



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Programa Posgrados en Riesgos Laborales

Elaboración de un Programa de Seguridad Basado en el
Comportamiento para el personal operativo de la Empresa Pública
ECODEP

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión del Conocimiento e Innovación Empresarial

Tesis de grado previo a la obtención del título de
Magister en Gestión de Riesgos, Mención Prevención de
Riesgos Laborales

Autor: Ing. Tatiana Eloisa Ordóñez Valencia

Asesor: MSc. Fausto Rovalino Tello

Esmeraldas, Ecuador, mayo, 2021

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por los reglamentos de grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema: Elaboración de un programa de seguridad basado en el comportamiento para el personal operativo de la Empresa Pública ECODEP.

Autor: Ing. Tatiana Eloisa Ordóñez Valencia

Msc. Fausto Rovalino Tello
ASESOR DE TESIS

f. _____

Mgt. Tahimi Achilie Valencia
LECTORA 1

f. _____

Mgt. Gabriela Moreno Cedeño
LECTORA 2

f. _____

Mgt. Luis Hidalgo Solórzano
COORDINADOR DE POSGRADOS

f. _____

Mgt. Alex Guashpa Gómez
SECRETARIO GENERAL PUCESE

f. _____

Esmeraldas, Ecuador, mayo, 2021

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Ing. Tatiana Eloisa Ordóñez Valencia, portadora de la cédula de ciudadanía No. 0802990143 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de **Magíster en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Ing. Tatiana Eloisa Ordóñez Valencia
C.I: 0802990143

CERTIFICACIÓN

Yo, Msc. Fausto Rovalino Tello en calidad de director de tesis, cuyo título es **Elaboración de un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para el personal operativo de la Empresa Pública ECODEP.**

Certifico haber revisado que el trabajo cumple los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles y que se han incorporado las sugerencias del Tribunal, al trabajo de postgrado.

Msc. Fausto Rovalino Tello
DIRECTOR DE TESIS

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios todopoderoso, por haberme dado la vida. A mis queridos padres Gelmis y Clever, por ser el ejemplo de superación y por siempre demostrarme su cariño y amor incondicional.

En especial a mi madre que sigue enseñándome que indiferentemente de las circunstancias debemos continuar luchando por nuestros anhelos gracias por todo mamá.

A mi tía Gladys que a pesar de nuestra separación física siento que siempre está conmigo.

A mi anhelada y amada hija Ayla Sophía por ser el motor de mi vida; estoy consciente que ella seguirá mis pasos, por ello mis ganas de luchar por más. Hija esto es por ambas.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes de la Maestría de Gestión de Riesgos mención Prevención de Riesgos Laborales, quienes guiaron mi camino desde el inicio de mi carrera.

A mi tutor el MSc. Fausto Robalino Tello, por haberme brindado la oportunidad de contar con su capacidad y conocimiento, así también por su ayuda y paciencia, las cuales me orientaron en el desarrollo de mi trabajo de tesis.

Mi agradecimiento también va dirigido al coordinador de la carrera Mgt. Luis Hidalgo Solórzano, por el apoyo proporcionado para lograr desarrollarme profesionalmente.

Al Ing. Omar Estupiñán, Gerente de la Empresa Pública Ecodep, por haber aceptado la realización de mi trabajo de tesis en tan prestigiosa empresa.

A todos los que hicieron posible la elaboración de mi trabajo de tesis.

Elaboración de un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para el personal operativo de la Empresa Pública ECODEP.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación desarrollado se enfocó en la “Elaboración de un programa de seguridad basado en el comportamiento para el personal operativo de Esmeraldas Construye su Desarrollo Empresa Pública (ECODEP)” unidad desconcentrada del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial Esmeraldas, siendo su principal actividad el tratamiento y preparación del asfalto que se utiliza en el mantenimiento de carreteras, así como también la producción y venta de material pétreo.

Para la realización de la investigación se utilizó un diseño metodológico de enfoque cuantitativo y cualitativo las técnicas utilizadas para la recolección de información partieron de la encuesta y la observación, los mismos que fueron procesados y presentados en gráficos estadísticos. Del análisis e interpretación de datos se obtuvo los siguientes resultados. Por las actividades operativas que realiza el personal de la empresa pública ECODEP, se encuentran propensos a sufrir incidentes y accidentes, si se desconoce los efectos que implica trabajar de manera inadecuada, se destaca que un importante número de colaboradores no realiza procedimientos de seguridad establecidos por la organización.

El programa de seguridad basado en el comportamiento se ajustó a las necesidades de la empresa y surge con la finalidad de identificar, registrar y transformar los comportamientos inseguros o de riesgo a partir de un diagnóstico de la gestión de la seguridad, mencionado instrumento servirá como herramienta para intervenir la conducta no deseada y fortalecerá la cultura de seguridad.

Palabras claves: Programa de seguridad, comportamiento, personal, Empresa pública, ECODEP, observación, liderazgo.

Preparation of a Behavior Based Safety Program for the operating personnel of the Public Company ECODEP.

ABSTRACT

The present research work developed was focused on the "Development of a behavior-based safety program for the operational personnel of Esmeraldas Build Your Development Public Company (ECODEP)" decentralized unit of the Autonomous Decentralized Provincial Government Esmeraldas, its main activity being the treatment and preparation of asphalt used in road maintenance, as well as the production and sale of stone material.

To carry out the research, a methodological design with a quantitative and qualitative approach was used. The techniques used to collect information were based on the survey and observation, which were processed and presented in statistical graphics. From the analysis and interpretation of data, the following results were obtained. Due to the operational activities carried out by the personnel of the public company ECODEP, they are prone to incidents and accidents, if the effects of working improperly are unknown, it is noted that a significant number of employees do not carry out security procedures established by the organization.

The behavior-based safety program was adjusted to the needs of the company and arises with the purpose of identifying, registering and transforming unsafe or risky behaviors from a diagnosis of safety management, said instrument will serve as a tool to intervene unwanted behavior and strengthen the safety culture.

Keywords: Safety program, behavior, personal, Public company, ECODEP, Observation, leadership.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
CERTIFICACIÓN	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
INDICE	viii <u>x</u>
INTRODUCCIÓN	1
Presentación del tema de investigación	1
Planteamiento del problema	2
Justificación	3
Objetivos.....	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO	4
1.1. Fundamentación teórico-conceptual.....	4
1.1.1. Recursos humanos en las empresas públicas	4
1.1.2. Competencia.....	4
1.1.3. Nivel operacional u operativo	5
1.1.4. Salud y seguridad en el trabajo	5
1.1.5. Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC)	6
1.1.6. Principios de la Seguridad Basada en el Comportamiento	7
1.1.7. Programa de seguridad basado en el comportamiento(SBC).....	8
1.1.8. Teoría de la motivación Humana	9
1.1.9. Riesgo Laboral	10
1.2. Antecedentes.....	11
1.3. Fundamentación legal.....	13
CAPITULO 2. METODOLOGÍA.....	15
2.1. Tipo de Estudio.....	15
2.2. Operacionalización de Variables	16

2.3. Población y muestra.....	17
2.4. Técnicas e instrumentos.....	17
2.5. Análisis de datos	18
CAPITULO 3. RESULTADOS	18
3.1. Encuesta aplicada al personal operativo de la empresa pública ECODEP.....	18
3.1.1. Procedimientos de los Trabajadores	19
3.1.2. Liderazgo gerencial.....	20
3.1.3. Liderazgo del supervisor	21
3.1.4. Desarrollo y formación	21
3.1.5. Comunicación en la organización	22
3.1.6. Trabajo en Equipo.....	22
3.1.7. Ambiente de Trabajo.....	23
3.1.8. Clima Laboral	23
3.1.9. Competencia y Compromiso.....	24
3.2. Elaboración del programa de seguridad basado en el comportamiento del personal de la Empresa Pública ECODEP.....	25
3.2.1. Introducción	25
3.2.2. Estructura del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento de la Empresa Pública ECODEP.	26
3.2.3. Fase 1. Diagnóstico de la Gestión de la Seguridad en la Empresa Pública ECODEP.	26
3.2.4. Fase 2. Objetivos del programa y Grupo de líderes de observación.....	27
3.2.5. Fase 3. Elaboración de lista de prácticas claves.....	29
3.2.6. Fase 4. Manual de Observación y Retroalimentación del Programa.	30
3.2.7. Fase 5. Plan de Capacitación para Grupo de Soporte	33
3.3. Análisis de la aplicación del formato de observación y prácticas claves para la identificación de comportamiento de actos seguros e inseguros del personal operativo de la empresa pública ECODEP.....	34
CAPITULO 4. DISCUSIÓN	36
CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
5.1. Conclusiones.....	38
5.2. Recomendaciones	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXO 1. Encuesta	44
ANEXO 2. Formato de Observación	46

ANEXO 3. Validación de instrumentos	48
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Reporte de incidentes y accidentes a supervisores	19
Figura 2. Importancia de procedimientos de seguridad.	20
Figura 3. Programa de seguridad y salud en el trabajo	20
Figura 4. Comunicación con superiores	21
Figura 5. Colaboración del supervisor.	21
Figura 6. Capacitación a trabajadores.	22
Figura 7. Conocimiento de la política de seguridad de la empresa.....	22
Figura 8. Colaboración entre compañero ante dificultades	23
Figura 9. Condiciones seguras	23
Figura 10. Motivación cuando desempeñan las tareas correctamente	24
Figura 11. Formación en temas de seguridad basados en el comportamiento	24
Figura 12. Estructura del Programa de seguridad basado en el comportamiento.	26
Figura 13. Logo del Programa Ecodep Conducta Segura.	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables de estudio	16
Tabla 2. Nivel de escolaridad.....	17
Tabla 3. Grupo de líderes	28
Tabla 4. Conductas claves	29
Tabla 5. Cronograma de actividades.	33
Tabla 6. Plan de capacitación.....	33

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación

El presente trabajo de investigación contempló la elaboración de un programa de seguridad basado en el comportamiento, fundamentado en la observación y análisis de la conducta de los trabajadores, de esta manera identificaremos los comportamientos que se ejecutan en área y si están ligados con la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo, la investigación será aplicada en la empresa pública ECODEP, específicamente el campo operativo, debido a que en mencionada área de la empresa existe más probabilidad de accidentes de trabajo que generalmente están vinculados a actos inseguros, los cuales se pueden reducir si se elabora un programa de seguridad que incida directamente en el comportamiento de los trabajadores, con el que se logrará reconocer las conductas seguras e inseguras y de reforzar las positivas de esta manera se promueve la cultura de seguridad en la empresa.

La seguridad basada en el comportamiento está enmarcada en el desarrollo de los trabajadores, focalizándose en la comprensión y fortalecimiento de las actitudes seguras debe ajustarse según: el peligro existente, las necesidades y deficiencias particulares, desafíos a las que hacen frente las empresas para conseguir que sus colaboradores tengan conocimiento sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos cuando desarrollan sus labores de forma inadecuada.

Con la finalidad de afirmar una reducción de incidentes y accidentes laborales las organizaciones consideraron en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo diferentes modelos habitualmente utilizados que son de aspecto reactivo y no preventivo, aquellos que no favorecieron en el control de comportamientos inseguros de las personas, siendo este uno de los factores más importantes de los accidentes laborales, según las estadísticas serían mayor al 95% aproximadamente. (García, 2015)

En este sentido y tomando en consideración la presente argumentación es necesario la elaboración de un programa de seguridad basado en el comportamiento para el personal operativo de la empresa pública “ECODEP”.

Planteamiento del problema

La Seguridad Basada en el Comportamiento se encarga de analizar frecuentemente situaciones conductuales que generan amenazas en el entorno laboral. En el 2019 según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): “Calculó que los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales causan en el mundo 2,78 millones de muertes anuales, de las cuales, unas 380.000 se producen como consecuencia de accidentes de trabajo y 2,4 millones por enfermedades profesionales” (p.9).

La empresa pública ECODEP, unidad desconcentrada del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial Esmeraldas, siendo su finalidad principal el mejoramiento de la infraestructura territorial y vial de la región, desarrollando actividades como el tratamiento y preparación del asfalto que se utiliza en el mantenimiento de carreteras, así como también la producción y venta de material pétreo.

En consideración a lo manifestado por Sarrate (2018).

Se ha estudiado la prevención de las causas técnicas que originan los accidentes laborales con la determinación de que es más factible trabajar sobre estos agentes, que sobre los agentes humanos por ser los más predecibles, no obstante, el estudio señala que un 90% de los accidentes de trabajo es causado por el comportamiento humano, sin este agente el accidente no sucedería. (p.77)

Por las actividades que realiza el personal operativo se encuentra expuesto diariamente a riesgos laborales que pueden provocar accidentes regularmente vinculados a la conducta humana el reconocimiento de actos positivos y negativos permitirá que los trabajadores adopten medidas preventivas para el bienestar propio y de sus compañeros además a que la organización reduzca la medida de accidentabilidad.

Al no contar con una herramienta de gestión se requiere elaborar un programa de seguridad basado en el comportamiento, como instrumento para la prevención de accidentes causados por la conducta de los trabajadores y promover una cultura de seguridad en la Empresa Pública ECODEP.

Por lo antes mencionado es pertinente plantear la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los elementos a desarrollar para la elaboración de un Programa de Seguridad Basado en el comportamiento para el personal operativo de la Empresa Pública Ecodep?

Justificación

Teniendo en cuenta la presentación y problemática planteada la necesidad de desarrollar esta investigación fue la elaboración de un programa de seguridad basado en el comportamiento para el personal operativo de la empresa pública ECODEP. Debido a que las acciones no deseadas constituyen una amenaza constante para el bienestar del personal, se realiza esta herramienta de intervención cuya finalidad es modificar la conducta del trabajador de esta manera obtener un cambio positivo, lograr la reducción de comportamientos inadecuados y fortalecer la cultura de seguridad sin que afecte la productividad de la organización.

Los beneficiarios de la elaboración del programa de seguridad basado en el comportamiento son los trabajadores de la empresa puesto que lograrán identificar los actos no deseados que los exponen a riesgos, proporcionará responsabilidad y compromiso además de contribuir en la prevención de accidentes y de la aplicación valores de integración, solidaridad y de compañerismo.

Finalmente, la elaboración del programa brindará un provechoso aporte a la organización puesto que sería una de las primeras empresas que contaría con el mencionado instrumento en la provincia, su aplicación servirá para afianzar la seguridad como valor y no como imposición u obligación además de ser útil para futuros estudios.

Objetivos

Objetivo general

Elaborar un Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento para el personal operativo de la empresa pública ECODEP.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la gestión de la seguridad en la Empresa Pública ECODEP.

- Establecer la estructura del programa de seguridad basado en el comportamiento.
- Analizar los comportamientos seguros e inseguros, que presenta el personal operativo de la empresa pública ECODEP.

CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO

1.1. Fundamentación teórico-conceptual.

Tomando en consideración distintos estudios desarrollados que se relacionan con el tema de investigación se da a conocer el fundamento teórico-conceptual, de algunos autores quienes describen los principales temas para la elaborar un programa de seguridad basado en el comportamiento.

1.1.1. Recursos humanos en las empresas públicas

Los recursos humanos según lo expresado por Chiavenato (2011) son aquellos individuos que forman parte de la organización, indiferentemente de su rango jerárquico o su actividad, se distribuyen en: rango institucional - dirección, intermedio - gerencial y operacional – técnicos, obreros y empleados, forman el capital dinámico de la empresa, asimismo tienen la facultad de operar o manipular los otros recursos que son estáticos e inertes. Los individuos contribuyen con sus conocimientos, actitudes, habilidades y actitudes a las organizaciones, además de considerar que las personas han elevado su categoría a proveedoras de competencias y conocimientos y no como proveedores de mano de obra, el individuo deja de ser un recurso productivo a ser un capital humano de gran interés. (p.81)

1.1.2. Competencia

Según lo expresado por el autor.

Las competencias son indicadores de comportamientos observables que se son indispensables para el desempeño de un cargo de trabajo. Como se trata de una percepción, el individuo analizado está sometido a cierta subjetividad tales como pueda interpretar lo observado, aumentando o sustrayendo información respecto al

colaborador. De tal manera que esto puede incrementar o restar oportunidades al candidato. (Gumucio, 2010, p.135)

1.1.3. Nivel operacional u operativo

De acuerdo con lo manifestado.

Se conoce como nivel operacional o técnico, abarca el trabajo básico se encuentra relacionado con la producción y prestación de servicios de la empresa el cual debe seguir rutinas determinadas y procedimientos programados con regularidad y continuidad, estos lineamientos garantizarán la optimización de recursos con los que se cuentan y la eficiencia de las operaciones. (Chiavenato, 2011, p.23).

1.1.4. Salud y seguridad en el trabajo

Conforme a lo que manifiesta el autor.

La salud y seguridad en el trabajo forman un eje fundamental para toda empresa que desea minimizar sus índices de accidentabilidad. Ambas áreas pasan a ser la columna vertebral de la prevención de accidentes donde el objetivo principal es implantar una cultura preventiva que esté enfocada al cuidado integral de todos los colaboradores de la compañía. De la misma manera, ambas áreas tienen la responsabilidad de garantizar las condiciones de seguridad del personal, así como de salvaguardar la integridad física y el bienestar de cada uno de los integrantes y velar por la correcta implementación de los programas preventivos a fin de evitar incidentes/accidentes y/o enfermedades ocupacionales en el lugar trabajo. (Salanova, 2010).

En cuanto a lo que expresa (Vásquez, 2016).

La pirámide de control de riesgos de Frank Bird es una representación gráfica de la proporcionalidad que existe entre los incidentes (eventos que no generan pérdida) y los accidentes con daños para la salud del trabajador. Suele utilizarse para explicar la importancia que tiene investigar y dar solución, no solo a los accidentes más graves, sino también a los más sencillos y nos explica el estudio de la proporción de los accidentes. Según el estudio, por cada accidente con lesión incapacitante, con pérdida de más de tres días, se presentan 10 con lesiones menores, sin incapacidad, 30 accidentes

con daños materiales a la propiedad y 600 cuasi-accidentes, que no producen lesiones ni daños. Debido a esto, la teoría de la causalidad se aplica a evitar los accidentes laborales con el fin de mantener una estabilidad económica en la empresa y obtener más ganancias, ya que, disminuyendo los accidentes, se regulan las pérdidas humanas o materiales. (p. 6)

Según lo que denotan los autores Benavides, Peláez y Pérez (2020).

La Seguridad y en el trabajo, es la actividad orientada a crear condiciones, capacidades y cultura para que el trabajador y su organización puedan desarrollar la actividad laboral de manera eficiente, evitando sucesos que puedan originar daños derivados del trabajo. Se define en correspondencia con la visión de la organización sobre la importancia que tiene la protección de sus trabajadores, los recursos de la organización y el medio ambiente. La Organización Internacional del Trabajo (2019), en su convenio 155 define el término salud en relación con el trabajo como la ausencia de afecciones o de enfermedad abarcando los elementos físicos y mentales que afectan a la salud y están directamente relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo. (p.15)

Sin embargo, Arias (2012) manifiesta.

La Seguridad y la Salud Ocupacional están ligadas para garantizar la minimización de los riesgos laborales y la prevención de accidentes, no obstante relaciona estos dos términos; inicialmente la seguridad, se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, comportamientos no deseados, las condiciones inseguras y se centraliza en el estudio de los accidentes y los riesgos laborales con una orientación preventivo y de investigación, por el contrario la salud se enfoca en los efectos crónicos y de los riesgos de la salud; asimismo, se encarga de estudiar las enfermedades ocupacionales, fundamentándose en el diagnóstico precoz y en el tratamiento correspondiente.(p.45)

1.1.5. Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC)

Así la seguridad basada en el comportamiento según lo expresado por Espinoza (2014) “es una metodología proactiva de mejora continua aplicada a la seguridad. Debe ser considerada como un proceso, cuyo fin es minimizar los comportamientos inseguros y reducir el número de accidentes que se puedan producir en las actividades de trabajo”.

Conforme a lo que expresa Torres en el (2019). “La seguridad basada en el comportamiento es un procedimiento que mediante la observación, registro y medición de actos inseguros busca prevenir en los trabajadores conductas que pueden estar asociados a la ocurrencia de accidentes de trabajo” (p.379).

Según lo expresado por el autor.

La “Teoría de la Motivación Humana”, propone una jerarquía de necesidades y factores que motivan a las personas; esta jerarquía se modela identificando cinco categorías de necesidades y se construye considerando un orden jerárquico ascendente de acuerdo a su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación que desarrollan las personas para su seguridad y prevención de los riesgos. (Quintero, 2012, p.1)

1.1.6. Principios de la Seguridad Basada en el Comportamiento

La Seguridad Basada en el Comportamiento, posee como fundamento la identificación de reglas o modelos a seguir para lograr lo deseado. Así, centra su investigación en analizar los comportamientos y administrar un listado ordenado de observaciones, como guía cuando se presenten circunstancias que con lleven la toma de decisiones para mejorar. Mediante este procedimiento la conducta se puede estudiar y establecer los actos seguros e inseguros que más predominan en las actividades de trabajo, al igual en que tareas se origina más incidencia, cual es el riesgo a los que están expuestos y qué consecuencias tiene, de esta manera se logran anticipar actos inseguros y establecer normas de corrección conociendo cuales son comportamientos más frecuentes y cuales ocasionan superior amenaza en las tareas de trabajo (Martínez, 2015).

Benavides, Peláez y Pérez (2020) aseguran, “La retroalimentación y el refuerzo positivo, logra influenciar los comportamientos seguros, grupalmente con el refuerzo positivo el cual valora y reconoce el trabajo realizado de manera adecuada” (p.17).

Según lo que indica Jurado (2016).

la SBC no es una herramienta para reemplazar a los componentes tradicionales de un Sistema de Gestión de la Seguridad, todos los objetivos básicos de los mismos se pueden mantener. Como es fácil deducir, la SBC tiene su foco en los comportamientos de los trabajadores hacia la seguridad, pero aun cuando es ampliamente reconocido que la

conducta humana es un factor de importancia significativa en la causalidad de los accidentes, éste no es el único factor. La SBC no debe implementarse eliminando los métodos tradicionales que tienen una eficacia probada en la reducción o eliminación de accidentes. La SBC es más efectiva en el Sistema de Gestión Global de la Seguridad cuando se integra y complementa a los sistemas de seguridad tradicionales. (p. 14)

1.1.7. Programa de seguridad basado en el comportamiento(SBC)

Los principios según lo expresado por Succari (2018).

Para poder cumplir la máxima de querer trabajar de forma segura, los programas de SBC enfocan sus actuaciones a lograr cambios en los comportamientos de los trabajadores. Por otro lado, las dos primeras condiciones (poder y saber) deben seguir siendo aplicadas a través de programas operativos, evaluaciones de riesgos, inspecciones de seguridad y planes de actuación derivados, así como con la necesaria capacitación de seguridad que debe proporcionarse a los trabajadores y empleados.

Para determinar la efectividad se menciona una de las razones es la involucración de todos los trabajadores de la empresa, ya que son los actores principales para promover la adopción de nuevas formas de trabajo, participando en la operación diaria y en la eliminación de sus comportamientos de riesgo. Pero, sobre todo, es primordial el apoyo incondicional de la gerencia. La cual debe formar parte del Comité de Seguimiento del Programa, participando de forma activa como integrantes del grupo de observadores, facilitando las tareas en su área de responsabilidad y promoviendo los principios del Programa de SBC entre su personal y las actividades laborales en especial las que mayor riesgo presenten (Sonsoles, 2010).

En consiguiente lo expresado por el autor.

Las técnicas de intervención buscan mantener gradualmente comportamientos seguros en los trabajadores, así como ir creando una cultura de seguridad mediante un sentido de compromiso individual y de responsabilidad de la seguridad por parte de cada persona y de sus puestos de trabajo. Durante el inicio, el arranque y el mantenimiento del Programa SBC, la comunicación es fundamental. En este sentido, el programa debe incluir campañas de difusión que logren mantener el interés del personal y el nivel de avance requerido además incluye el entrenamiento de personal designado como “observador”, que deberá visitar las áreas donde se estén realizando actividades de forma regular y determinar si se están realizando de forma segura.

La información generada en las observaciones se convierte en una métrica que permite obtener porcentajes de comportamiento seguro. A partir de esta información se definirán acciones concretas de mejora. (Rico, 2016)

El programa SBC según lo expresado por Navarro (2010):

Empieza con un conjunto de observaciones para establecer una “línea base” o nivel de seguridad inicial, y para determinar o confirmar los comportamientos inicialmente considerados como críticos. A partir de ahí, se comienza con el grueso de observaciones y con el proceso de análisis de los resultados y acciones derivadas. A continuación, se deberán modificar los comportamientos de riesgo, así como reformular los nuevos objetivos en un proceso de mejora continua.

Según Montero (2011) considera:

El programa de seguridad basado en comportamiento se fundamenta en definir las conductas críticas o de riesgos, analizar y transformar según los antecedentes y en ocasiones sus consecuencias, que explican el incumplimiento de mencionadas conductas, y categorizarlos en función de si cumplen o no, actuar sobre el grupo de individuos por medio de la retroalimentación y el refuerzo positivo, y repetir el proceso observar y actuar, sin dejar de implementar modificaciones en los antecedentes y consecuencias que repercutan en el comportamiento deseado. (p.11)

1.1.8. Teoría de la motivación Humana

Reeve (2010), define la motivación humana: “es una causa hipotética de la conducta provocada por las condiciones del medio o influenciadas de expresiones de conducta, fisiológicas o de auto informe” (p.25).

Otro autor considera que:

Es complicado entender el comportamiento de los individuos sin saber que los motiva y este puede ser utilizado en sentidos diferentes, esa motivación o impulso puede ser resultados de un estímulo externo que proviene del ambiente o se produce a nivel mental en el sujeto, este aspecto está relacionado al sistema de cognición (Chiavenato, 2011, p.41).

Según lo expresado por Porras (2014) acerca de la teoría de la motivación humana afirma:

Para una gran mayoría de personas el trabajo es una fuente que le genera recursos económicos, una actividad que le concede administrar su tiempo, una oportunidad para relacionarse socialmente, una fuente de desarrollo profesional, no obstante, la personas resuelven trabajar por la recompensa que esta tarea proporciona, sin embargo, las personas experimentan distintos niveles de motivación para laborar. En efecto existen teorías psicológicas referente a la motivación laboral. (p.2)

1.1.9. Riesgo Laboral

Se lo manifestado por estos autores Barba, Fernández y Morales definen como.

Riesgo a la relación entre la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a consecuencia del trabajo, con elementos peligrosos, o utilizar herramientas, maquinarias, o manipular sustancias químicas peligrosas o trabajar en alturas sin tomar las medidas preventivas adecuadas para evitarlas todos estos riesgos a los que está sujeto el trabajador y que debe afrontar en su actividad diaria puede traerle como consecuencia la disminución de sus capacidades ya sea total o parcial y en casos extremos inciden sobre la vida del trabajador causando la muerte. (Barba et al., 2014).

Partiendo de esta noción las actividades laborales exponen a los trabajadores a riesgos y a enfermedades laborales, el individuo ha visto la necesidad de cuidar, dando paso a la prevención de riesgos de trabajo, según Molano (2013), “conforme a la investigación y reformas que favorecían a los trabajadores, se desarrolló la prevención de riesgos laborales” (p.23).

Existen algunos procedimientos y métodos para la identificación de los riesgos laborales, según los autores afirman que se destaca:

La entrevista que se caracterizan por evaluar un espacio en donde exista un programa de seguridad con la finalidad de determinar las preocupaciones de los trabajadores con la aplicación de talleres de trabajo que consisten en reuniones con los empleados o representantes de los mismos a fin de identificar el impacto de los riesgos a los que se encuentran expuestos en el lugar de trabajo y a su vez elaborar planes de seguridad para efectuar comparaciones con otras organizaciones, a esto se lo denomina benchmarking, que consiste en comparar los sistemas de seguridad laboral con otras empresas y se

analiza la posibilidad de implementar algunas medidas de prevención (Arteaga y Castillo, 2012).

1.2. Antecedentes

En esta sección se expondrá brevemente un resumen de las investigaciones en referencia a la Seguridad Basada en el Comportamiento y su relación directamente proporcional con la ocurrencia de accidentes laborales, tema de la investigación a desarrollar.

En Bogotá-Colombia, Mina y Salguero (2015), realizaron una investigación sobre el diseño de un programa Basado en el Comportamiento para la Empresa Agencia de Aduanas ABC, para ello se utilizó la metodología DOIT que consiste en la elaboración de una lista de conductas claves con el objetivo de analizar los antecedentes y consecuentes que inhiben el comportamiento inseguro al seguro, el estudio permitió identificar las relaciones causales para mantener una conducta problema y contempló la necesidad de implementar un programa de seguridad basado en el comportamiento, en la cual se concluye, con la aplicación mencionada herramienta que permitió desarrollar una gestión más efectiva además de lograr mayor confianza, motivación y participación de los trabajadores a través de la utilización de procedimientos sólidos, dando como resultado el mejoramiento del desempeño laboral y promoviendo la seguridad en la empresa.

En Manizales-Colombia Benavides, Peláez y Pérez (2020), efectuaron un estudio con características similares, el cual tiene como tema “Seguridad Basada en el Comportamiento como herramienta de gestión en el área de producción de la empresa Multilácteos San Félix S.A.S” para ello como objetivo se estableció el formular las pautas de comportamiento seguro que fortalezcan la cultura de autocuidado en la empresa, para la recolección de esta información se utilizaron herramientas como la entrevista y la observación. Los resultados indican que los empleados identifican que la empresa o líder del sistema de gestión corrige a tiempo las debilidades o falencias que se identifican, de igual manera se evidenció que los empleados cuentan con el respaldo y apoyo del supervisor, y que además confían en el conocimiento del jefe del proceso y buscan sus opiniones en cuanto a las condiciones preventivas los empleados manifiestan que dentro de la empresa existe desorden y falta de limpieza en el puesto de trabajo, lo que hace necesario la implementación urgente de un programa de orden y aseo para evitar

niveles de accidentabilidad respecto a las posturas inadecuadas la mayoría de los empleados mostraron tener conocimiento sobre este aspecto referente a las capacitaciones y condiciones inseguras, se determinó que los empleados no efectúan tareas ajenas a su cargo, están en constante capacitación para casos de emergencia lo que evidencia que si existe un programa o plan para emergencia debidamente socializado a los empleados (Benavides, Peláez y Pérez, 2020).

En Bogotá-Colombia el estudio de Barón (2017), abordó el tema “diseño del programa de seguridad en el comportamiento para una empresa dedicada a la consultoría ambiental y minero energética”. La metodología de la investigación es de características descriptiva, lo que permitió elaborar conclusiones sobre una persona o grupo y como estas en la actualidad. se conducen o punctionan. También, el procedimiento se enfocó en los siete principios de la seguridad basada en los comportamientos, planteado por el profesor Ricardo Montero Martínez especialista en seguridad e higiene y ergonomía. Como conclusión del estudio se determinó que a pesar de la ausencia del programa, la compañía ha gestionado diferentes controles que contribuyen en la teoría tricondicional del comportamiento seguro (capacitaciones, políticas, procedimientos, instructivos, señalización), en donde los colaboradores pueden y saben trabajar seguros, esto se pudo evidenciar al realizar la revisión y análisis de los registros de incidentes de la empresa, en donde se refleja la disminución de los accidentes y casi accidentes ocurridos en los últimos tres (3) años, en los que se han presentado 1 accidente y 2 casi accidentes (Barón, 2017).

En otro estudio realizado en Medellín con características similares es el presentado por Álvarez (2014), el cual está basado en un programa de seguridad basado en el comportamiento para el sector de la construcción. Para lograr los objetivos propuestos se aplicó una metodología cualitativa y cuantitativa mediante el establecimiento de estrategias de búsqueda en bases de datos PubMed mediante el término Behavior based in safety. Como resultado se identificaron 24 artículos que cumplían con los términos de interés y fueron revisados, se seleccionaron 15 artículos que fueron estudiados a profundidad. Del análisis se identificó algunos elementos del comportamiento relacionados con la seguridad ocupacional como los factores personales, la inteligencia emocional, la motivación, y el coaching en seguridad como una de las técnicas claves de intervención organizacional. Como conclusión se evidencio que la Seguridad Basada en el Comportamiento es un procedimiento orientado a la minimización de incidentes y accidentes de trabajo, el trabajador debe conocer el estado de la seguridad en la empresa, para

promover cultura de seguridad con el grupo con el cual se desempeña. Es decir, que debe partir de un diagnóstico.

En Trujillo-Perú, Castro y Coloma (2015), quienes realizaron un estudio sobre Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento según el modelo antecedente – comportamiento – consecuencia, para el fortalecimiento de la cultura preventiva en la empresa agroindustrial Paramonga S.A.A. Uno de los objetivos de la investigación fue la elaboración de un PSBC según las necesidades de la empresa. Para este propósito se utilizó la metodología antecedente – conducta –consecuencia, con el que efectuaron observaciones y modificaciones de la conducta de los trabajadores. El estudio concluye con la implementación del programa adoptando las condiciones de trabaja de seguro (Poder, Saber y Querer), en el cual se hallaron falencias propias del entorno laboral como la falta de motivación del personal y deficientes normas de seguridad.

En Quito- Ecuador de la misma manera el estudio presentado por Nazate Bernardo (2015), consistió en la gestión del cambio de comportamiento hacia la prevención de riesgos por parte de los trabajadores, a través de un plan estructurado que mejore su cultura de seguridad. Para el desarrollo del proyecto se aplicó una metodología de enfoque descriptivo, de tipo cualitativa, cuya técnica fue realizar un análisis de causa-efecto de las observaciones para identificar actos inseguros dentro de las operaciones de la empresa, con un método empírico observacional que permitió revelar las características principales de la investigación para obtener las percepciones estándares y no estándares de los trabajadores. Concluye destacando al reducir los comportamientos inseguros se evitan accidentes y enfermedades profesionales además de que la seguridad basada en comportamientos constituye que permite la mejora continua en la empresa.

1.3. Fundamentación legal

El presente proyecto de investigación tiene el siguiente fundamento legal estipulado en el Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo, Constitución de la República del Ecuador, en el Reglamento de la Seguridad Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo D.E. 2393, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo C.D.513.

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584.

Art. 1 de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el literal b, se debe: Identificación de factores de riesgo, Evaluación de factores de riesgo, Control de factores de riesgo y Seguimiento de medidas de control.

Art. 11 en el literal k), el comité debe conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención (Comunidad Andina, 2003).

Constitución de la República del Ecuador

Según el Art. 325 el Estado garantizará el derecho al trabajo, reconociendo todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de autosustento y cuidado humano a todas las trabajadoras y trabajadores (Constitución de la República del Ecuador, 2015, p. 21).

Reglamento de la Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto Ejecutivo 2393

Herramienta que contribuye a prevenir en el marco del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para promover el bienestar de los trabajadores.

Art. 9. Del servicio ecuatoriano de capacitación profesional.

2. Capacitará a sus instructores en materias de seguridad y salud de los trabajadores.

Art. 11. Obligaciones de los Empleadores, literales del 1-15.

El artículo comprende los lineamientos con los que debe cumplir el empleador, para garantizar el bienestar de los trabajadores, tiene la obligación de informar y dar formación sobre los riesgos en los puestos de trabajo realizar acciones para reparar los daños.

Art. 13. Obligaciones de los Trabajadores, literales del 1 – 8.

Este artículo señala las leyes y reglamentos que debe cumplir el trabajador que indica la empresa, en temas de capacitación con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Art. 46. Servicios de Primeros Auxilios

Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. El empleador garantizará el buen funcionamiento de estos servicios, debiendo proveer de entrenamiento necesario a fin de que por lo menos un trabajador de cada turno tenga conocimientos de primeros auxilios (Decreto Ejecutivo 2393, 2003).

Resolución C.D. 513 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo

Artículo 61. Rehabilitación Física y Mental del Trabajador. - La rehabilitación integral estará a cargo de los servicios de Rehabilitación del Seguro de Salud Individual y Familiar, propios o acreditados para el efecto.

Numeral; 2.4. Trastornos mentales y del comportamiento 2.4.1 Trastorno de estrés postraumático 2.4.2 Otros trastornos mentales o del comportamiento no mencionados en el punto anterior cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a factores de riesgo que resulte de las actividades laborales y lo(s) trastornos(s) mentales o del comportamiento contraído(s) por el trabajador (Del trabajo, S.G.D.R, 2016).

CAPITULO 2. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Estudio

Para el desarrollo de la investigación se planteó la elaboración de un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para el personal operativo de la empresa pública ECODEP, fue pertinente la aplicación de un enfoque cualitativo y cuantitativo ya que se obtuvieron datos tanto de la encuesta y observación, lo que permitió recopilar y analizar de manera lógica, coherente y organizada la información.

Además, por su alcance y profundidad la investigación es de carácter descriptiva ya que permitió realizar la medición y análisis de datos resaltando los aspectos más relevantes y

fundamentales del estudio. También fue importante recurrir a la investigación bibliográfica como son las fuentes, contenidos científicos organizados, como libros, textos, artículos científicos, revistas, páginas de internet que sirvieron de base para el fundamento teórico de la investigación.

2.2. Operacionalización de Variables

Tabla 1

Variables del estudio

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Programa de Seguridad basado en el comportamiento.	En el ámbito específico de la psicología y la salud laboral es la aplicación de programas para mantener un comportamiento seguro y la consecuentemente reducir o eliminar riesgos laborales.	-Revisión de literatura. -Revisión de estudios previos. -Selección de diseño metodológico. -Verificación de la muestra a utilizar -Selección de muestra. -Análisis de los resultados. -Formulación de conclusiones y recomendaciones.	-Diagnóstico de la gestión de la seguridad. -Formulación de Objetivos y creación de grupo de líderes del programa. -Elaboración de lista de prácticas claves -Manual de observación. -Plan de capacitación -Análisis los comportamientos seguros e inseguros.	-Número de trabajadores. -Procedimientos de los trabajadores -Liderazgo en equipo -Capacitación a trabajadores -Ambiente de trabajo -Clima laboral - Competencia y compromiso

Fuente: elaboración propia.

2.3. Población y muestra

Toda investigación requiere un universo de objetos que son los que se deberán beneficiar de los resultados del estudio. Se debe en primer término definir la unidad de análisis es decir quiénes van a ser medidos. Este primer paso permite posteriormente delimitar el universo o población que son la totalidad de los individuos en los cuales se puede presentar la característica susceptible de ser estudiada y en quienes se pretende generalizar los resultados. “El universo o población total es un conjunto de elementos a los que se le estudian algunas características comunes “(Posada y Hernández, 2016, p.14).

La población de la investigación estuvo conformada por un total de 20 trabajadores del área operativa de la empresa ECODEP, de los cuales 18 son varones y 2 son mujeres. Por ser un grupo pequeño se ha considerado la totalidad de la población.

Tabla 2

Nivel de escolaridad

Nro.	NIVEL ACADÉMICO	POBLACIÓN
1	Bachiller	10
2	Universitario	5
3	Posgrado	2
4	Técnico	3
	TOTAL	20

Fuete: elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta estructurada mediante un sistema de preguntas que permitirán analizar el comportamiento de los trabajadores, se elaboró un cuestionario de preguntas 28 de selección múltiple donde se consulta aspectos como procedimientos de los trabajadores, liderazgo gerencial, desarrollo y formación, comunicación en la organización, trabajo en equipo, etc.

También se empleó la técnica de la observación en el área operativa de la empresa pública ECODEP, con el fin de evidenciar la incidencia de comportamientos seguros e inseguros al

mismo tiempo en el que desarrollan las actividades laborales, por medio de un formato de observación.

La validación de los instrumentos estuvo basada en el criterio de tres expertos, quienes consideraron aspectos como; la lógica y coherencia, redacción de las preguntas, lenguaje adecuado y su enfoque en determinar los datos relevantes del estudio.

Los expertos validadores de los cuestionarios fueron: el ing. Luis Enrique Hidalgo, Magister en Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos Laborales con 7 años de experiencia, desempeño el cargo de jefe de SSA en la constructora Cansemin y en la Refinería de Esmeraldas con la compañía SK. Otro de los expertos es el Doctor Guillermo Chica Vivar, Médico Ocupacional de la Refinería de Esmeraldas, con experiencia de 10 años, tiene una Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente. Finalmente, se contó con la revisión del instrumento por parte del ingeniero Luis Merino Merizalde con 20 años de experiencia en docencia de carreras como pregrado y posgrado, Magister en Seguridad, Salud y Ambiente, quien cuenta también con un diplomado en Gestión Integral de Riesgo y Desastres.

2.5. Análisis de datos

El análisis y procesamiento de los datos se lo realizó en el programa Microsoft Excel, en donde se hizo uso de la estadística descriptiva, se ordenaron y tabularon los datos obtenidos en la recolección de la información, y se presentaron en gráficos de frecuencia y porcentajes.

CAPITULO 3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta orientada a alcanzar uno de los objetivos específicos planteados cuya finalidad es realizar un diagnóstico de la gestión de la seguridad en la Empresa Pública ECODEP, con los siguientes resultados.

3.1. Encuesta aplicada al personal operativo de la empresa pública ECODEP.

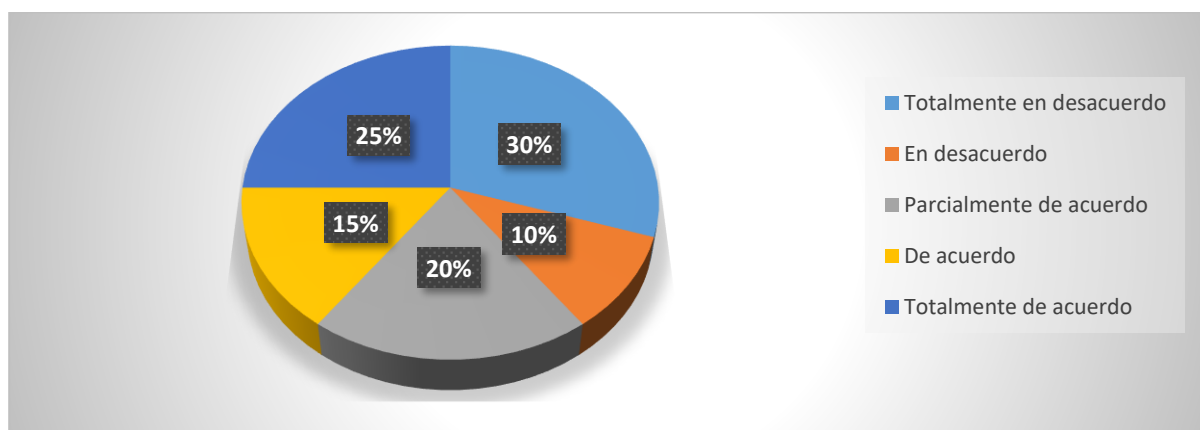
La encuesta está estructurada por 28 preguntas, las cuales se encuentran divididas por 10 categorías adaptadas a la realidad de la empresa y enfocadas en el comportamiento del personal. Tiene un rango de valoración de 1 a 5, siendo 1 si está totalmente en desacuerdo y 5 si está

totalmente de acuerdo, para el análisis de los resultados se tomaron en cuenta las preguntas más relevantes por cada categoría y de mayor aporte a la investigación.

3.1.1. Procedimientos de los Trabajadores

Esta categoría está orientada a los procedimientos que desarrollan los trabajadores, de acuerdo a los presentes resultados se establece que 6 trabajadores están en total desacuerdo en realizar el respectivo reporte de accidentes e incidentes al superior, y apenas 2 trabajadores están totalmente de acuerdo, se evidencia el desconocimiento que implica no informar al momento de los sucesos o condiciones que se presentan en el trabajo por parte de los encuestados.

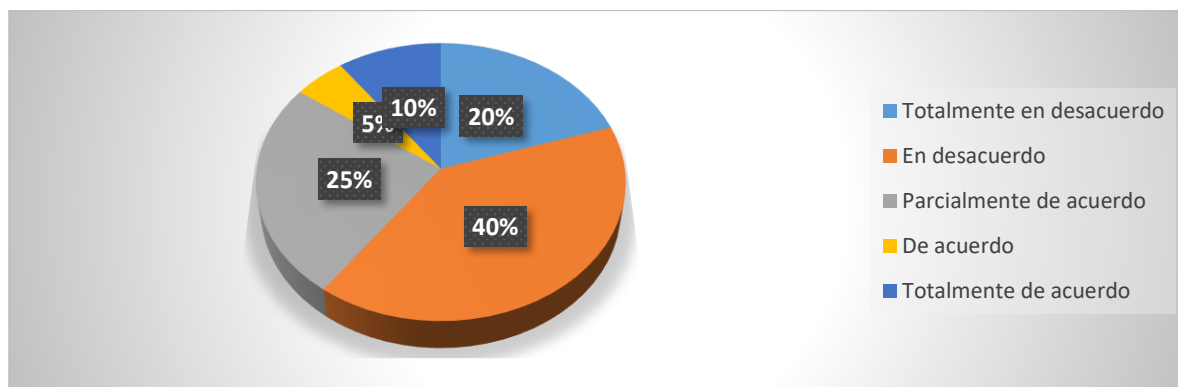
Figura 1. Reporte de accidentes e incidentes a supervisores.



Fuente: cuestionario aplicado

El presente análisis determina que 5 trabajadores de la empresa consideran estar en desacuerdo en la importancia de algunos procedimientos seguros por tal razón no los ponen en práctica, solamente 1 trabajador considera fundamental realizar las actividades de manera segura, es necesario resaltar que los procedimientos son relevantes para implantar acciones preventivas en la empresa.

Figura 2. Importancia de procedimientos de seguridad.

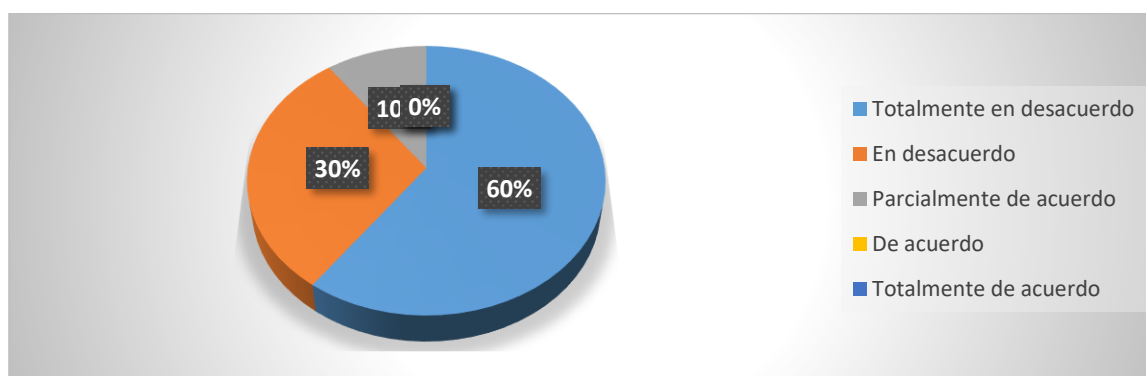


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.2. Liderazgo gerencial

La presente categoría está enfocada en la comunicación directa a nivel gerencial además de la difusión de herramientas de seguridad y el efecto que tienen estos aspectos en los trabajadores del área operativa de la empresa. En relación a la pregunta planteada se resalta que un mayor porcentaje equivalente a 12 trabajadores desconocen la existencia de un programa de seguridad y salud en el trabajo, y 2 colaboradores está en desacuerdo. Situación que evidencia la falta de un programa de seguridad y salud en la empresa ECODEP.

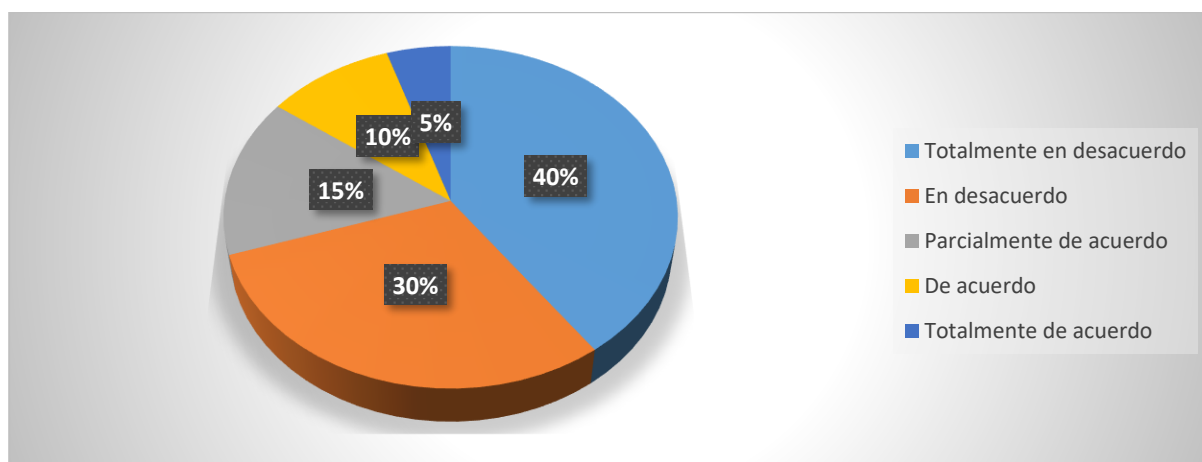
Figura 3. Programa de seguridad y salud en el trabajo



Fuente: cuestionario aplicado

Como puede evidenciarse en el gráfico los siguientes porcentajes expresan que 8 trabajadores operativos de la empresa pública ECODEP están totalmente en desacuerdo en que existe comunicación directa con los supervisores sin temor a sanción o represalias, un menor porcentaje representado en 1 trabajador considera estar totalmente de acuerdo. Se demuestra la falta de comunicación del personal con los directivos de la empresa.

Figura 4. Comunicación con superiores

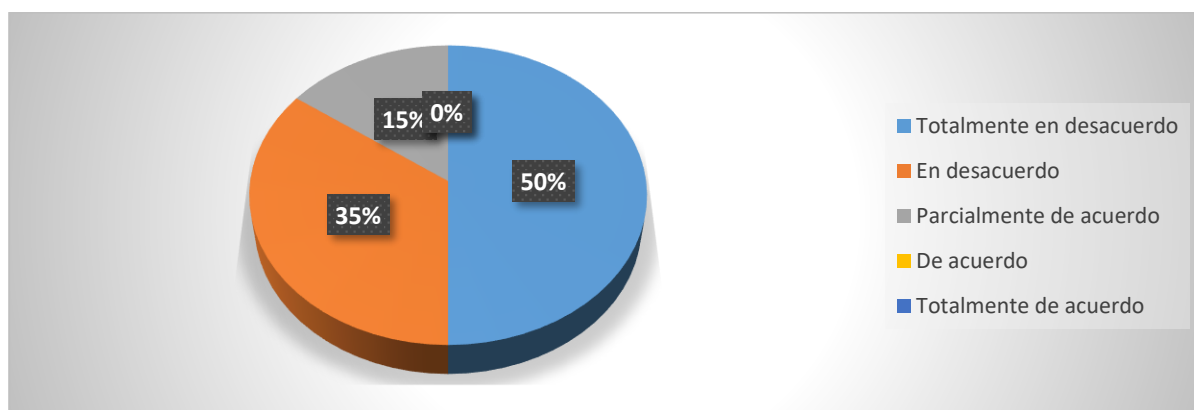


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.3. Liderazgo del supervisor

El siguiente estrato está ligada al desempeño del supervisor o superior, las interrogantes valoradas esta fase fueron las siguientes, la colaboración y acompañamiento por parte de ésta autoridad al momento de realizar las tareas laborales. En relación a la pregunta propuesta cabe indicar que la mitad (10 colaboradores), están totalmente en desacuerdo en que su supervisor es colaborador, 3 trabajadores que es un menor porcentaje están en desacuerdo,

Figura 5. Colaboración del supervisor.

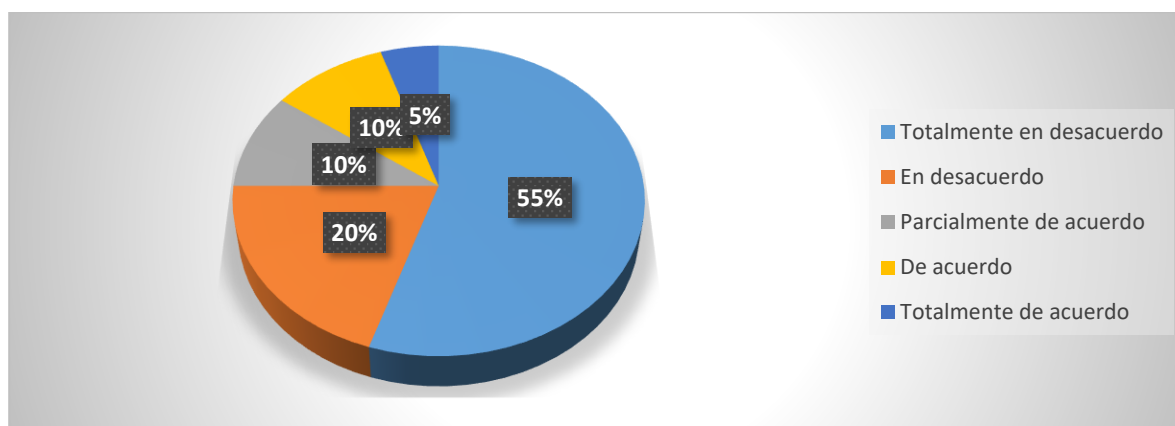


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.4. Desarrollo y formación

Este estrato está orientado a la competencia de los trabajadores para conocer si el personal está capacitado para desarrollar las actividades laborales y si su formación es conveniente para las necesidades del cargo. Los datos establecidos evidencian que 11 trabajadores están en totalmente en desacuerdo, en que los trabajadores que reciben capacitación adecuada

Figura 6. Capacitación a trabajadores.

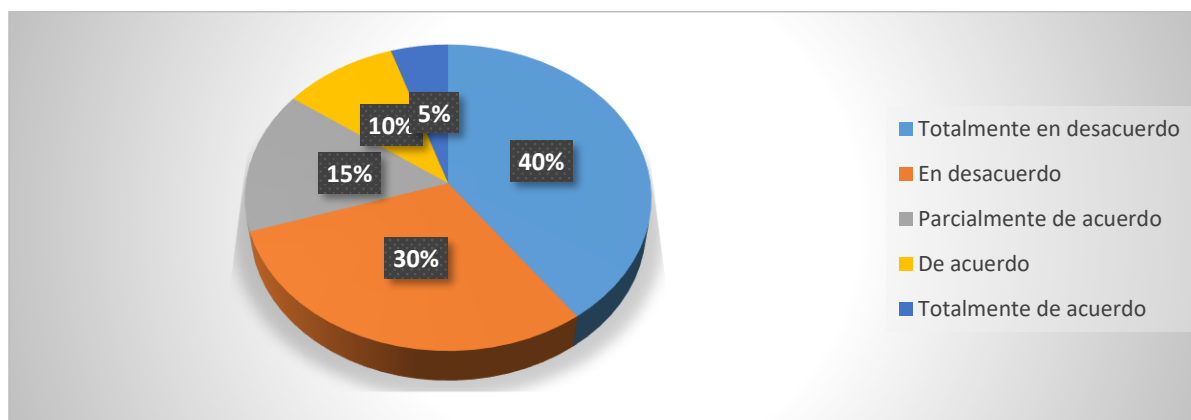


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.5. Comunicación en la organización

La siguiente posición está relacionada al conocimiento de la política de seguridad de la empresa si es de fácil comprensión y si se considera la opinión de los trabajadores un mayor porcentaje del personal operativo correspondiente a 8 trabajadores de la empresa pública ECODEP, está totalmente en desacuerdo, pero se evidencia que 2 trabajadores difieren de este criterio y están de acuerdo.

Figura 7. Conocimiento de la política de seguridad de la empresa.

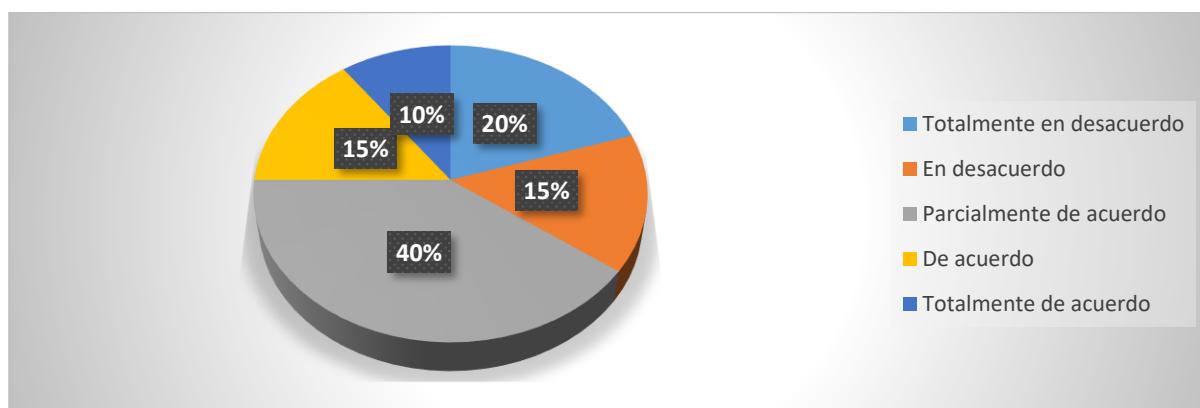


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.6. Trabajo en Equipo

En este orden enunciaron las siguientes interrogantes: cantidad de trabajo, acompañamiento y colaboración por parte de los compañeros se establece que 8 trabajadores del área operativa, están totalmente en desacuerdo en que reciben ayuda cuando están en dificultad, y 3 discrepan de la mayoría, se evidencia deficientes niveles de solidaridad y compañerismo en los trabajadores.

Figura 8. Colaboración entre compañero ante dificultades

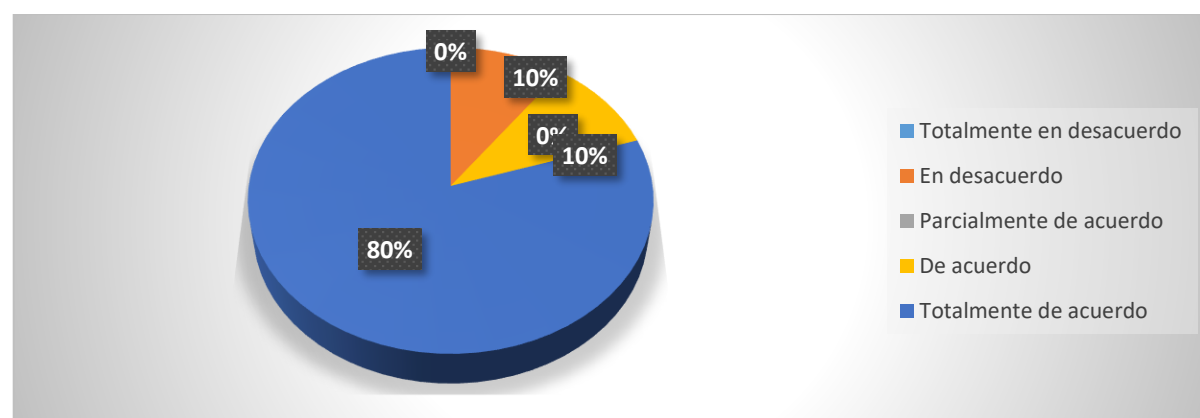


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.7. Ambiente de Trabajo

Los presentes resultados evidencian que 16 trabajadores están totalmente de acuerdo, con las condiciones de trabajo que le brinda la empresa para la ejecución de actividades laborales, aunque es importante resaltar que una tendencia menor correspondiente a 2 colaboradores está en desacuerdo.

Figura 9. Condiciones seguras

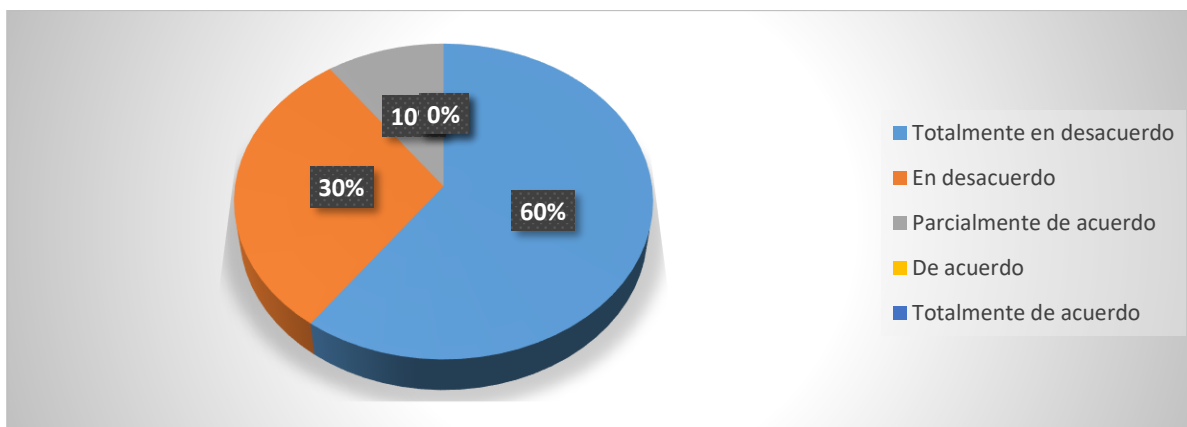


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.8. Clima Laboral

Con respecto a si recibe motivación por parte del supervisor cuando desempeñan de manera correcta las tareas, 12 trabajadores expresaron estar en total desacuerdo, ningún colaborador se identificó positivamente con esta interrogante, según los resultados los superiores no incentivan al personal.

Figura 10. Motivación cuando desempeñan las tareas correctamente

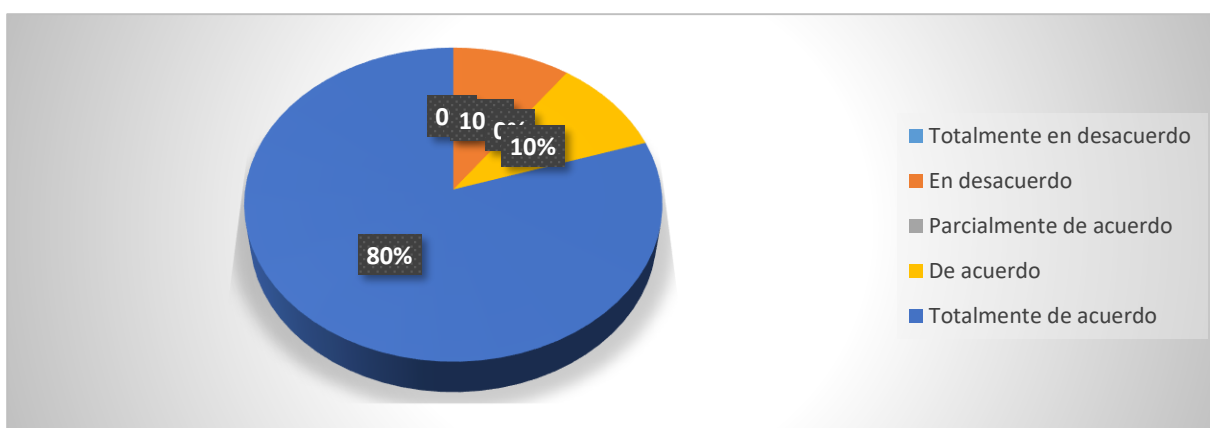


Fuente: cuestionario aplicado

3.1.9. Competencia y Compromiso

En lo que concierne a la última categoría orientada a la capacitación constante en temas de seguridad conductual un alto porcentaje equivalente a 16 trabajadores están totalmente en desacuerdo en que no reciben capacitación en el tema en particular y un número menor de trabajadores tiene conocimiento de SBC.

Figura 11. Formación en temas de seguridad basados en el comportamiento.



Fuente: cuestionario aplicado

A continuación, se presentan los resultados de acuerdo al objetivo general planteado cuya finalidad es elaborar un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para el personal operativo de la empresa pública ECODEP.

3.2. Elaboración del programa de seguridad basado en el comportamiento del personal de la Empresa Pública ECODEP.

3.2.1. Introducción

El programa de seguridad basado en el comportamiento se perfila a identificar, intervenir y reajustar aquellos comportamientos inseguros o riesgosos, que ponen en peligro el proceso, los equipos y en especial la seguridad de cada uno. A partir de un exhaustivo plan de seguridad, se puede detallar en qué medida, una empresa es segura o insegura además de ver las diferentes realidades, puntos urgentes de cambio y remediación en especial tratar aquellos factores que favorecen al actuar equívoco de los trabajadores. Es por todo esto, que un programa de seguridad basada en el comportamiento es fundamental, necesario y de gran utilidad para el incremento de la productividad, de la seguridad y en especial del proceso de mejora continua, que es el indicador distintivo entre empresas innovadoras y exitosas de las tradicionales ajenas al desarrollo y al avance de la ingeniería (Cucho, 2017, p.3).

ECODEP Conducta Segura, es una herramienta de gestión que busca primordialmente la prevención de accidentes de índole laboral, mediante la observación, retroalimentación y refuerzos de actos positivos, con la finalidad de que los colaboradores logren promover la cultura de seguridad evitando aquellos no deseados que expongan su bienestar, de los demás, y el rendimiento de la empresa.

El programa de seguridad basado en el comportamiento parte de un diagnóstico de la gestión de la seguridad (Fase 1), por medio de la aplicación de un cuestionario anónimo y confidencial a los trabajadores, con el que se logró la identificación de los componentes a estudiar.

La Fase 2, se fundamentó en la elaboración del programa en la cual se establecen los objetivos y se selecciona el grupo de líderes de observación, serán los responsables de aplicar procedimientos de buenas prácticas de seguridad tales como: **Observación, Retroalimentación y Refuerzo**, con el fin de originar entendimiento en el personal operativo para que logren ejecutar sus actividades de manera segura.

Para la continuidad del programa SBC, La Fase 3 comprende la creación de un listado de conductas o prácticas claves servirán de guía para identificación procedimientos seguros e inseguros. Para realizar el registro y cálculo de los comportamientos, se ha desarrollado un

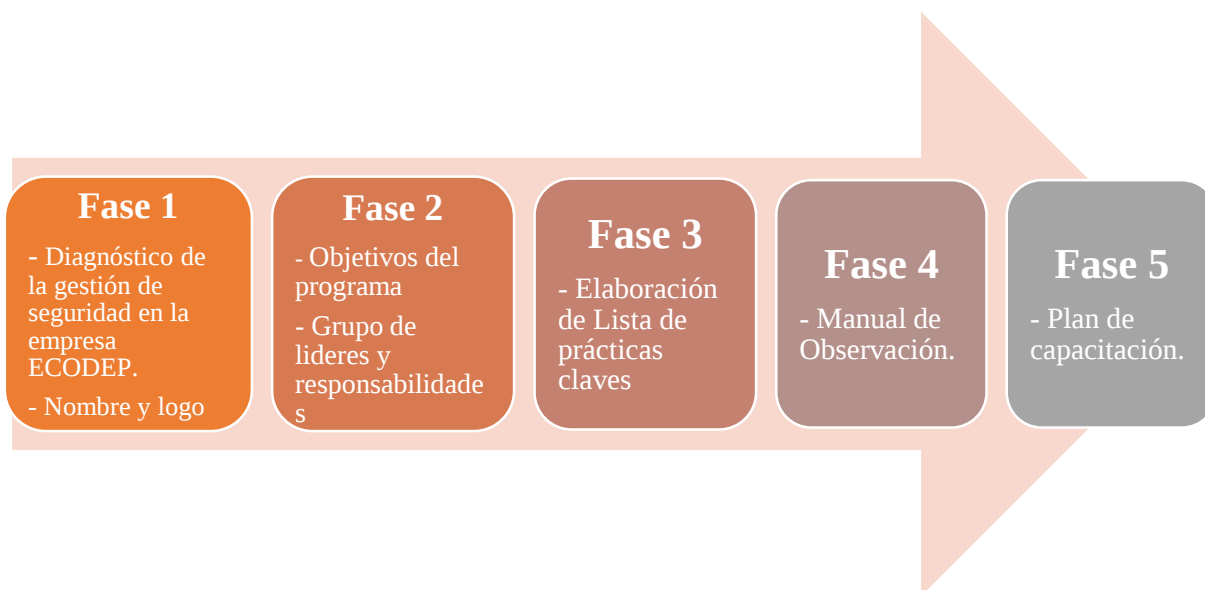
manual de observación, que estará a cargo del grupo de líderes por lo cual se ha elaborado una ficha – formato de observación que aplicarán a los colaboradores durante la jornada de trabajo. (Ficha de Observación - Anexo 2). Fase 4.

Finalmente, en la Fase 5, se preparó un plan de capacitación, en el cual se detalla el tema, actividades y duración, destinada al grupo de líderes o soporte.

3.2.2. Estructura del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento de la Empresa Pública ECODEP.

El Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento, aplica al personal operativo de la empresa pública ECODEP, por ser estos colaboradores los que se encuentran expuestos a riesgos más relevantes, tiene como finalidad la identificación por medio de la observación de comportamientos seguros e inseguros.

Figura 12. Estructura del PSBC.



Fuente: elaborado propia.

3.2.3. Fase 1. Diagnóstico de la Gestión de la Seguridad en la Empresa Pública ECODEP.

Se determinó la gestión de la seguridad en la empresa pública ECODEP mediante la realización de una encuesta de Seguridad Basada en el Comportamiento, la cual permitió analizar el comportamiento de los colaboradores identificando que el personal:

- Les da poca importancia a los procedimientos seguros establecidos al ejecutar las tareas ya sea por optimización de tiempo o por falta de conocimiento.
- Se evidencio la falta de comunicación a lo que respecta a temas de seguridad y con los superiores a cargo de la empresa
- Deficiencia de motivación a los trabajadores cuando realizan las actividades de trabajo correctamente.
- Falta de acompañamiento y colaboración por parte de los compañeros de trabajo.
- Desconocimiento de los encuestados en lo que concierne al tema de seguridad basada en comportamientos.

Con estos antecedentes se elaboró un programa de seguridad basado en el comportamiento por medio del análisis de la actitud de los colaboradores de la organización con la finalidad de que el personal afiance procedimientos seguros e impulse el sentido de prevención con una perspectiva directamente proactiva y se acostumbre a trabajar de correctamente de esta manera se evitan incidentes y accidentes en el área laboral.

3.2.3.1. Nombre y Logo del PSBC.

ECODEP Conducta Segura

Figura 13. Logo representativo del PSBC.



Elaborado propia.

3.2.4. Fase 2. Objetivos del programa y Grupo de líderes de observación.

Para el desarrollo del presente programa se han establecido los siguientes objetivos:

- Identificar los actos seguros e inseguros.

- Aplicación de técnicas de transformación de conducta del personal operativo
- Promover cultura de prevención fundamentada en el control de los comportamientos de los trabajadores.

Creación de Grupo de Líderes de Observación y responsabilidades.

Este grupo tiene como finalidad realizar observaciones a sus compañeros de trabajo, registrarlas en la ficha de observación (Anexo 1). El cual tiene como finalidad contribuir en la retroalimentación y refuerzo del comportamiento de sus compañeros.

Tabla 3.

Grupo de Líderes de Observación.

N°	CARGO	RESPONSABLE
1	Jefe de SST	- Participar en la Instrucción o entrenamiento (Principios generales, conceptos y empleo de la SBC en el área laboral) - Debe demostrar compromiso y liderazgo. - Difusión del programa. - Debe participar en las reuniones de manera activa. - Liderar el cumplimiento de objetivos del programa. - Capacitar al personal - Comunicar resultados a Jefe de la organización.
2	Supervisor SST	- Debe establecer el cronograma de reuniones del equipo - Aplicar manual de observación - Registrar y calcular los actos seguros e inseguros. - Comunicar resultados

3	Técnico SST	- Vigilar el cumplimiento de procedimientos seguros por parte del personal operativo.
---	-------------	---

Fuente: elaboración propia.

3.2.5. Fase 3. Elaboración de lista de prácticas claves.

El listado de los comportamientos claves servirá de guía para la ejecución del proceso de observación que llevará a cabo el grupo de líderes.

Tabla 4

Conductas o practicas claves

LISTADO DE PRACTICAS CLAVES ECODEP CONDUCTA SEGURA		
Ítem	Prácticas	Descripción del comportamiento
CONDICIONES SEGURAS E INSEGURAS	La zona o área de trabajo está limpia y libre de obstáculos	
	Las escaleras y pisos están en buen estado	
	Espacio limitado para desenvolverse en su trabajo	
	Las instalaciones de la empresa son adecuadas para que los trabajadores cumplan sus actividades	
	El acceso a los puestos de trabajo se encuentra señalizado	
ACTOS SEGUROS E INSEGUROS	Es evidente el exceso de confianza de los trabajadores al ejecutar las actividades	
	Ingieren alimentos en el área de trabajo	
	Ejecuta trabajo a velocidad no indicada	
	Trabaja bajo la influencia de alcohol u otras drogas	
	Los trabajadores utilizan el celular mientras realizan sus actividades laborales	
	El área de trabajo los colaboradores se realizan bromas o juegos durante la jornada laboral	
	El trabajador adopta posturas inadecuadas durante la ejecución de sus tareas, específicamente cuando manipula manualmente cargas	
	Realiza procedimientos de manera correcta	

	Reporta incidentes y accidentes a su supervisor
	Obedece señales de advertencia
	Levantamiento de cargas de manera inadecuada excede los 23 Kg según la normativa
	Transitar corriendo por el área laboral
	Utiliza el celular en el horario laboral
	No reportar condiciones inseguras en la empresa
	Movilizarse de manera inadecuada (de prisa)
	Falta de atención al momento de ejecutar tareas
	No utilizar dispositivos de seguridad
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Utilizan EPP's en buen estado (cascos, botas, overol, mascarillas, gafas, chalecos, guantes apropiados).
OPERACIÓN DE MAQUINARIA	Solo opera maquinaria personal autorizado
	Operar a velocidad inadecuada
	Se realiza mantenimiento de la maquinaria cuando está operando
USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPOS	Durante el uso de herramientas el trabajador conoce como utilizarlas y lo hace correctamente
	Las herramientas y equipos poseen resguardos para la seguridad del personal
	Almacena las herramientas en su sitio conservando orden y limpieza
	Utiliza herramientas o equipos inadecuadas o defectuosas

Fuente: elaboración propia.

3.2.6. Fase 4. Manual de Observación y Retroalimentación del Programa.

El presente Manual de observación tiene como finalidad la identificación de comportamientos seguros e inseguros, para intentar cambiar la conducta del trabajador cuando ejecuta sus actividades, con la intención de mejorar su desempeño, éste debe tener en cuenta los riesgos a los que se encuentra expuesto en caso de no hacerlo de la manera adecuada.

Propósito del Manual de Observación

- Maximizar conductas seguras
- Minimizar conductas inseguras

Identificación de Limitaciones

Se debe reconocer de que depende el comportamiento del individuo a observar:

- Del Individuo: Capacitación adecuada y Cultura de seguridad.
- De los Procedimientos: Metodologías, Políticas de SST.
- De las Condiciones: Instalaciones adecuadas, Diseños de puestos de trabajo.

Verificación de componentes para ejecución del manual de observación.

1. Difunde el comportamiento seguro, siguiendo el reglamento de seguridad de empresa.
2. Prepara el formato de observación a utilizar.
3. Presentarse de manera profesional, respetuosa y mostrar actitud positiva.
4. La información recopilada debe ser confidencial.

Descripción de etapas para ejecución del manual.

1. Prepararse

Al momento de llegar al puesto de trabajo a evaluar debe presentarse de manera respetuosa con el colaborador, explicarle el proceso y la finalidad cabe mencionar que antes de empezar se debe solicitar la respectiva autorización.

2. Observar

Una vez autorizado se procede a ejecutar la observación conductual y debe tener en cuenta que el trabajador cumpla con el reglamento interno de seguridad de la empresa, usted debe situarse en un lugar donde no paralice las actividades del colaborador.

Observa la ejecución de la actividad por un tiempo de 10 minutos, registra los comportamientos observados en el formato de observación (Anexo 2).

3. Dialoga y Retroalimenta.

Comparte con el colaborador los comportamientos seguros que se logró identificar, acentuando el efecto positivo que tiene trabajar de manera segura, del mismo modo comenta con el individuo analizado los comportamientos inseguros que reconociste e imparte las consecuencias que podrían acarrear si no mejora el procedimiento a esta técnica le llamamos **Retroalimentación o Feedback**.

4. Determina las limitaciones del comportamiento.

Identifica los motivos por el cual el trabajador comete actos inseguros si es voluntario, se debe a los procedimientos de la organización o las condiciones del área de trabajo.

Si es voluntad del trabajador efectuar comportamientos inseguros, procura establecer un compromiso de su parte para cambiar la manera en la que realiza el procedimiento y lo haga de forma segura.

En caso se deba a los procedimientos establecidos por la empresa o a las condiciones del área de trabajo, informa al Jefe de SST.

5. Refuerza y da seguimiento.

Planifica la siguiente observación al mismo colaborador para verificar si ha modificado la conducta del colaborador de manera positiva. Compara las observaciones realizadas y analiza los resultados estos datos deben ser confidenciales, tenga en consideración que el trabajador debe ser motivado con estímulos favorables, de esta manera comprende que realizar sus actividades de forma apropiada, fortalece la cultura de seguridad a esta técnica le llamamos **Refuerzo**, y es esencial para modificación positiva de conductas.

6. Cronograma de actividades

Tabla 5

Cronograma de actividades.

Nro.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO
1	Diagnóstico de la gestión de la seguridad en la empresa.	Grupo de líderes de Observación	Semana 1
2	Inducción de Seguridad basada en comportamiento	Grupo de líderes de Observación	2 horas
3	Charla breve de seguridad	Jefe de SST	Semanal
4	Observación de puestos de trabajo	Observador asignado	Semanal
5	Recopilación de fichas de observación	Jefe de SST	Mensual
6	Revisión y cálculo de prácticas claves	Grupo de líderes de Observación	Mensual
7	Devolución de la información y retroalimentación del proceso.	Grupo de líderes de Observación	Trimestral

Fuente: elaboración propia.

3.2.7. Fase 5. Plan de Capacitación para Grupo de Soporte

El plan de capacitación para la ejecución del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento, se aplicará al grupo de líderes de observación, con la finalidad de diseminar conocimientos y habilidades relacionados con el tema de la SBC, para que ellos logren transmitir entendimiento en sus compañeros con un efecto positivo.

Tabla 6.

Plan de capacitación.

TEMAS	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE
- Inducción de Seguridad Basada en el Comportamiento	- Conferencia - Video de Motivación	2 Horas	- Jefe de SST - Capacitador externo

- Conceptos de la SBC - Los 7 principios de la SBC - Aplicación y análisis de Formato de Observación y Prácticas claves. - Retroalimentación y refuerzo como técnicas de mejora conductual. - Compromisos	- Conferencia - Audiovisuales - Talleres Grupales	4 Horas	- Jefe de SST - Capacitador externo
- Práctica guía a Grupo del líderes	- Recorrido por puestos de trabajo. - Aplicación de proceso de observación	40 Horas	- Capacitador Externo

Fuente: elaboración propia.

3.3. Análisis de la aplicación del formato de observación y prácticas claves para la identificación de comportamiento de actos seguros e inseguros del personal operativo de la empresa pública ECODEP.

Según Zapata (2018) considera que la “identificación de los actos inseguros e implementar estrategias para minimizarlos, mejoran el desempeño de la gestión de seguridad para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y reducir los índices de seguridad”.

La aplicación del formato de aplicación y de prácticas claves de la empresa pública ECODEP permite establecer datos significativos para el mejoramiento de los comportamientos del trabajador para lo cual se resalta los siguientes aspectos:

- Se evidencia que la zona o áreas de trabajo que concierne al sistema operativo en las instalaciones de la empresa están limpias y libres de obstáculos lo que permite desarrollar con normalidad las actividades laborales. Otro aspecto favorable que presenta la empresa son las adecuadas indagaciones que facilitan para que los trabajadores cumplan sus actividades de manera más segura, así como también el acceso a los puestos de trabajo que se encuentran debidamente señalizados.
- En cuanto a los comportamientos seguros de los trabajadores que realizan en las actividades operativas en la empresa se percibe excesiva confianza de los trabajadores al realizar actos dados por la experiencia que tienen al ejecutarlos. En base a lo observado se establece que dentro de las horas de trabajo un considerable porcentaje de trabajadores ingieren alimentos en las áreas de trabajo lo que pone de manifiesto actos incorrectos por los trabajadores.
- También es importante destacar que en las horas de trabajo los trabajadores no realizan las actividades bajo la influencia de alcohol u otras drogas ya que existe la supervisión por jefes de área para controlar esta situación.
- Pero en lo que concierne al uso del celular un alto porcentaje de los trabajadores utilizan el aparato móvil mientras realizan las actividades laborales, lo que significa parte de comportamientos o actos incorrectos que se realizan. También se resalta que un considerable porcentaje de los trabajadores tiene por costumbre realizar bromas o juegos en el área de trabajo y particularmente durante el desarrollo de la jornada laboral lo que pone en evidencia la desconcentración que puede generar resultados negativos.
- Por otro lado, se evidencia que mayoritariamente los trabajadores que realizan las actividades operativas en la empresa adoptan posturas inadecuadas durante la realización de las tareas laborales específicamente cuando se trata de manipular o trasladar las cargas.

- En cuanto a la utilización del EPP'S los implementos de trabajo como son las botas, overoles, mascarillas, gorras, guantes son apropiados y presentan un buen estado para su utilización en el trabajo. En lo que concierne a la manipulación de maquinarias solo el personal autorizado y calificado realiza esta función.
- Otra observación importante y que permite establecer los niveles de seguridad es el adecuado manejo que tienen la mayoría de los trabajadores en el uso correcto de las herramientas que utilizan en las actividades laborales.

CAPITULO 4. DISCUSIÓN

El análisis de la presente investigación permite establecer los siguientes resultados relacionados con la elaboración de un programa de seguridad basado en el comportamiento del personal operativo de la empresa pública ECODEP.

En cuanto el estudio realizado por Mina y Salguero (2015), se pudo evidenciar lo siguiente: que la causa raíz de accidentabilidad es el factor humano debido a la falta de cultura y de concienciación de los trabajadores al no realizar lo procedimientos de acuerdo a los protocolos de seguridad donde se definen los riesgos los cuales están expuestos, el uso de dotación, uso de los elementos de protección personal, hacer caso omiso al reglamento de seguridad y el exceso de confianza. En relación con los resultados obtenidos en la investigación, se pudo constatar lo siguiente se deduce que la negligencia del personal operativo de la empresa, en cumplir con los procedimientos establecidos por la empresa por falta de cultura de prevención y por realizar la tarea en el menor tiempo posible, lo que no ha permitido desarrollar la conducta cuidado del trabajador que inciden en factores de riesgos, incluso los trabajadores reconocen no reportar los accidentes e incidentes que se producen cuando ejecutan sus tareas en la empresa pública ECODEP.

Con respecto al estudio realizado por Benavidez, Peláez y Pérez (2020), se pudo evidenciar que la investigación fue ejecutada en una empresa especializada en la transformación de productos derivados de la leche, con similar metodología utilizada en esta tesis adaptada a la realidad de cada una de las empresa se expresarán los resultado más relevantes, se puede confrontar que en el apartado referente a procesos y practicas efectuadas por los trabajadores

un 12% consideró importante la realización de procesos o procedimientos de manera segura, en lo concerniente al liderazgo organizacional 8% de los encuestados identifica debilidades a lo que respecta al acompañamiento por parte del superior, en lo que respecta a la formación de los colaboradores el 12% expresó estar de acuerdo con las capacitaciones recibidas para el desempeño del cargo, también se consideró el trabajo en equipo el 8% de trabajadores manifestó que casi siempre reciben colaboración de sus compañeros en caso de tener dificultades. En cambio, el resultado obtenido en esta investigación tomando en cuenta similares los parámetros, el 20% del personal consideró importante ejecutar los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, otro destacado resultado es el desconocimiento que tiene el personal operativo de la empresa pública ECODEP sobre las políticas de seguridad adherido a la categoría de liderazgo en la organización con un 10%, conforme al desarrollo y formación el 15% opinó estar conforme con las capacitaciones recibidas por la empresa según las necesidades del cargo, y en cuanto al trabajo en equipo el 15% se mostró con la ayuda recibida por sus compañeros y supervisor de área.

En relación a los datos establecidos podemos comparar el estudio elaborado por Nazate (2015), se realizó un diagnostico por medio de la observación con el cual pudieron determinar el estado en gestión del Sistema de seguridad de la empresa, para establecer un plan de seguridad que permita a los colaboradores mejorar su comportamiento a través de la SBC, para concretar el programa se incorporó un LCC (Lista de conductas claves) y cronograma de actividades necesarias para la aplicación. En cuanto a las diferencias de los resultados del estudio, el diagnostico obtenido por esta investigación se fundamentó en la observación y encuesta de gestión de la seguridad de esa manera parte la elaboración del programa, para precisar el nivel de conciencia en los trabajadores se elaboró un listado de prácticas claves, un manual de observación y un plan de capacitación además de definir los objetivos del programa el cual servirá para identificar los comportamientos inaceptables en el trabajo.

Los resultados obtenidos se pueden comparar con el de Barón (2017), donde se destaca el que a pesar de no contar con un programa de seguridad basado en el comportamiento la empresa ha gestionado distintos controles que contribuyen al comportamiento seguro tales como. Capacitaciones, políticas, procedimientos, instructivos, y señalización, con los cuales los trabajadores pueden trabajar de manera segura y según el análisis se reflejó considerable disminución de incidentes y accidentes. Conforme a los resultados de esta investigación Los trabajadores de la empresa ECODEP, a pesar de poseer políticas de seguridad restan

importancia a la información suministrada por sistema de seguridad en el trabajo, evidenciándose aquello en los bajos niveles de compromiso, cabe resaltar que se evidenció negligencia por parte de los colaboradores en el reporte de accidente, Por otro lado, se constata que existe bajos niveles de capacitación según la actividad que realiza del personal, existe desconocimiento de estos importantes temas que se relacionan con la seguridad y el comportamiento de los trabajadores.

En relación a los datos obtenidos se puede confrontar con los resultados de la investigación desarrollada por Castro y Coloma (2015), se logró identificar los comportamientos inseguros más frecuentes del personal a partir de observaciones conductuales por puesto de trabajo, en el caso del personal operativo de Ecodep se realizó la observación a nivel general para evidenciar el ambiente de trabajo en al cual se pudo constatar que de la empresa persiste la falta de motivación de los trabajadores, así como deficientes normas. Por otro lado, se destaca que en el estudio se desarrolló el programa según el modelo Antecedente – Comportamiento – Consecuencia en cambio el programa elaborado para Ecodep conducta segura se fundamentó en el diagnóstico y las necesidades de la empresa. Los resultados de la presente investigación y la elaborada por Castro y Coloma (2015), reflejan resultados diferentes, en cuanto se refiere a la deficiente aplicación de los sistemas de seguridad basados en el comportamiento ha motivado conductas inadecuadas y bajos niveles de integración laboral, lo que propicia que se eleven los factores de riesgos laboral en las empresas.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Con el diagnóstico realizado sobre la seguridad en la empresa pública ECODEP, se evidenció que los trabajadores del área operativa, le otorgan poca importancia a la información relacionada con la seguridad, se apreció poca participación en temas como liderazgo, motivación, y solidaridad en el trabajo.
- La investigación realizada permitió analizar comportamientos inseguros caracterizados especialmente por el exceso de confianza al realizar procedimientos, falta de

compañerismo, así como también se adoptaban posturas inadecuadas en los puestos de trabajo, entre otras manifestaciones inseguras.

- Se estructuró el programa Ecodep conducta segura como herramienta de gestión con el propósito de lo que los trabajadores lleven un proceso sistemático y logren cambiar la conducta de manera positiva al momento que desempeñan en el campo laboral.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda la aplicación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento ECODEP Conducta Segura con la finalidad de minimizar incidentes y accidentes laborales, y de esta manera promover cultura de seguridad en la Empresa Pública.
- Es recomendable capacitar constantemente al personal del área operativa de la empresa pública ECODEP en temas de Seguridad Basada en el Comportamiento, con el propósito de fomentar conductas adecuadas y positivas en el trabajo.
- Establecer un grupo interdisciplinario de trabajo en la empresa pública ECODEP que integre objetivos, estructura, y plan para desarrollar condiciones óptimas de seguridad y salud en beneficio de los trabajadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, P. (2014). *Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento para el sector construcción, Medellín 2014*. Obtenido de Universidad de Antiquía:
<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/36008f21-ae70-428c-bfa7-60e4e7927d29/programa+de+seguridad+basada+en+el+comportamiento+para+el+sector.pdf?MOD=AJPERES>
- Arias, W. (2012). Revisión historia de la salud ocupacional y la seguridad industrial. *Revista cubana de la salud y el trabajo*, 13(3), 45-52. Obtenido de
http://aulavirtual.iberu.edu.co/recursosel/documentos_para-
- Barón, A. (2017). *Diseño del programa de Seguridad basado en el comportamiento para una empresa dedicada a la consultoría ambiental y minero energética*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Benavides, S., Peláez, D., & Pérez, O. (2020). *Seguridad basada en el comportamiento como herramienta de gestión en el área de producción de la empresa Multilácteos SAN FÉLIX S.A.S. Manizales - Colombia.*: Universidad Católica de Manizales.
- Cartagena, A. D. (2004). *Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo*.
- Chiavenato, I. (2011). Administración de recursos humanos. *El capital humano de las organizaciones*. Mc Graw Hill.7. Obtenido de
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1145/1/Chiavenato-Recursos%20humanos%20na%20ed.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2015, p. 21). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. Obtenido de
https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Comunidad Andina (2003). Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Décimo Primera Reunión del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores de la Comunidad Andina. Antioquia, Colombia: Quirama
- Cucho Suni, D. (2017). *Gestión de un programa de seguridad basado en el comportamiento dentro del proceso de mejora continua para el control de pérdidas en la UEA Las Águilas*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3437>
- Dalmau, G. B. (2014)). *Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001*. Obtenido de
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/59124420/LIB.019_-_Manual_implantacion_OHSAS_1800120190504-125300-qp7fx8.pdf?response-

- content-
 disposition=inline%3B%20filename%3DManual_practico_para_la_implantacion_del.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&
- Del Trabajo, S. G. D. R. (2016). Resolución CD 513 reglamento del seguro general de riesgo del trabajo. *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*. Registro oficial, 632. Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?q=related:hBwpxF4TM9MJ:scholar.google.com/&scioq=RESOLUCION+C.D.+513+pdf&hl=es&as_sdt=0,5
- Ecuador, A. C. (2010). *a Ley orgánica de Servicio Público (LOSEP)*. Registro Oficial Suplemento, 294. Obtenido de [cholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&scioq=RESOLUCION+C.D.+513+pdf&q=losep+ecuador&oq=losep+pdf](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&scioq=RESOLUCION+C.D.+513+pdf&q=losep+ecuador&oq=losep+pdf)
- Espinoza, A. (2014). *Programa de seguridad basado en el comportamiento "Yo aseguro"*. Obtenido de <https://www.revistaseguridadminera.com/comportamiento/programa-de-seguridad-basado-en-el-comportamiento-yo-aseguro/>
- García, H. (2015). *Seguridad basada en el comportamiento humano para prevención de accidentes e incidentes en la empresa SERGEAR S.A.C. Mina Toquepata* (Tesis de Grado). Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/203>
- Gumucio, J. R. L. (2010). La selección de personal basada en competencias y su relación con la eficacia organizacional. *Perspectivas*, (26), 129-152. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941230007.pdf>
- Hernández, G. J. P. (2016). Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos..
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2014). *DECRETO EJECUTIVO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO*. Obtenido de SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO: <https://www.prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decreto-Ejecutivo2393.pdf>
- Jurado Narváez, Á. F. (2016). El análisis del comportamiento laboral del trabajador como herramienta para la prevención de la accidentalidad en Cedenar SA.. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/554/PROYECTO%20ALVARO%20FERNANDO%20JURADO%20N.pdf?sequence=2>

- Martínez Oropesa, C. (2015). La gestión de la seguridad basada en los comportamientos: ¿ un proceso que funciona?. . *Medicina y Seguridad del trabajo*.
- Montero Martínez, R. (2011). Dialnet.Recuperado el Marzo de 2015, de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Procesos Basados en el Comportamiento : Aspectos Claves para una Implementación y Gestión Exitosas: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=165154>.
- Molano, J. (2013). De la Salud Ocupacional a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: más que una semántica una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar*. 23(48), 21-31.
- Nazate, B. (2015). Seguridad basada en el comportamiento, en una empresa metalmecánica de tamaño grande. *Tesis de Grado universidad Equinocial-Quito*.
- Navarro, P. (2010). *Seguridad basada en el comportamiento: qué es y cómo implementarla*. Obtenido de <https://www.inerco.com/blog/seguridad-basada-comportamiento/>
- Porras Velásquez, N. R. (2014). Aportes de la psicología de la motivación para la comprensión del comportamiento humano en el trabajo. *Poiésis (En línea)*, 1-7.. Obtenido de <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/1399/1251>
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Investigación de accidentes a través del método del árbol de causas. Manual de formación para investigadores*. Obtenido de https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/WCMS_717401/lang--es/index.htm
- Quintero, J. (2012). *Abraham Maslow y su teoría de la motivación humana*. Obtenido de <https://psicopedagogiaaprendizajeuc.wordpress.com/2012/06/29/abraham-maslow-y-su-teoria-de-la-motivacion-humana/>
- Reeve, J., Raven, A. M. L., & i Besora, M. V. (2010). Motivación y emoción.
- Rico, D. (Noviembre de 2016). *Directrices básicas para el diseño de un programa de seguridad basada en el comportamiento (SBC)*. Obtenido de <https://prevencionar.com/2016/11/30/directrices-basicas-diseno-programa-seguridad-basada-comportamiento-sbc/>
- Rico, D. (Junio de 2016). *Seguridad basada en el comportamiento. Porder, saber y querer trabajar seguro*. Obtenido de <https://prevencionar.com/2016/06/05/seguridad-basada-comportamiento-poder-saber-querer-trabajar-seguro/>
- Salanova, M. (2010). *Psicología de la Salud Ocupacional*. Obtenido de http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/10/2010_Salanova-Intro-Psicolog%C3%ADa-de-la-Salud-Ocupacional.pdf

- Sarrate, C. A. (2016). Metodología y técnicas analíticas para la investigación de accidentes de trabajo. *Madrid: Fundación Agustín de Betancourt de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*. Obtenido de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM015632.pdf>
- Sonsoles, E. (2010). *Preparar a mis empleados para el cambio: una estrategia de éxito*. Obtenido de <https://www.equipostrytalento.com/tribunas/right-management/preparar-a-mis-empleados-para-el-cambio-una-estrategia-de-exito/2010-10-06/>
- Sucari León, A. (2018). Influencia de la aplicación de seguridad basada en el comportamiento en la ocurrencia de accidentes de trabajo en Mina Arcata en la Empresa Contratista IESA SA durante el año 2016.
- Torres, F. (2019). *Propuesta de seguridad basado en el comportamiento para una empresa de transporte público en Colombia*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v86n209/0012-7353-dyna-86-209-378.pdf>
- salud/2.T.G-Adriana-Jimena-Trujillo-Erika-Tatiana-Moya-Jovel-Leidy-Marcela-Ossa-2009.pdf
- Vásquez, R. (2016). *Pirámide de control de riesgos*. Obtenido de <http://seguridadbfacemepico2016ii.wikidot.com/printer--friendly//la-teoria-de-la-causalidad>

ANEXO 1. Encuesta



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ENCUESTA DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (SBC) APLICADA AL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA ECODEP.

La información recogida en la presente encuesta servirá para el desarrollo de la tesis de grado con el tema **“ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL COMPORTAMIENTO PARA EL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA ECODEP”**. Se ha creado el siguiente cuestionario el cual busca conocer los comportamientos seguros durante el desarrollo de las tareas laborales, con la finalidad de minimizar accidentes y fortalecer la cultura de seguridad y autocuidado. La participación es voluntaria y los datos que nos proporcione son anónimos, tanto su contenido como los resultados serán tratados en toda manera respetando la confidencialidad.

INSTRUCCIONES

Le solicitamos su colaboración contestando este cuestionario, marcando con una “X” la opción que le parezca más correcta. Si tiene alguna duda consulte al encuestador.

SU EDAD ESTA ENTRE:	18-24	25-30	31-34	35-40	41-44	45-50
SEXO	M	☐	F	☐		

1. NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA

Primaria:	Secundaria:	Bachiller:	Técnico:	Universitario:
-----------	-------------	------------	----------	----------------

PUNTUACIÓN

Siendo 1 el menor valor			Siendo 5 el mayor valor		
N/A	1	2	3	4	5

2. PROCEDIMIENTOS DE LOS TRABAJADORES (Si está totalmente en desacuerdo 1 o está totalmente de acuerdo 5)

Siempre reporto los accidentes e incidentes a mi supervisor.						
Siempre es indispensable para mí utilizar el EPP.						
Creo que es de poca importancia algunos procedimientos seguros y por eso los pongo poco en práctica						

3. LIDERAZGO GERENCIAL

	N/A	1	2	3	4	5
Considero que la organización identifica donde hay falencias y las corrige.						
Existe un programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.						
Existe comunicación directa con mis superiores sin temor a sanción o represalias.						

4. LIDERAZGO DEL SUPERVISOR

	N/A	1	2	3	4	5
Mi supervisor es colaborador						
Puedo contar con él cuando no estoy claro al realizar la tarea y tengo acompañamiento.						
Cree que su forma de llamar la atención es respetuosa.						

5. DESARROLLO Y FORMACIÓN

	N/A	1	2	3	4	5
Los trabajadores que desempeñan sus actividades en la empresa están capacitados.						

Creo que la educación es adecuada con las necesidades de los cargos.						
Siento que la capacitación recibida es adecuada para cumplir mis actividades						
6. COMUNICACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	N/A	1	2	3	4	5
Tengo conocimiento de la política de seguridad en la empresa						
Se toma en cuenta mi opinión en la seguridad de la empresa.						
La información suministrada sobre la SST es de fácil comprensión.						
7. TRABAJO EN EQUIPO	N/A	1	2	3	4	5
Cuando un compañero falta mi trabajo aumenta o recarga.						
Cuando tengo mucho trabajo cuento con acompañamiento						
Recibo colaboración de mis compañeros cuando me ven con alguna dificultad.						
8. AMBIENTE DE TRABAJO	N/A	1	2	3	4	5
En el área laboral dispongo de condiciones seguras para desarrollar mis actividades.						
Los horarios de trabajo me permiten tener tiempo para dedicarle a mi familia.						
Se realizan pausas pasivas						
9. CLIMA LABORAL	N/A	1	2	3	4	5
Recibo motivación por parte de mi supervisor cuando desempeño de manera correcta mis tareas.						
Se realizan actividades de recreación e integración						
Me hace feliz mi trabajo						
Mis compañeros de trabajo me motivan cuando realizo bien mis actividades						
10. COMPETENCIA Y COMPROMISO	N/A	1	2	3	4	5
Considero que estoy en el puesto adecuado.						
He recibido capacitaciones en temas de seguridad basados en el comportamiento						
Considera usted que el nivel de riesgo es alto en la empresa						

ANEXO 2. Formato de Observación

FORMATO DE OBSERVACION Y PRACTICAS CLAVE					
EMPRESA:					
DATOS BÁSICOS					
Observador:			Fecha:		
Empleado:			Hora:		
Actividad:			Tiempo:		
Área:			Observación #:		
Número de trabajadores:					
PRACTICAS CLAVE		RESULTADOS			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
CONDICIONES SEGURAS	La zona o área de trabajo está limpia y libre de obstáculos				
	Las escaleras y pisos están en buen estado				
	Espacio limitado para desenvolverse en su trabajo				
	Las instalaciones de la empresa es adecuada para que los trabajadores cumplan sus actividades				
	El acceso a los puestos de trabajo se encuentra señalizado				
COMPORTAMIENTO SEGURO E INSEGURO	Es evidente el exceso de confianza de los trabajadores al ejecutar las actividades				
	Ingieren alimentos en el área de trabajo				
	Ejecuta trabajo a velocidad no indicada				
	Trabaja bajo la influencia de alcohol u otras drogas				
	Los trabajadores utilizan el celular mientras realizan sus actividades laborales				
	El área de trabajo los colaboradores se realizan bromas o juegos durante la jornada laboral				
	El trabajador adopta posturas inadecuadas durante la ejecución de sus tareas, específicamente cuando manipula manualmente cargas				
	Realiza procedimientos de manera correcta				
	Reporta incidentes y accidentes a su supervisor				
	Obedece señales de advertencia				
	Levantamiento de cargas de manera inadecuada				
	Transitar corriendo por el área laboral				
	No reportar condiciones inseguras en la empresa				
	Movilizarse de manera inadecuada (de prisa)				
	Falta de atención al momento de ejecutar tareas				
No utilizar dispositivos de seguridad					
EQUIPOS DE PROTECCION	Utilizan EPP's en buen estado (botas, overol, mascarillas, gorras, guantes apropiados).				
OPERACIÓN DE MAQUINARIA	Solo opera maquinaria personal autorizado				
	Operar a velocidad inadecuada				
	Se realiza mantenimiento de la maquinaria cuando está operando				
US O DE	Durante el uso de herramientas el trabajador conoce como utilizarlas y lo hace correctamente				

	Las herramientas y equipos poseen resguardos para la seguridad del personal				
	Almacena las herramientas en su sitio conservando orden y limpieza				
	Utiliza herramientas o equipos inadecuadas o defectuosas				
PORCENTAJE DE COMPORTAMIENTOS = $\frac{\text{Total comportamiento seguros}}{\text{(Total comp. Seguros + total comp. Inseguros) aplicables}} \times 100$ SEGUROS					
PORCENTAJE DE COMPORTAMIENTOS= SEGUROS					

ANEXO 3. Validación de instrumentos



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:

TEMA: ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL COMPORTAMIENTO PARA EL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA ECODEP

Autor: Ing. Tatiana Eloísa Ordóñez Valencia

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	X		X		X		X		X			
2	X		X		X		X		X			
3	X		X		X		X		X			
4	X		X		X		X		X			
5	X		X		X		X		X			
6	X		X		X		X		X			
7	X		X		X		X		X			
8	X		X		X		X		X			
9	X		X		X		X		X			
10	X		X		X		X		X			
11	X		X		X		X		X			
12	X		X		X		X		X			
13	X		X		X		X		X			
14	X		X		X		X		X			
15	X		X		X		X		X			
16	X		X		X		X		X			
17	X		X		X		X		X			
18	X		X		X		X		X			
19	X		X		X		X		X			
20	X		X		X		X		X			
21	X		X		X		X		X			
22	X		X		X		X		X			
23	X		X		X		X		X			
24	X		X		X		X		X			
25	X		X		X		X		X			
26	X		X		X		X		X		Se realizaron los	
27	X		X		X		X		X		cambios sugeridos	
28	X		X		X		X		X			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencia										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir										X		



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

VALIDEZ			
APLICABLE:		X	NO APLICABLE:
APLICABLE ATENDIENDO LAS OBSERVACIONES:		X	
Validado por:	Luis Enrique Hidalgo Solórzano		
C.I:	0801692823		
Firma:	 Ing. Luis Hidalgo MSc		
Fecha:	2 de febrero del 2020		



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:

TEMA: ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL COMPORTAMIENTO PARA EL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA ECODEP

Autor: Ing. Tatiana Eloisa Ordóñez Valencia

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
16	X		X		X		X		X		
17	X		X		X		X		X		
18	X		X		X		X		X		
19	X		X		X		X		X		
20	X		X		X		X		X		
21	X		X		X		X		X		
22	X		X		X		X		X		
23	X		X		X		X		X		
24	X		X		X		X		X		Con las sugerencias realizadas considero apta para ser usada
25	X		X		X		X		X		
26	X		X		X		X		X		
27	X		X		X		X		X		
28	X		X		X		X		X		
ASPECTOS GENERALES									SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario									X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir									X		



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

VALIDEZ			
APLICABLE:	☒	NO APLICABLE:	☐
APLICABLE ATENDIENDO LAS OBSERVACIONES:		☒	☐
Validado por:	Luis Antonio Merino Merizalde		
C.I:	1706456306		
Firma:			
Fecha:	6 de febrero del 2020		



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:

TEMA: ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL COMPORTAMIENTO PARA EL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA ECODEP

Autor: Ing. Tatiana Eloisa Ordóñez Valencia

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
16	X		X		X		X		X		
17	X		X		X		X		X		
18	X		X		X		X		X		
19	X		X		X		X		X		
20	X		X		X		X		X		
21	X		X		X		X		X		
22	X		X		X		X		X		
23	X		X		X		X		X		
24	X		X		X		X		X		Correcciones realizadas
25	X		X		X		X		X		apta para ser usada
26	X		X		X		X		X		
27	X		X		X		X		X		
28	X		X		X		X		X		
ASPECTOS GENERALES									SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario									X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencia									X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir									X		



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

VALIDEZ			
APLICABLE:		X	NO APLICABLE:
APLICABLE ATENDIENDO LAS OBSERVACIONES:		X	
Validado por:	Guillermo Emilio Chica Vivar		
C.I:	0800577934		
Firma:			
Fecha:	10 de febrero del 2020		