleccionar y potencializar a aquellos trabajadores que se pueden convertir en líderes y observadores, para lo cual requerirán de capacitaciones que permitan ampliar su conocimiento para que logren desempeñar adecuadamente su rol.

Anexo 87: Beneficios del Programa de SBC

Referencias:

- Arellano Díaz, J., Correa Flores, A., & Doria Orta, H. A. (2008). *Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a bajo costo*. México, DF: Instituto Politécnico Nacional.
- Asfahl, C. (2000). *Seguridad Industrial y Salud*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- B.Leamon, T. (s.f.). El Éxito del los Programas de Seguridad. En J. Saari, *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* (pág. 60.13). s.l.: Autor.
- Biblioteca Técnica de Prevención de Riesgos Laborales. (2000). *Evaluación y Prevención de Riesgos*. Barcelona: ceac ediciones.
- Creus, A., & Mangosio, J. (2011). *Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Buenos Aires: Alfaomega.
- Gil Monte, P. R. (2014). *Manual de Psicología aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Giraldo G., A. (2008). *Seguridad Industrial Charlas y experiencias para un ambiente seguro*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Gómez Bastar, S. (2012). *Evaluación psicopedagógica*. Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Grimaldi, J. V., & Simonds, R. H. (1991). *La Seguridad Industrial su administración*. México, D.F.: Alfaomega.
- Guillén Gestoso, C., & Guil Bozal, R. (2000). *Psicología del trabajo para relaciones laborales*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Herreros, C. (2012). *#Neuro-Management*. Madrid: LID.
- Meliá Navarro, J. L. (2007). *El factor humano en la seguridad laboral*. Bilbao: lettera publicaciones.
- Nevid, J. S. (2011). *Psicología conceptos y aplicaciones*. México, D.F.: Cengage Learning.
- ODEBRECHT. (2015). *Psicología Aplicada a la Seguridad y Salud en el Trabajo- Experiencias de Seguridad Basada en la Conducta Odebrecht Perú*. Lima: Cecosami.
- Ramírez Cavassa, C. (2008). *Seguridad un enfoque integral*. México D.F.: Limusa.
- Rodríguez Rojas, A. (2011). *Fundamentos de sociología*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Scott Geller, E. (2001). *Building Successful Safety Teams*. Rockville: ABS Consulting.

Scott Geller, E. (2001). *Keys to Behavior- Based Safety*. Rockville: ABS Consulting.

W.Newstorm, J. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo*. México D.F: Mc Graw Hill.

Imágenes tomadas para la propuesta del Ptograma de SBC:

Ángel y Diablito (Explicación Teoría Social Cognitiva):

https://www.google.com.ec/search?q=diablito&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjjv6KV3ffUAhWEOCYKHcHsBjEQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=angel+y+diablito+animado&imgdii=_VZu0nh-rHVGjM:&imgrc=gVJR6iDorspfmM: 07-07-2017/12:50 pm

Área peatonal de circulación (Reporte incidentes):

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#q=zona+de+circulaci%C3%B3n+del++montacargas&tbm=isch&tbs=rimg:CUQXjW4EbAAAbIjjQa6HmlbWWqV2JDVvd2ED3Pnpmh0btN4OI7CtYMXCTkPNEcHdeRaHqCEg4KsNzw_1DWl5gZgJZd3ioSCdBroeaVtZapEYD0nq98_1V61KhIJXYkNW93YQPcRgPSer3z9XrUqEgk-emaHRu03gxHNr1sqPvCdWyoSCaXsK1gxcJOQEUEsSTcyeNJvKhIJ80Rwd15FoeoR1BxeXWuIzcMqEgkISDgqw3PD8BGA9J6vfP1etSoSCdaXmDOAll3eEYD0nq98_1V61&imgrc=RBeNbGRsABvMDM: /25-05-2017/12:57pm

Asma (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyKhdICBUso_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=asma&imgrc=Xqki2zzT0AWRpM: 21-06-2017/11:05pm

Atrapamiento Reporte incidentes (Acción insegura):

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=atrapamiento+en+maquinas&imgrc=ICdFOr0omINBtM: /25-05-2017/12:41pm

Atrapamiento caricatura (Afiche no más accidentes):

https://www.google.com.ec/search?q=m%C3%A1quinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDoKCwpLzUAhUPxCYKHc2EADAQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=maquina+atrapamientos+caricatura&imgdii=BcDd40rozM5dpM:&imgrc=ma64IpQX_yRLvM: /13-06-2017/9:31pm

Atropello matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=materiales+desprendidos+que+ocasionan+accidente&imgdii=Q228AqvpoHzMM:&imgcr=iFeTLGAbArd41M: 21-06-2017/06:29pm

Bata/ Ropa de Trabajo (Matriz de EPIs):

<http://www.galworker.com/uploads/noticias/Ambientum%20Galworker%202013.pdf> /21-05-2017 /01:21 pm

Bromas en el trabajo:

https://www.google.com.ec/search?q=guardas+maquinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_ksG44ovUAhVBRyYKHShbDwAQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=bromas+en+el+lugar+de+trabajo&imgcr=or2autHoODfQ2M: /25-05-2017/2:31pm

Cabeza rota (Afiche no más accidentes):

https://www.google.com.ec/search?q=cabeza+rota&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwicvavVscDUAhXIRSYKHclC8Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=cabeza+rota+por+no+usar+casco&imgcr=YwyhQO7pN1wa-M: /15-06-2017/12:38pm

Caída de cajas del montacargas en la cabeza del trabajador (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=ca%C3%ADda+de+objetos&imgcr=HQwjW-OXfXGhsM: 21-06-2017/06:34pm

Caída de cajas en la cabeza (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=ca%C3%ADda+de+objetos&imgcr=WqRgiK3PD5qZeM: 21-06-2017/06:35pm

Caída de ladrillo en la cabeza (Afiche-reflexión):

<http://pin.it/ChSWzJo> 22-06-2017/8:30 pm

Caída de la escalera (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=caerse+de+escalera&imgrc=qzvT88kC0SJh6M: 21-06-2017/06:23pm

Caída de objetos en manipulación (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=+ca%C3%ADda+de+objetos+en+manipulaci%C3%B3n&imgrc=DII-0oNsuk8KcM: 21-06-2017/07:02pm

Caída de personas a diferente nivel escalera (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=posturas+forzadas&imgdii=WlCmVCj9wEC9bM:&imgrc=C01s00QY_Hje_M: 21-06-2017/06:46pm

Caída de personas a diferente nivel (trabajador cayéndose de grada) matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=ca%C3%ADda+de+trabajadores&imgrc=SlkYrqdpzi46sM: 21-06-2017/07:25pm

Cajas apiladas inadecuadamente:

https://www.google.com.ec/search?q=guardas+maquinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_ksG44ovUAhVBRyYKHShbDwAQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=cajas+apiladas+hasta+el+techo&imgrc=hoPX9E0HCx8WbM: 21-05-2017/3:19pm

Calzado de Seguridad:

<http://newuniform.es/tienda/zapato-industria-alimentaria/> 21-05-2017 /01:33 pm

Camiseta y pantalón/ Ropa de Trabajo:

<http://www.galworker.com/ropa-laboral-para-dar-respuesta-a-las-necesidades-de-las-empresas-de-alimentacion-n48.aspx> / 21-05-2017/ 1: 15 pm

Cáncer (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-

[_xNDUAhXCMYyYKHdICBU_sQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=cancer&imgrc=fZCZVzVBX3OP9M](https://www.google.com.ec/search?q=xNDUAhXCMYyYKHdICBU_sQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=cancer&imgrc=fZCZVzVBX3OP9M): 21-06-2017/11:12pm

Caricatura trabajador con overol azul levantando algo pesado (Postura Forzada) matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=posturas+forzadas&imgrc=C01s00QY_Hje_M: 21-06-2017/06:44pm

Cartel informativo para MMC:

https://www.google.com.ec/search?q=manipulaci%C3%B3n+manual+de+cargas&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjBpan1wcDUAhXBOCYKHaToDtMQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760&dpr=1.25#q=manipulaci%C3%B3n+manual+de+carga&tbm=isch&tbs=rimg:CcxqnNw7ILw5Ijgzh85_1UigZMpBTSQKNhQdXgH_1TWFmSFaxKv5xIqHy6BngCzJs7Kj0KAign1j8sXRXUzHopdGyTZioSCTOHzn9SKBkyEWFBct5lwBvZKHJkFNJAo2FB1cRZSOrfIWQ-N8qEgmAf9NYWZIVrBGKtoArSVISjCoSCUq_1nGWofLoGEazXDItuIW6MKhIJeALMmzsqPQoRax35m6QgObsqEgkCKCfWPyxdFRHB6FxVypgEPCoSCdTMeil0bJNmEbtV5X5m_1ZYH&imgdii=tNWIPzAN21_7uM:&imgrc=qOpAe034H9W7vM: /15-06-2017/02:09pm

Cartel informativo para Pausas Activas:

https://www.google.com.ec/search?q=manipulaci%C3%B3n+manual+de+cargas&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjBpan1wcDUAhXBOCYKHaToDtMQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760&dpr=1.25#tbm=isch&q=pausas+activas+estiramientos&imgrc=MbOgdtA45XmlhM: /15-06-2017/02:18pm

Casco Amarillo roto:

https://www.google.com.ec/search?q=casco+roto&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&tbm=isch&imgil=vsxNkVhxCkqgZM%253A%253BkOtitNzRNHIb_M%253Bhttps%25253A%25252F%25252Fes.123rf.com%25252Fphoto_17811632_accidente-de-trabajo-y-riesgos-para-la-salud-en-el-trabajo-como-un-casco-roto-agrietado-casco-amaril.html&source=iu&pf=m&fir=vsxNkVhxCkqgZM%253A%252CkOtitNzRNHIb_M%252C_&usg=__lhKtaVMTdhhETI2bdINcPulKweo%3D&biw=1536&bih=760&ved=0ahUKEwiA0PtssDUAhXENiYKHT7AC4kQyjcIMA&ei=ycZCWcDKEcTtmAG-gK_ICA#imgrc=crB_k6T9ChCizM: /15-06-2017/12:42pm

Casco de seguridad:

http://www.udes.edu.co/images/la_universidad/vice_administrativa_financiera/sgsst/documentos/FICHA_TECNICA/JARDINERIA/CASCO_DE_SEGURIDAD.PDF 23-05-2017/10:25pm

Choque contra objetos inmóviles (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=choque+contra+objetos+inm%C3%B3viles&imgcr=DwJTU2l_R5hztM: 21-06-2017/07:07pm

Cofia Plisada:

https://www.google.com.ec/search?q=Mallas+para+el+sector+alimentario&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjUz_LrloDUAhXFjiYKHAYAM_AQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=Mallas+para+cabeza+industria+alimentaria&imgcr=8nsgtk_SpW05cM: / 20-05-2017/11: 54 pm

Corte mano (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-_xNDUAhXCMYyYKHdICBUUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=PEQUE%C3%B1os+cortes+en+las+manos&imgdii=KtlfR1OjwRamIM:&imgcr=gmj8NWh1SGZfTM: 21-06-2017/10:46pm

Cubo Rubik

https://www.google.com.ec/search?q=cubo+3+dimensiones&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4K6vv97UAhWM7yYKHdGJBqsQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=cubo+de+4*4&imgcr=74hIsxnLJISZpM: 27-06-2017/12:19pm

Cubre bocas

https://www.google.com.ec/search?q=cubre bocas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj7seuHvoHUAhXCRCYKHWysAooQ_AUICigB&biw=1536&bih=711&dpr=1.25#imgcr=9U_je5BVMf-2nM: / 20-05-2017/ 12:30 pm

Cuerpo Humano:

<http://todoenimgenes.com/imagenes-de-el-cuerpo-humano-para-dibujar/> 22-05-2017/05:08pm

Daily fresh:

https://www.google.com.ec/search?q=compromiso&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiIm5LSx7bUAhUEeCYKHZgXD4IQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=galletas+logo&imgrc=gdGjDIRuWq22M: //11-06-2017/03:03pm

Dedos amputados:

https://www.google.com.ec/search?biw=1536&bih=760&noj=1&tbm=isch&sa=1&q=+dedos+d+e+la+mano+amputados&oq=+dedos+de+la+mano+amputados&gs_l=img.3..0.76368.81714.0.82041.13.13.0.0.0.237.1566.0j9j1.10.0...0...1.1.64.img..4.8.1279...0i67k1j0i7i30k1j0i7i5i30k1j0i5i30k1j0i8i30k1.TzWBMHJAcKk#imgrc=gQ2OfnOIHD9h6M: / 30-05-2017/11:42pm

Delantal:

<http://www.directindustry.es/prod/aj-group/product-39695-1281139.html /21-05-2017/2:41pm>

Delantal ligero:

<http://www.tplanas.com/epis/delantales-alimentaria/212-delantales-blancos-super-ligeros-antigrasa-para-alimentaria.html /21-05-2017/2:48 pm>

Dermatitis (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo_xNDUAhXCMYyYKHdICBU_sQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=dermatitis&imgrc=OrLmcGHSvQYBFM: 21-06-2017/11:01pm

Desorden bodega:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=desorden+bodega+&imgrc=e6qPUeP26iD8LM: /25-05-2017/12:47pm

Dibujo I Love daddy!:

https://www.google.com.ec/search?q=carta+formato&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiEzsq1pJjUAhVEbiYKHVsRBCUQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=dibujo+ni%C3%B1o+con+su+padre&imgrc=07C6QylbT4gOIM: /30-05-2017/01:57pm

Dientes Monstruo:

https://www.google.com.ec/search?q=m%C3%A1quinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDoKCwpLzUAhUPxCYKHc2EADAQ_AUICigB

<https://www.google.com.ec/search?q=maquina+atrapamientos+caricatura&imgcr=vrZZOvqWWw1HFM:/13-06-2017/9:29pm>

Dolor de cabeza (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyKhdICBU_sQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=dolor+de+cabeza&imgcr=Xl41ch6WvkDK-M:/21-06-2017/10:49pm

Emoji aplausos (tarjeta conductas seguras):

https://www.google.com.ec/search?q=trabajador+feliz&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwisv777xmUAhVD7iYKHTRwAIEQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=aplausos+empji&imgcr=ComMD6_zKNkArM:/12-06-2017/07:32pm

Emojis Manos (Percepción EPIs):

https://www.google.com.ec/search?q=emojis+manos&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjml_PImILUAhVCJ8AKHZ4DBBMQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=emoji+whatsapp+hand&imgcr=PcFmaKxTi6t9UM:/21-05-2017/7:13 pm

Escaleras (Afiches):

<http://pin.it/PhEqAcU /2206-2017/8:23 pm>

Escalera (Stickers apilamiento):

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKHY7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=escalera+de+seguridad+para+lugares+altos&imgcr=ZPlqxXAk9cMzM:/15-06-2017/03:54pm

Espalda Recta y curvada (Stickers apilamiento):

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKHY7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=esplada+recta&imgcr=rfIok6YwGHE6IM:/15-06-2017/04:18pm

Estante acero inoxidable (Stickers apilamiento):

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKHY7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=estante+acero+inoxidable&imgcr=ZPlqxXAk9cMzM:/15-06-2017/03:54pm

[6&bih=760#tbm=isch&q=estantes+acero+inoxidable&imgdii=j49aOQAHzWux_M:&imgrc=2a_piTN-hld7wmM:/15-06-2017/02:49pm](https://www.google.com/search?q=estantes+acero+inoxidable&imgdii=j49aOQAHzWux_M:&imgrc=2a_piTN-hld7wmM:/15-06-2017/02:49pm)

Familia (Procedimiento dinámica carta a papá):

https://www.google.com.ec/search?q=deportes&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwixxubf4pjUAhWEbiYKHRWHCIMQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=familia+dibujos+animados&imgrc=CdwY6sMXxMQX5M:/30-05-2017/07:01pm

Fondo Camino (Paseo hacia la seguridad):

https://www.google.com.ec/search?q=diagramas+de+secuencia&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwjVs4GvpoTUAhXDTSYKHRxjCJ4Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=formas&imgrc=J6oDsx8zT6x1hM:/22-05-2017/4:05pm

Formato carta corazones (Procedimiento dinámica carta a papá):

https://get.google.com/albumarchive/108843785007674442627/album/AF1QipPdSC8uAL-qKEf_G7QeAnh4n0xAT19k-uelGJN5/AF1QipOf8SHBVw4HnKLUWHcIpkavDYXZ7tT07TQhk7gT?source=pwa#5440887705827927714/30-05-2017/02:19pm

Foto Abraham Maslow:

https://www.google.com.ec/search?q=abraham+maslow+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiWt9my47TUAhXLOiYKHRk1AboQ_AUICigB&biw=1536&bih=711#imgrc=jSD42vqSmxgVcM:/10-06-2017/10:03pm

Foto carnet (Emilio Rodríguez):

https://www.google.com.ec/search?q=foto+trabajador&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjqrL28Z_UAhVCOiYKHQUUCacQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=foto+trabajador+con+terno+dibujo&imgdii=1i5C713YJqavM:&imgrc=ogIdAWfJhwRezM:/2-06-2017/02:40pm

Foto carnet trabajador (Juan Ramírez):

<https://www.google.com.ec/search?biw=1536&bih=760&noj=1&tbm=isch&q=persona+animad+a+se%C3%B1alando&sa=X&ved=0ahUKEwj1j5yTk5nUAhXFOCYKHYYvtBDwQhyYIMg#imgrc=Ei0-IhWAiaUQqM:/30-05-2017/10:09pm>

Fracturas mayores y menores (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyYKHdlCBUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=fracturas+menores&imgdii=QKkK6sfHIYqtDM:&imgrc=c97QuIvmh7iuOM: 21-06-2017/10:58pm

Gafas de seguridad:

https://www.google.com.ec/search?q=gafas+de+seguridad&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj-iYaW-M_UAhWH3SYKHUjlCu8Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=gafas+de+seguridad+para+particulado&imgrc=WcAlOp9OQ5mhLM: 21-06-2017/05:03pm

Galletas (logo empresa):

https://www.google.com.ec/search?q=persona+comiendo+dulce&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjfyfWgwbzUAhUB7yYKHbbXBy8Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=galletas&imgrc=0aqOuK2IGCzrtM: /13-06-2017/11:48pm

Gerente General (Organigrama):

https://www.google.com.ec/search?q=gerente+general&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDn7fz_MrUAhUK4iYKHQRSCwsQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+&imgrc=ZUL2BbjBZt9MWM: 19-06-2017 05:43pm

Globo blanco:

https://www.google.com.ec/search?q=globo+rojo&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwid77uN_JXUAhVMNiYKHQPiBTcQ_AUICigB&biw=1536&bih=711#tbm=isch&q=globo+blanco+&imgrc=RMDEUysadOjeYM: /29-05-2017/4:03pm

Globo rojo:

https://www.google.com.ec/search?q=globo+rojo&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwid77uN_JXUAhVMNiYKHQPiBTcQ_AUICigB&biw=1536&bih=711#tbm=isch&q=globo+rojo+png&imgrc=87oedq9H4pGhGM: /29-05-2017/3:55pm

Guantes de vinilo:

<https://www.guantesdesechablesmultiusos.com/nuestros-guantes/guantes-vinilo-y-nitrilo/> 20-05-2017/11:42 pm

Guantes Protección química:

<http://www.directindustry.es/prod/ansell-occupational-healthcare/product-37233-518248.html> /
21-05-2017/ 2:26pm

Guardas máquinas:

[https://www.google.com.ec/search?q=guardas+maquinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_ksG44ovUAhVBRyYKHSbDwAQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=guardas+maquinas+para+atrapamiento&imgrc=wPb_f1xAtGTWrM:b](https://www.google.com.ec/search?q=guardas+maquinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_ksG44ovUAhVBRyYKHSbDwAQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=guardas+maquinas+para+atrapamiento&imgrc=wPb_f1xAtGTWrM:b /25-05-2017/2:25pm) /25-05-2017/2:25pm

Hoja animada (índice) perfiles de los participantes del programa de SBC:

[https://www.google.com.ec/search?q=ENTREVISTA+MU%C3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlpPmmleTUAhXLZiYKHASaDjoQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=hojas+de+papel+caricatura&imgrc=hcbn0rFI0KEC_M:](https://www.google.com.ec/search?q=ENTREVISTA+MU%C3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlpPmmleTUAhXLZiYKHASaDjoQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=hojas+de+papel+caricatura&imgrc=hcbn0rFI0KEC_M: 29-06-2017/ 06:10pm) 29-06-2017/ 06:10pm

**Hombres blancos (índice) aplicación práctica de las teorías del programa de SBC/
Entrevista:**

[https://www.google.com.ec/search?q=ENTREVISTA+MU%C3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlpPmmleTUAhXLZiYKHASaDjoQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=MU%C3%91ECO+BLANCO+ENCUESTA&imgdii=e1Yo5q08He7iYM:&imgrc=NjDyaeMWYx1FUM:](https://www.google.com.ec/search?q=ENTREVISTA+MU%C3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlpPmmleTUAhXLZiYKHASaDjoQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=MU%C3%91ECO+BLANCO+ENCUESTA&imgdii=e1Yo5q08He7iYM:&imgrc=NjDyaeMWYx1FUM: 29-06-2017/ 06:06pm) 29-06-2017/ 06:06pm

Hombre blanco con globos (índice) dinámicas propuestas:

[https://www.google.com.ec/search?q=MU%C3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDzPGgl-TUAhXFbiYKHa3iDp4Q_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d++con+globos&imgrc=6zVOcayBw_3LOM:](https://www.google.com.ec/search?q=MU%C3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDzPGgl-TUAhXFbiYKHa3iDp4Q_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d++con+globos&imgrc=6zVOcayBw_3LOM: 29-06-2017/ 06:24pm) 29-06-2017/ 06:24pm

Hombre blanco con libreta (índice) otros formatos de control y registro:

[https://www.google.com.ec/search?q=mu%C3%B1eco+blanco&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwqiqi4iVqe7UAhWdKCYKHb6IC4AQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#imgdii=btt2psfeI0r96M:&imgrc=TL11A-leFKjFTM:](https://www.google.com.ec/search?q=mu%C3%B1eco+blanco&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwqiqi4iVqe7UAhWdKCYKHb6IC4AQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#imgdii=btt2psfeI0r96M:&imgrc=TL11A-leFKjFTM: 30-07-2017-07:03 pm) 30-07-2017-07:03 pm

Hombre blanco con listado (índice) herramientas utilizadas para monitorear las conductas de los trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=MU%3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDzPGgl-TUAhXFbiYKHa3iDp4Q_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=mu%3%B1eco+blanco+3d+ingeniero&imgdii=Ug5LZROXqdyiIM:&imgcr=a0FMIzafde11EM: 29-06-2017/ 06:18pm

Hombre blanco con lupa (índice) identificación y evaluación de riesgos:

https://www.google.com.ec/search?q=identificaci%C3%B3n&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_harzj-TUAhWK5CYKHUFCC4Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=observaci%C3%B3n&imgcr=XN4xnaKWjZxDSM: 29-06-2017/ 05:44pm

Hombre blanco con pizarrón (índice) explicación de las teorías del Programa de SBC:

https://www.google.com.ec/search?q=identificaci%C3%B3n&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_harzj-TUAhWK5CYKHUFCC4Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=mu%3%B1eco+blanco+3d+informatica&imgcr=1V2BzLPjMMrWuM: 29-06-2017/ 05:54pm

Hombre blanco con trofeo (índice) formatos de compromiso y reconocimiento:

https://www.google.com.ec/search?q=MU%3%91ECO+BLANCO&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDzPGgl-TUAhXFbiYKHa3iDp4Q_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=mu%3%B1eco+blanco+3d+COMPETENCIA&imgcr=23IFK63zaC4ahM: 29-06-2017/ 06:34pm

Hombre blanco con visto (índice) beneficios de la implantación del Programa de SBC:

https://www.google.com.ec/search?q=identificaci%C3%B3n&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_harzj-TUAhWK5CYKHUFCC4Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=mu%3%B1eco+blanco+3d+&imgcr=7bEzWLkrGIId-RM: 30-06-2017/ 12:18pm

Hombres blancos reunión (índice) evaluación del Programa de SBC:

https://www.google.com.ec/search?q=identificaci%C3%B3n&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_harzj-TUAhWK5CYKHUFCC4Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#q=mu%3%B1eco+blanco+3d+trabajando&tbm=isch&tbs=rimg:CbnR2GpNV6-cIjit2jLlriRcZhdnO6CerhfZyFo0thyuDSJ37druGtNhx92LchyQXRP4rNDyK67FyfRWGWB_104UCaSoSCa3aMuWuJFxmEULPhb_1QNvL3KhIJF2c7oJ6uF9kRcr4HwFLcjikqEglgWjS2HK4NIhE_1P6RP_1vmpESoSCXft2u4a02HHEeAmKq9N3nv0KhIJ3YtyHJBdE_1gRhGdi_1IzubK

[UqEgms0PIrrsXJ9BFvJDVjzmpkYioSCVYZYH_1ThQJpEW5RWLV9APFO&imgrc=F2c7oJ6uF9mksM](#): 30-06-2017/ 12:09pm

Hombres blancos team (índice) responsables del programa de SBC:

https://www.google.com.ec/search?q=identificaci%C3%B3n&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_harzj-TUAhWK5CYKHUZFCC4Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d+ingeniero&imgrc=LaAUOAcU37HgPM: 29-06-2017/ 05:59pm

Hombre pensando (teoría social cognitiva):

https://www.google.com.ec/search?q=diablito&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwIjv6KV3ffUAhWEOCYKHcHsBjEQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#q=cartoon+pensando&tbm=isch&tbs=rimg:CZSrjhOoVY8-IjgO6nnVCOIQPSj0Ckma9mSkUOkLy9DzSjkUAbjpzv2mb9ZJZupsmDN5-FEvvOAJyQR_1M6ebI-u6QyoSCQ7qedUI4hA9EaEPkiFELWWyKhIJKPQKSZr2ZKORSYl0XmfbR8kqEglQ6QvL0PNKORGBEV8qmxUtSCoSCRQBuOnO_1aZvEeAjYwY6WKBOKhIJ1klm6myYM3kR_1vSSPd0rkYsqEgn4US-84CPJBBFmaSd2d1nuJyoSCX8zp5sj67pDETzd8ARJag0A&imgrc=ERwWe0Zz4UuhXM: 07-07-2017/ 01:22 pm

Iceberg:

https://www.google.com.ec/search?q=delimitaci%C3%B3n+divertida+de+areas+peatonales&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi07M_uy7vUAhUFbSYKHczaDuEQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=icberg&imgdii=dIxVn186HF1jdM:&imgrc=93eNX0xS_wDIeM: /13-06-2017/5:43pm

Improvisación de Herramientas:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=herramientas+mal+usadas&imgrc=hgFswDd7SAGUuM: /25-05-2017/12:36pm

Intoxicaciones (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyKhdICBUUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=intoxicaciones&imgrc=kJDlk7gwvixyHM: 21-06-2017/11:07pm

Irritación de ojos (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyKHDlCBUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=irritaci%C3%B3n+de+ojos&imgrc=bnGtsVHcGNqLxM: 21-06-2017/10:48pm

Laceraciones (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyKHDlCBUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=laceraciones&imgrc=zpWEkraDDiPzpM: 21-06-2017/10:51pm

Levantamiento de cajas (incorrecto):

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQ_Q_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=ayudas+mecanicas&imgrc=jOYzT1HkrshBhM: /25-05-2017/12:44pm

Levantamiento de carga ángulos (Afiche-reflexión):

<http://pin.it/1-Vkv1n 22-06-2017/ 8:49pm>

Líderes (Organigrama):

https://www.google.com.ec/search?q=gerente+general&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDn7fz_MrUAhUK4iYKHQRSCwsQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d+trabajando&imgdii=g-LkmvCISe_fHM:&imgrc=KTLvgMYSceRwRM: 19-06-2017 05:58pm

Magulladuras (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyKHDlCBUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=PEQUE%C3%B1os+cortes+en+las+manos&imgdii=6eHyvzZRFQQ5CM:&imgrc=MegCxjgWxW3PVM: 21-06-2017/10:45pm

Mamá ayudando a hacer deberes a hijo:

https://www.google.com.ec/search?q=deportes&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwixxubf4pjUAhWEbiYKHRWHCIMQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=papas+ayudando+a+sus+hijos+a+hacer+deberes&imgrc=nESMq5YslnRuM: 30-05-2017/06:41pm

Manejo herramientas cortopunzantes (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=cortes+con+herramientas&imgdii=wtQTSOggKxATrM:&imgrc=_qJKJlgxhutrXM: 21-06-2017/07:11pm

Manipulación Manual de Carga (Muñeco blanco con casco amarillo) matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=manipulaci%C3%B3n+de+carga&imgrc=Mfg-J8RHK-rhcM: 21-06-2017/06:42pm

Mano con desgarre:

https://www.google.com.ec/search?q=persona+comiendo+dulce&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjfyfWgwbzUAhUB7yYKHbbXBy8Q_AUIB_igB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=mano+mutilada&imgrc=MBDmdZSTH0NctM: /13-06-2017/12:00am

Mano derecha e izquierda globo rojo:

https://www.google.com.ec/search?q=globo+rojo&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwid77uN_JXUAhVMNiYKHQPibTcQ_AUICigB&biw=1536&bih=711#tbm=isch&q=manos+&imgdii=XTnCbOnEpcLSoM:&imgrc=aS5RWtLQ1lw9-M: /29-05-2017/3:50pm

Montacargas inadecuado apilamiento de cajas:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=montacargas+caricatura&imgdii=4bv52HrPrifNiM:&imgrc=bt7z_Ho5EtD0yM: /25-05-2017/12:21pm

Montacargas transportando a personas:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=montacargas+acciones+inseguras&imgrc=R73c0Bv_92F28M: /25-05-2017/12:26pm

Muñecos blancos estrechón de manos (formato compromiso de las partes interesadas):

https://www.google.com.ec/search?q=compromiso&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiIm5LSx7bUAhUEeCYKHZgXD4IQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#imgrc=4m--MI5ASVCaTM: /11-06-2017/02:49pm

Muñecos blancos llevando signo más:

https://www.google.com.ec/search?q=mas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwikkfGVt7zUAhVF5yYKHe91D3wQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=signo+mas+3d&imgrc=bQOFHr8Cm4bNmM: /13-06-2017/10:53pm

No al Sedentarismo obesidad (Afiche-reflexión):

http://pin.it/m2_juq7 /22-06-2017/9:21pm

Niño cabello café jugando (carta a papá/mamá):

https://www.google.com.ec/search?q=deportes&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwixxubf4pjUAhWEbiYKHRWHCIMO_AUIBigB&biw=1536&bih=760#imgrc=oDJNFXCqiwEXjM: /30-05-2017/06:30pm

Niños cantando con su mamá (carta a papá/ mamá):

https://www.google.com.ec/search?q=deportes&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwixxubf4pjUAhWEbiYKHRWHCIMO_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=leer+cuentos+animados&imgdii=1Pj-ETr4WVVM: &imgrc=bIry0yefjE00iM: /30-05-2017/06:37pm

Observadores Claves (Organigrama):

https://www.google.com.ec/search?q=gerente+general&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDn7fz_MrUAhUK4iYKHQRSCwsQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d+pensando&imgdii=KZweBVtUX7QyeM:&imgrc=6Y_Hcr9cbvT-VM: 19-06-2017 06:01pm

Observadores Principales (Organigrama):

https://www.google.com.ec/search?q=gerente+general&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDn7fz_MrUAhUK4iYKHQRSCwsQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+escribiendo&imgdii=-A-efoRLBLDniM:&imgrc=14IVD2vTxs1ukM: 19-06-2017 06:04pm

Ojos máquina atrapamiento:

https://www.google.com.ec/search?q=m%C3%A1quinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDoKCwpLzUAhUPxCYKHc2EADAQ_AUICigB

<https://www.google.com.ec/search?q=ojos+que+se+mueven&imgsrc=UiW7CDNwoGt7NM:/13-06-2017/9:44pm>

Operar máquina a una velocidad no permitida:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQ_Q_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=operar+m%C3%A1quina+sin+autorizaci%C3%B3n&imgsrc=QHR1GeSvKTB5_M:/25-05-2017/1:24pm

Orden y limpieza (Afiche-reflexión):

<http://pin.it/PLDoTF-> 22-06-2017/8:42pm

Orejas de seguridad:

<http://www.degso.com/producto/orejas-3mh9a/> 21-05-2017/3:00 pm

Padre leyendo cuento a hija:

https://www.google.com.ec/search?q=deportes&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwixxubf4pjUAhWEbiYKHRWHCIMQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=leer+cuentos+animados&imgsrc=wAs1pOoaddhrbM:/30-05-2017/06:35pm

Particulado en el aire matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=polvo+en+el+aire&imgsrc=9ph6MfEYWUkl-M:/21-06-2017/06:39pm

Persona accidentada con vendaje y bastón(caricatura iceberg):

https://www.google.com.ec/search?q=bases+en+la+nieve&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwit_8fIhb7UAhUDSiYKHTmBCugQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=accidente+de+trabajo&imgsrc=DIA1pHIqgEvIIM:/14-06-2017/02:36pm

Persona ahogándose:

https://www.google.com.ec/search?q=persona+sumergida&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjGiZmvr7UAhVCPCYKHaiqDYIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=persona+ahogandose+caricatura&imgsrc=S-SOL7oXSuIOPM:/14-06-2017/02:36pm

Persona topándose la cabeza (caricatura reporte de incidentes):

https://www.google.com.ec/search?q=trabajador+mal+colocado+los+epis&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj3_5fvlorUAhUM2SYKHSfJCUIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=+trabajador+mareado&imgrc=kjW0dfEixYsT6M: /25-05-2015/12:05am

Pictograma Advertencia Caída al mismo nivel:

https://www.google.com.ec/search?q=figura+antropom%C3%A9trica&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAgYfAkPrTAhXDbSYKHVCWD88Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=ca%C3%ADda+al+mismo+nivel&imgrc=s_Uayj3GT_ZM: /18:05-2017/ 4:17 pm

Pictograma Advertencia Vehículos Industriales (Montacargas):

https://www.google.com.ec/search?q=figura+antropom%C3%A9trica&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAgYfAkPrTAhXDbSYKHVCWD88Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=pictogramas+seguridad+y+salud&imgdii=15XZn_abx0B-0M:&imgrc=T31Fs_RsR_a4VM: /18-05-2017/ 3:57 pm

Pictograma atrapamiento:

https://www.google.com.ec/search?q=hoja+de+cuaderno&rlz=1C2PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjTso--v_zTAhVD2yYKHU7C9IQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=atrapamiento&imgrc=naCgL3Iul3DZ0M: /19-05-2017/ 12:44 pm

Pictograma Contra Incendios Alarma contra incendios:

<http://www.gisber.com/s-contraincendio.html> /18-05-2017/ 4:08 pm

Pictograma Contra Incendios Manguera contra incendios:

<http://www.gisber.com/s-contraincendio.html> /18-05-2017/ 4:07 pm

Pictograma Información Camilla:

https://www.google.com.ec/search?q=figura+antropom%C3%A9trica&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAgYfAkPrTAhXDbSYKHVCWD88Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#q=pictogramas+seguridad+y+salud&tbm=isch&tbs=rimg:CSPclvfTJbScIji7Ylgc5wgv_1JZGgayiKL_1ptSuJSUbaAmsFUs89NttAg8D8t9A_13DMrNeX4IJ3Holp5HEwebsJ811SoSCbtiWBznCC_18EVGW_1e43W-ZkKhIJkaBrKIov-kRuLUN1lmhqiWqEgm1K4IJRsCawRFsFqP8LOZUxioSCVSz0220CDwEQmYbiT1khrDKhIJPy30D_1cMys0R9CxAqtxlvjQqEgl5fggnceiWnhFSOGwfoY8LioSCUcTB5uwnzXVEWZO9g1z825h&imgdii=6QdsqKv0tD-bZM:&imgrc=qjhrygCulYZV2M: /18-05-2017/ 4:03 pm

Pictograma Información primeros auxilios:

https://www.google.com.ec/search?q=figura+antropom%C3%A9trica&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAgYfAkPrTAhXDbSYKHVCWD88Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=pictogramas+seguridad+y+salud&imgcr=w4HMmeDu21Y1oM: /18-05-2017/3:46 pm

Pictograma obligación guantes:

https://www.google.com.ec/search?q=figura+antropom%C3%A9trica&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAgYfAkPrTAhXDbSYKHVCWD88Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=pictogramas+seguridad+y+salud&imgcr=wCYM-INksub8XM: /18-05-2017/3:42 pm

Pictograma prohibición bebidas alcohólicas y Tabaco:

https://www.google.com.ec/search?q=guardas+maquinas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_ksG44ovUAhVBRyYKHSbDwAQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=trabajador+bebiendo+bebidas+alcoholicas&imgcr=ATNvdaTN5LYvPM: /25-05-2017/3:28pm

Pictograma prohibición no tocar:

https://www.google.com.ec/search?q=figura+antropom%C3%A9trica&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjAgYfAkPrTAhXDbSYKHVCWD88Q_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=pictogramas+seguridad+y+salud&imgcr=8A0j-oSM4-a1nM: / 18-05-2017/3:43 pm

Pictograma prohibido operar equipo sin autorización:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=operar+m%C3%A1quina+sin+autorizaci%C3%B3n&imgcr=dodPM_gD2hcaoM: /25-05-2017/2:11pm

Pictograma Prohibido operar montacargas sin autorización:

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbn=isch&q=operar+m%C3%A1quina+sin+autorizaci%C3%B3n&imgcr=-Ri-2-CBL4OJwM: /25-05-2017/2:10pm

Pirámide de Maslow:

https://www.google.com.ec/search?q=pir%C3%A1mide+de+Maslow&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjR19vt3bTUAhXI4iYKHUoJDq4Q_AUICigB&biw=1536&bih=711#imgrc=3_DfRsXITseKIM: /10-06-2017/09:51pm

Piso irregular (cemento con huecos) matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=piso+da%C3%B1ado&imgrc=DQWolwCTT-bN5M: 21-06-2017/06:12pm

Postura forzada hombre poniendo caja en estante:

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKH7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=postura+forzadas+de+miembros+superiores&imgrc=Tzo9pQJWdhkH0M: /15-06-2017/04:04pm

Puntos para subirse al montacargas (Afiches –reflexiones):

<http://pin.it/GUxwI3L> /22-06-2017/8:27 pm

Quemaduras (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyYKHdICBUUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=quemaduras&imgrc=ZTBohzJVUi1szM: 21-06-2017/10:52pm

Reglas de Seguridad (10):

<http://pin.it/al-b3KT> 22-06-2017/8:56 pm

Resbalón por agua regada matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=ca%C3%ADda+de+personas+al+mismo+nivel&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjio-nUhtDUAhUDKiYKHTf6B3QQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=desorden+bodega+dibujo&imgdii=xDCHraeCv_Fa7M:&imgrc=zh1jH40Lc5tSkM: 21-06-2017/06:10pm

Respirador media cara

<http://www.impexaperu.com.pe/RESPIRADOR-MEDIA-CARA-7700-2-VIAS-NORTH/> 21-05-2017/ 12: 56 pm

Ruido imagen (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=ruido+laboral+caricatura&imgcr=E5czbn7KglLdYM: 21-06-2017/07:05pm

Safety First:

https://www.google.com.ec/search?q=safety+first&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiXs_Os7TUAhVBTSYKHRJ-BRoQ_AUICigB&biw=1536&bih=711&dpr=1.25#tbm=isch&q=seguridad+y+salud&imgdii=j5l6XXm0YILt8M:&imgcr=qH-U3vQabI6lNM: /10-06-2017/06:59pm

Sordera (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo_xNDUAhXCMYyYKHdICBU_sQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=sordera&imgcr=ZUPEOscU2QG-bM: 21-06-2017/10:59pm

Supervisor (Organigrama):

https://www.google.com.ec/search?q=gerente+general&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDn7fz_MrUAhUK4iYKHQRSCwsQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d+informatica&imgcr=1V2BzLPjM_MrWuM: 19-06-2017 05:55pm

Taburete giratorio (Stickers apilamiento):

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKH7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=taburete+con+espaldar+y+giratorio&imgcr=sCS80PoLf1-IoM: /15-06-2017/03:43pm

Tapones auditivos:

<https://multimedia.3m.com/mws/media/804307O/peru-product-catalogue.pdf> 21-05-2017/6:42pm

Técnico de Seguridad (Organigrama):

https://www.google.com.ec/search?q=gerente+general&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDn7fz_MrUAhUK4iYKHQRSCwsQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=mu%C3%B1eco+blanco+3d+ingeniero&imgcr=wfX4hmZWJsh47M: 19-06-2017 05:48pm

Torceduras (matriz trabajadores):

https://www.google.com.ec/search?q=PEQUE%C3%B1os+cortes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0oo-xNDUAhXCMYyYKHdICBUUsQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=torceduras&imgsrc=FDLfX0QijakD5M: 21-06-2017/10:54pm

Trabajador a punto de tropezarse (desorden) matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=ca%C3%ADda+de+personas+al+mismo+nivel&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjio-nUhtDUAhUDKiYKHTf6B3QQ_AUIBigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=desorden+bodega+dibujo&imgdii=2cOb0fkjbqnUmM:&imgsrc=zh1jH40Lc5tSkM: 21-06-2017/06:12pm

Trabajador empacando botellas (movimiento repetitivo) matriz trabajadores:

https://www.google.com.ec/search?q=piso+caricatura&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjA4LvfiNDUAhVDyyYKHcdvAQIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=empacando+caricatura+gif&imgsrc=QrL19K8Vc0VqFM: 21-06-2017/06:46pm

Trabajador naranja con casco y chaleco amarillo (niveles de apilamiento):

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKHY7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=TRABAJADOR+BODEGA+CARICATURA&imgsrc=91gTJy1EGqbSnM: /15-06-2017/04:16pm

Trabajador sin cara blanco apilando cajas incorrectamente (reporte incidentes):

https://www.google.com.ec/search?q=montacargas+cayendose+las+cajas&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj316vtx4vUAhWE2SYKHRIfCoQQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=trabajador+&imgdii=l0sfPbAJMiILXM:&imgsrc=o2vkZdTfdMHmEM: /25-05-2017/12:57pm

Visto (Entrevista PODER, SABER Y QUERER):

https://www.google.com.ec/search?q=vistos&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_25PqxIbUAhVBQSYKHRJRAeIQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#imgsrc=ZJ3U8mq0PNDnCM: /23-05-2017/ 12:20 pm

Visto y X (Stickers apilamiento):

https://www.google.com.ec/search?q=estantes&rlz=1C1PRFE_enEC666EC666&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj93OKKz8DUAhWCPCYKHY7pBoMQ_AUICigB&biw=1536&bih=760#tbm=isch&q=visto+y+cruz&imgdii=r9lbn2Sgkp9DdM:&imgsrc=TjBazkPtGpxMjM: /15-06-2017/04:04pm