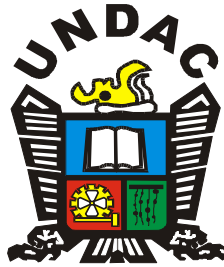


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ADMINISTRACION



**“GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO
LABORAL COMPAÑÍA MINERA
AURIFERA AUREX S.A. - 2016”**

TESIS

PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

PRESENTADO POR:

**Bach. CRISTOBAL GUERRA, Susam Carol
Bach. MARCELO HUARICAPCHA, Merly Jhoana**

PASCO – PERÚ - 2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRION"
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ADMINISTRACION

**TITULO
"GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO
LABORAL COMPAÑÍA MINERA
AURIFERA AUREX S.A. - 2016"**

PRESENTADO POR:

**Bach. CRISTOBAL GUERRA, Susam Carol
Bach. MARCELO HUARICAPCHA, Merly Jhoana**

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LOS JURADOS

**Ms. Fortunato Tarcisio INGA JACAY
PRESIDENTE**

**Dr. Otto MENDIOLAZA ZUÑIGA
MIEMBRO**

**Dr. José Antonio CARDENAS SINCHE
MIEMBRO**

Yanacancha, Julio de 2018

*A mis padres Gladys y Prudencio por
su inmenso cariño y dedicación.*

Susam Carol

*A Dios y a mi señores Padres Sulma y
Rigoberto por brindarme su amor y
apoyo incondicional.*

Merly Jhoana

AGRADECIMIENTO

Nuestro especial agradecimiento a los gestores de la Universidad Nacional "Daniel Alcides Carrión", a los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Administración, por el tiempo dedicado mediante su paciencia en compartir sus conocimientos y experiencias para formarnos como profesionales.

Al Ms. Alfredo PAITA PANEZ, al permitirnos asesorar tanto en la formulación del proyecto y la ejecución de la investigación logrando presentar el informe conforme al Reglamento de la Facultad.

Es oportuno agradecer a los trabajadores de la Compañía Minera Aurífera AUREX. S.A., a los Gerentes y Administrador por brindarnos las facilidades para concluir con el trabajo de investigación.

Merly Jhoana
Susam Carol

PRESENTACION

A los Señores Miembros del Jurado Calificador:

Conforme lo establece el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Empresariales, ponemos en consideración el trabajo de investigación **“GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL COMPAÑÍA MINERA AURIFERA AUREX S.A. - 2016”**, con el propósito de optar el título profesional de Licenciadas en Administración.

Mediante el desempeño laboral el trabajador demuestra su idoneidad en la actuación de sus tareas que exige el cargo, para lograrlos se requiere de un adecuado sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que es una disciplina que previene las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo.

Deseamos que el trabajo sea una contribución para la empresa, los gerentes, trabajadores y particularmente para los interesados en profundizar la investigación.

Merly Jhoana
Susam Carol

INTRODUCCION

Con especial cariño a nuestra profesión que abrazamos presentamos y ponemos en consideración el trabajo de investigación **“GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL COMPAÑÍA MINERA AURIFERA AUREX S.A. - 2016”**, efectivamente para desarrollar un buen desempeño laboral se requiere de una adecuada condición de trabajo, sueldo adecuado, motivación, y además de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, controlando todos los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo se implementa con la participación de todos los trabajadores, el sistema se basa en la mejora continua del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar). El responsable tiene las obligaciones de difundir las políticas de seguridad y salud en el trabajo, cumplir con los requisitos normativos, formular el plan anual, fomentar la participación de los trabajadores, asignar a los responsables, para ello debe asignar los recursos necesarios, así mismo gestionar los riesgos y peligros laborales, finalmente integrar al conjunto de sistemas de gestión.

Como objetivo general se tiene: “Conocer de qué manera influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A – 2016”

El contenido se presenta en cuatro capítulos, para ello presentamos a continuación:

El **Capítulo I, Planteamiento de Problema**, en esta etapa presentamos la descripción de la realidad materia del estudio, se formula el problema los objetivos, la justificación del estudio y se presenta las limitaciones de la investigación.

En el **Capítulo II, Marco Teórico y Conceptual**, detallamos los antecedentes de la investigación, también el marco teórico de las variables de investigación y la definición de términos básicos.

En el **Capítulo III, Metodología y Técnicas de Investigación**, a continuación se formuló el tipo y el nivel de investigación, el método de investigación empleado, el universo y se calculó la muestra, formulando las hipótesis, identificando las variables, posteriormente se detalla las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el **Capítulo IV, Resultados Obtenidos**, presentamos los resultados de la investigación después de aplicar el cuestionario.

Merly Jhoana
Susam Carol

INDICE

Pág.

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Descripción de la realidad	12
1.2	Delimitación de la investigación	15
1.3	Formulación del problema	15
	1.3.1. Problema general	15
	1.3.2 Problemas específicos	15
1.4	Formulación de objetivos	16
	1.4.1 Objetivo general	16
	1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5	Justificación de la investigación	17
1.6	Limitaciones de la investigación	18

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1	Antecedentes del estudio	19
2.2	Bases teóricas – científicas relacionados con el tema	25

2.3	Definición de términos básicos	50
-----	--------------------------------	----

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo y nivel de investigación	59
3.1.1.	Tipo de investigación	59
3.1.2.	Nivel de investigación	60
3.2	Método de investigación	60
3.2.1.	Método de investigación	60
3.2.2.	Diseño de la investigación	60
3.3	Universo y muestra	68
3.3.1.	Universo del estudio	62
3.3.2.	Población	62
3.3.3.	Unidad de análisis	62
3.3.4	Muestra de la investigación	62
3.4	Formulación de Hipótesis	63
3.4.1.	Hipótesis general	63
3.4.2.	Hipótesis específicas	64
3.5	Identificación de variables	64
3.6	Operalización de variables e indicadores	65
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
3.8	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	68

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS

4.1 Descripción del trabajo de campo	69
4.2 Presentación, análisis e interpretación de resultados obtenidos	70
4.3 Contrastación de hipótesis	100

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD

Es importante emprender el trabajo de investigación considerando que se pueden alcanzar muchos propósitos desde una perspectiva adecuada de la administración; más si se trata de la Seguridad y Salud en el Trabajo, por esta razón es sustancial hacer la reflexión del riesgo en el trabajo de los trabajadores que desarrollan actividades mineras en nuestro país.

Es significativo tener en cuenta como se indica en (ISEM, 2011) que, *“Cada año a nivel mundial, alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes de trabajo y más de 2,3 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales. Ya sea en*

las minas o plantas químicas; en las oficinas o en los campos, los accidentes y enfermedades profesionales causan víctimas”.

En el Perú la minería constituye uno de los sectores productivos más importantes por la generación de recursos económicos al contribuir de manera significativa a la obtención de divisas como consecuencia de un proceso sostenido de inversiones extranjeras y de un consecuente desarrollo de las exportaciones.

“Así mismo las actividades mineras ponen a los trabajadores en condiciones y en situaciones de trabajo que podrían considerarse de alto riesgo. Esta calificación puede ser consecuencia de los procesos tecnológicos que se utilizan, y por las características geográficas y el medio ambiente en el que se ubican los yacimientos, los modos operativos en que se planifica y ejecuta el trabajo (tales como la duración y forma en que se organizan las jornadas o los turnos laborales), o aun por otros factores biológicos y psicosociales” (MINAS Y CANTERAS; 2014).

Sin embargo, para la mayoría, los accidentes, enfermedades y muertes relacionados con el trabajo pasan desapercibidos. En muchos casos los trabajadores y sus familias suelen quedar sin protección ni ayuda para hacerles frente, siendo desde el sentido más trágico que muchísimos accidentes, enfermedades y muertes pueden prevenirse con medidas de gestión adecuadas. Ya sea entonces por unas u otras

razones, la vida, la seguridad y la salud de los mineros requieren de medidas preventivas especiales destinadas a protegerlos.

Por ello es vital considerar que la investigación aporta de modo general el logro de las políticas eficaces que generen sistemas de gestión en la seguridad y salud en el trabajo como herramientas para garantizar una mejora continua, además es necesario la creación de una cultura preventiva de seguridad y salud sólida, que dependerá de un compromiso firme, de la colaboración y acción concertada de los gobiernos, empleadores y trabajadores, así como de todos los interesados.

Sin bien, en la actualidad existen directrices que se han convertido en una herramienta de uso generalizado para la elaboración de normas internacionales y la formulación de programas a escala nacional como empresarial. Hace pocos años que se han comenzado a aplicar en países como Perú, mediante mecanismos discrecionales o reglamentarios como la Ley Nro 29783 y el Decreto Supremo N° 05-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, que vienen formulado estrategias que integran el enfoque de sistemas de gestión.

Consideremos por tanto que, dada la importancia de la prevención, así como las limitaciones en cuanto a los recursos financieros como humanos en nuestro país, la seguridad y salud en el trabajo es un ámbito esencial para las nuevas iniciativas de cooperación, entre los actores nacionales, regionales, provinciales y distritales. Una formación participativa con actividades de sensibilización y medidas de bajo costo

basadas en enfoques y buenas prácticas de desarrollo local pueden salvar vidas, pues no es una cuestión de economía, sino respeto a la dignidad humana y laboral garantizando un trabajo decente para todos y que forme parte del marco para un crecimiento sostenible en las empresas mineras.

Entonces nuestra pregunta se centra en: ¿Cómo influye la gestión de seguridad y salud en el desempeño? considerando en lo posible el logro de los objetivos que se establece en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería – con D.S. N° 014-92-EM; que señala mediante su reglamento entre sus objetivos:

- *“Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros”.*
- *“Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la participación de los trabajadores”.*
- *“Promover el conocimiento y fácil entendimiento de los estándares, procedimientos y prácticas para realizar trabajos bien hechos mediante la capacitación”.*

Por lo expuesto para lograr dichos objetivos consideramos que se debe hacer uso adecuado de los sistemas de gestión de la seguridad y

salud en el trabajo de acuerdo a un enfoque adaptado al tipo de empresa, a la labor minera que realice, según el contexto, tamaño, economía, entre otros, dando alternativas de solución que beneficien al recurso humano (en especial trabajadores) los cuales reflejan dicho cambio al desempeño laboral deseado tanto a nivel organizacional, contextual, y de tareas, que es lo que busca la empresa.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se llevará a cabo entre los meses de Agosto a Noviembre del año 2016; para su desarrollo se ha optado por la COMPAÑÍA MINERA AURIFERA AUREX S.A., nuestra elección se debe a que dicha empresa tiene gran prestigio y cuenta con las normas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo cual el diseño, desarrollo e inmersión en el desempeño laboral permitirán describir el nivel de influencia en el desempeño laboral de los trabajadores de la compañía.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿De qué manera influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A - 2016?

1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo se relaciona la política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A ?
- ¿Cómo se relaciona el proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A ?.
- ¿Cómo se relaciona los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A?

1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Conocer de qué manera influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A – 2016.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer cómo se relaciona la política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.
- Conocer cómo se relaciona el proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.
- Conocer cómo se relaciona los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se justifica porque muestra de forma clara la influencia de la Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo permitiendo visualizar lineamientos del: ¿Cómo?, ¿Para qué?, ¿Por qué? su adecuada aplicación mejora el desempeño laboral; de modo que dicho estudio favorece a la gestión minera, desde el ámbito de los altos directivos hasta la labor de los trabajadores de dicho sector, pues brinda una perspectiva

de crecimiento sostenible frente a deficiencias en la seguridad, altos costes económicos y otros que puedan darse, perfilándose en última instancia a generar una un trabajo decente y con resultados de calidad para el empresariado.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se ha tenido dos limitaciones que son las siguientes:

- **LIMITACIÓN DE TIEMPO:** En cuestión de las visitas periódicas a la empresa en la COMPAÑÍA MINERA AURIFERA AUREX S.A (en la cual se aplica el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo) por parte del investigador.
- **LIMITACIÓN ECONÓMICA:** En cuestión a la inversión realizada dentro del proceso del estudio y desarrollo de la investigación que son de los propios peculios del investigador.

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Los antecedentes de estudio que a continuación se detallan hacen referencia a la utilización de sistemas de gestión ocupacional y/o de salud y seguridad en el trabajo, todos ellos enfocados en diversos contextos, pero compartiendo el objetivo de prever en seguridad y mejorar el desempeño laboral en la actividad minera:

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA SUBTERRÁNEA, Bach. Percy Gaspar FLORES QUISPE, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna, 2012.

➤ **CONCLUSIONES**

- ✓ La tesis servirá para que se pueda implementar de forma satisfactoria el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001 en cualquier empresa minera.
- ✓ El SIG a implementar estará constituido por la Política Seguridad y Salud Ocupacional, Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, Requisitos Legales y otros requisitos, Objetivos, metas y programas de gestión, Organización y Responsabilidades, Permisos y Autorizaciones, Programas de Monitoreo, Control Operacional, Investigación de incidentes o no conformidades, Plan de Respuestas a Emergencias Ambientales, Auditorías e Inspecciones de Seguridad.
- ✓ El SIG a implementar permitirá una gestión de seguridad y salud ocupacional activa y de mejora continua de las operaciones, desde la Gerencia hasta todos los niveles de la empresa, para la planificación, implementación, verificación y revisión anual obteniendo como resultado la mejora continua a favor de la seguridad y salud ocupacional. En este marco, el compromiso desde la Gerencia Corporativa, está claramente definido sobre las facultades y recursos necesarios; siendo, además, la capacitación a nivel de todo el personal, una actividad constante y primordial.

- ✓ Al ser implementado en una empresa minera se consigue que el personal tome conciencia sobre la prevención de seguridad y salud ocupacional en todos los empleados y contratistas. Esto es pieza clave para el éxito de la gestión de seguridad y salud ocupacional.

**SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
APLICADO A EMPRESAS CONTRATISTAS EN EL SECTOR
ECONÓMICO MINERO METALURGICO, Ing. José LUIS PÉREZ,
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima – 2007.**

➤ **CONCLUSIONES**

- ✓ Todas las Empresas Contratistas a nivel nacional deberán implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional ya sea propio o adaptado. Ya que esto les dará los lineamientos, herramientas y controles para poder realizar una gestión exitosa. Entonces al aplicar y desarrollar correctamente el presente Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se disminuirá la tendencia de accidentes fatales.
- ✓ Es necesario aprender a ser proactivos antes de ser reactivos; La seguridad no debe hacerse solo por reacción debe aplicarse

por prevención. Al implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional adecuado se ha de obtener la disminución de pérdidas incrementándose las utilidades; con lo cual se mejora las condiciones laborales incrementando la productividad.

- ✓ El éxito de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional implantado en una Empresa Contratista dependerá directamente del grado de involucramiento que tenga cada uno de los trabajadores que laboran en la misma; independiente del rango que sustente. Este involucramiento se logrará a través de un proceso de concientización y sensibilización con respecto a los beneficios de la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. Donde el Sistema de tiene su base en el Plan General de Formación, Capacitación y Entrenamiento siendo el Monitoreo y Medición muy importantes para el control de la Gestión.
- ✓ Una auditoria base determina las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de mejora que tiene el Sistema en el momento que se realizó la auditoria.
- ✓ El desarrollar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo los lineamientos y/o requerimientos de la Norma

Internacional OHSAS 18001, permite una evaluación constante que ayuda enormemente a ordenar un sistema normal de dirección el cual podrá auditarse y certificarse por un organismo externo dejando clara evidencia de la gestión y el mejoramiento continuo.

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN P3 CARBONERAS LOS PINOS S.A.S.,
Bach. Juan David POVEDA PINILLA, Universidad Libre de Colombia
– Bogotá DC, 2014.**

➤ **CONCLUSIONES**

- ✓ Del presente documento basado en la norma NTC OHSAS 18001, se tiene como resultado que la empresa P3 CARBONERAS LOS PINOS S.A.S. puede llegar a solicitar la certificación, pues tiene muchas de las herramientas suficientes para cumplir el objetivo de brindar seguridad y salud a sus empleados, disminuyendo los índices de accidentalidad, mejorando las condiciones de trabajo y haciendo de la empresa un sitio más seguro.

- ✓ La norma NTC OHSAS 18001 es una norma que es vital para el desarrollo de un sistema de gestión en seguridad y salud en

el trabajo, debido a que está muy comprometida con la seguridad y la salud tanto de la empresa como de los empleados en todos los sectores, pero en este caso para minería que es un sector en el cual se presenta gran número de accidentes.

- ✓ Las inspecciones son unos instrumentos importantes para detectar las falencias e incumplimientos de la normatividad del sector minero y de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

- ✓ Las listas de chequeo son las que muestran que cumplimiento tiene la empresa frente a la normatividad y es la que deja ver las mejoras que se deben realizar y las correcciones pertinentes.

- ✓ Por medio de la Norma GTC 45 se pudo hacer la identificación, valoración y evaluación de los riesgos, que posteriormente serían priorizados, creando controles para cada uno de estos y así buscar la mejora continua en la empresa mediante procedimientos propuestos.

- ✓ La política de la empresa se diseñó de tal manera que relacionara todos los procesos, procedimientos y demás labores que estén relacionadas al SG-SST.
- ✓ Para la realización del Plan de Emergencias, se hicieron investigaciones en Ingeominas de tal manera que fuera un documento adecuado para labores subterráneas.
- ✓ Se concluye también que las empresas requieren una intervención externa para detectar los problemas, que muchas veces no están a la vista de los coordinadores de seguridad y salud de la empresa y ellos pueden recibir las sugerencias, propuestas o recomendaciones de asesores que ayuden a implementar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

2.2. BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS

2.2.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los

sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo. Es un “Una herramienta para la mejora continua” metodológico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos (OIT, 2011).

Este concepto es un proceso basado en el principio del Ciclo Deming «Planificar Hacer-Verificar-Actuar» (PHVA), concebido en el decenio de 1950 para supervisar los resultados de las empresas de una manera continua. Al aplicarse la SST, «Planificar» conlleva establecer una política de SST, elaborar planes que incluyan la asignación de recursos, la facilitación de competencias profesionales y la organización del sistema, la identificación de los peligros y la del programa de SST. La fase «Verificar» se centra en evaluar los resultados tanto activos como reactivos del programa. Por último, la fase «Actuar» cierra el ciclo con un examen del

sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación del sistema para el próximo ciclo (*Deming, 1989*).

Un SG-SST es un conjunto de herramientas lógicas, caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y la actividad de la organización y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que entrañan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción. (*ISEM, 2011*)

El enfoque del SG-SST asegura que:

- La aplicación de las medidas de prevención y protección se lleva a cabo de una manera eficiente y coherente;
- Se establecen políticas pertinentes;
- Se contraen compromisos;
- Se consideran todos los elementos del lugar de trabajo para evaluar los peligros;
- La dirección y los trabajadores participan en el proceso a su nivel de responsabilidad.

2.2.2. ¿QUÉ TAN POSITIVOS SON LOS SISTEMAS DE GESTIÓN PARA LA SST?

El SG-SST no debería considerarse la panacea para mejorar los resultados de la organización al asegurar y mantener un medio ambiente de trabajo seguro y saludable (*ISEM; 2011*).

Como cualquier método, el SG-SST tiene ventajas e inconvenientes, y su eficacia depende en gran medida de cómo se entienda y aplique. Si bien la mayoría de las organizaciones probablemente se beneficien de un SG-SST completo, algunas tal vez contemplen la posibilidad de utilizar un enfoque más flexible y menos formal de la gestión de la SST (*ISEM; 2011*).

La decisión de pasar al SG-SST algunas veces puede ser difícil de justificar, ya que la distinción entre un programa y un sistema es potencialmente débil. Enfoques programáticos, tales como los promovidos en el Convenio núm. 155 de la OIT contienen de hecho algunas características sistémicas y, del mismo modo, los enfoques sistémicos contienen algunas características programáticas. Éste también es el caso de muchas leyes nacionales sobre la SST. Sin embargo, la gestión de los sistemas brinda a la SST la posibilidad de establecer un mecanismo, no sólo para la evaluación y mejora continuas de los resultados en materia

de SST, sino también para la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud, tal como se define en la Estrategia global en materia de SST de la OIT (2003) y en el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y la salud en el trabajo. Los resultados de un SG-SST sólo pueden ser tan positivos como los resultados de la gestión general de la organización. Al igual que todos los métodos, tiene ventajas y limitaciones que deberían conocerse (*ISEM; 2011*).

Por lo tanto, es importante conocer las dificultades que pueden obstaculizar la buena marcha de un SG-SST, pero también los elementos que se deben establecer para asegurar unos buenos resultados y beneficiarse de las grandes ventajas del SG-SST para la seguridad y la salud (*ISEM; 2011*).

Debe tenerse en cuenta que estas ventajas e inconvenientes se aplican en su mayoría a las organizaciones medianas y grandes que disponen de los recursos técnicos y financieros necesarios para aplicar plenamente el SG-SST (*ISEM; 2011*).

Es muy importante recordar que el SG-SST es un método de gestión y no un programa de SST en sí mismo. Por lo tanto, un enfoque de los sistemas de gestión sólo es tan positivo como el

marco o el programa de SST establecido en la organización. Los programas del SG-SST deben funcionar dentro del marco nacional de la legislación sobre la SST y la organización debe asegurarse de que el sistema incluye un examen de los requisitos normativos y se actualiza en consecuencia con miras a integrarlos (*ISEM; 2011*).

2.2.3. VENTAJAS DEL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En la actualidad se reconoce que el enfoque de los sistemas de gestión ofrece una serie de ventajas importantes para la aplicación de la SST. Un enfoque sistémico ajusta asimismo el programa general de seguridad y salud con el tiempo, por lo que las decisiones sobre el control de los peligros y la reducción de los riesgos mejoran progresivamente. Otras ventajas fundamentales son las siguientes (*ISEM; 2011*):

- La posibilidad de integrar los requisitos en materia de SST en los sistemas de las empresas y de armonizar los objetivos en lo que respecta a la SST con los objetivos comerciales, por lo que se tienen más en cuenta los costos de la aplicación relacionados con los equipos y procesos de control, las competencias profesionales, la formación y la información.

- La armonización de los requisitos en materia de SST con otros requisitos conexos, en particular aquéllos relativos a la calidad y al medio ambiente.
- La facilitación de un marco lógico sobre el cual establecer y poner en marcha un programa de SST que realice un seguimiento de todos los elementos que exigen la toma de medidas y la supervisión.
- La racionalización y mejora de los mecanismos, las políticas, los procedimientos, los programas y los objetivos de comunicación, de conformidad con un conjunto de normas aplicadas universalmente.
- La aplicabilidad a las diferencias existentes en los sistemas normativos culturales y nacionales.
- El establecimiento de un entorno que conduzca a la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud.
- El fortalecimiento del diálogo social.

- La distribución de las responsabilidades en materia de SST a lo largo de la estructura jerárquica de gestión, de tal modo que se logre la participación de todos: directores, salarizados y trabajadores tienen responsabilidades definidas en lo que respecta a la aplicación eficaz del sistema.
- La adaptación al tamaño y a la actividad de la organización, y a los tipos de peligros identificados.
- El establecimiento de un marco de mejora continua.
- La facilitación de un punto de referencia auditable con miras a la evaluación de los resultados.

2.2.4. LIMITACIONES DEL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Si bien es innegable el potencial del SG – SST para mejorar la seguridad y la salud, existen numerosas dificultades, las cuales, si no se evitan, pueden conducir rápidamente a que el ejercicio fracase. La utilidad del SG – SST se ha cuestionado en varios estudios sobre el tema y se han subrayado una serie de problemas potencialmente graves, tales como (*ISEM; 2011*):

- La necesidad de controlar atentamente la producción de los documentos y registros para evitar que fracase el sistema debido a un exceso de trámites administrativos. Cabe el riesgo de que el factor humano deje de ser fácilmente el centro de atención si se pone más énfasis en los requisitos administrativos de un SG-SST que en las personas.
- Los desequilibrios entre los procesos de gestión (calidad, SST, medio ambiente) deben evitarse para impedir que la atención deje de centrarse en los requisitos y las desigualdades en los que se focaliza. La falta de una planificación cuidadosa y de una comunicación clara antes de la introducción de un programa del SG-SST puede dar lugar a que el cambio provoque sospechas y a que se observe una resistencia al mismo • Por lo general, el SG-SST pone más énfasis en la seguridad que en la salud, lo que conlleva el riesgo de que se pase por alto la aparición de las enfermedades profesionales.
- La vigilancia de la salud en el trabajo de los trabajadores debe incorporarse en el sistema como una herramienta importante y eficaz para vigilar la salud de los trabajadores a largo plazo. Los servicios de salud en el trabajo, tal como se

definen en el Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161), de la OIT, y en la Recomendación que le acompaña (núm. 171) deberían formar parte integrante del SG-SST.

- Dependiendo del tamaño de la organización, los recursos necesarios, para establecer un SG-SST pueden ser considerables y deberían ser objeto de una evaluación realista de los costos en términos de tiempo de implantación, competencias profesionales y recursos humanos necesarios para instalar y aplicar el sistema. Esto reviste particular importancia cuando el trabajo se subcontrata.

2.2.5. ELEMENTOS CLAVE DE LA GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Según (*ISEM; 2011*), consideramos lo siguiente:

- Evalúe cuidadosamente las necesidades de la organización en relación con sus medios.
- Adapte el SG-SST en consecuencia.
- Asegúrese de que el sistema se centra permanentemente en los resultados de las medidas de prevención y protección.

- Tenga en cuenta que se ha concebido para mejorarse a sí mismo, y no para justificarse a sí mismo. Asegúrese de que las auditorías contribuyen al proceso de mejora continua en lugar de convertirse en un mecanismo para mejorar únicamente las puntuaciones de las auditorías.
- Recuerde que un enfoque de los sistemas de gestión sólo es tan positivo como el marco o el programa de SST establecido en la organización.
- Los programas del SG-SST deben funcionar en el marco de la legislación nacional sobre SST, la organización debe asegurarse de que el sistema incluye un examen de los requisitos normativos y se actualiza con regularidad con objeto de integrarlos.
- La formación relacionada con la SST para la aplicación del programa del SG – SST debería llevarse a cabo de manera continua a todos los niveles, desde los altos directivos a los trabajadores en el lugar de trabajo, y actualizarse con regularidad asegurando el conocimiento del sistema e incorporando los cambios operados en la organización.
- Los canales de comunicación entre los diferentes niveles de la organización necesitan que el sistema se centre en las personas. La información y las preocupaciones relacionadas con la SST deben ser bilaterales para ser eficaces, deberían

considerarse debidamente y deben llegar al personal directivo las inquietudes expresadas por los trabajadores en el lugar de trabajo.

- El SG-SST no puede funcionar debidamente sin la existencia de un diálogo social eficaz (participación directa y celebración de consultas). Se debería brindar, a los trabajadores y sus representantes, la oportunidad de participar plenamente en la gestión de la SST en la organización, ya sea en el contexto de unos comités paritarios de seguridad y salud, o de otros mecanismos como los convenios colectivos.
- El éxito de un sistema depende exclusivamente de que se asignen a todas las partes interesadas responsabilidades definidas en la aplicación del mismo.
- Los sistemas de inspección del trabajo siguen siendo el principal vínculo formal entre el sistema nacional de SST y las organizaciones en lo que respecta a las relaciones laborales y la SST. Si se imparte una formación adecuada, podrían desempeñar un papel decisivo a la hora de asegurar que los programas del SG-SST, incluidos los mecanismos de auditoría, estén conformes con la legislación nacional.
- El futuro del SG-SST radica en lograr el equilibrio adecuado entre los enfoques voluntario y obligatorio. Debería haber

una tendencia a un sistema de aplicación más sencillo que combine la supervisión voluntaria y normativa, en particular con respecto a los sistemas de auditoría.

2.2.6. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Conforme lo dispone la Ley Nro 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo con aplicación en el Perú.

Fue creada teniendo como objetivo principal promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país.

Para lograr esa meta, esta ley cuenta con el deber de prevención de los empleadores, así como la competencia de control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes a través del diálogo social continuo, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

Debemos destacar que el ente fiscalizador es el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo.

Es importante porque establece dentro su exigencia las normas mínimas para la prevención de todo tipo de riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer

libremente los niveles de protección a establecerse, de modo que mejoren lo previsto en la norma.

Una de las mayores novedades es la incorporación a la legislación penal: Atentado contra las condiciones de seguridad e higiene.

El que infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo no adopte las medidas preventivas, será reprimido con pena privativa de la libertad no menos de dos años ni mayor de cinco años.

Sí como consecuencia de una inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, ocurre un accidente de trabajo (grave o mortal), la pena privativa de libertad, será no menos de cinco años ni mayor de diez años.

Esta Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada dentro del territorio nacional, así como trabajadores y funcionarios del sector estatal o público, incluyendo trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se rige por los siguientes principios:

1. Se debe asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores.
2. Así mismo se debe lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza.
3. Incentivar de modo preciso y efectivo al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice.
4. Mejorar de modo significativo la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores.
5. Se debe promover y fomentar mediante campañas de sensibilización la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y pro actividad, promoviendo comportamientos seguros en el personal.
6. Promover las circunstancias para alentar una empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa.
7. Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo.
8. Establecer mecanismos efectivos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral.

9. Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros.
10. Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales -o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores- en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.

La ley señala que los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo deben constituir un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento.

Dicho comité está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.

Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.

Se establece que en los centros laborales con menos de veinte trabajadores son directamente los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

Es el empleador el encargado de implementar los registros y la documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y

que deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente.

Respecto de la conservación de los registros se presentan tres tipos de plazos: 5 años, 10 años y 20 años.

Lógicamente, el principal motivo que lleva a las empresas a implantar la Ley 29783, es el cumplimiento de la obligación impuesta por la legislación aplicable, del modo más óptimo y seguro.

Obligaciones de los empleadores, entre las principales encontramos:

- ✓ Garantizar las elecciones de los representantes de los trabajadores.
- ✓ Garantizar el real y efectivo trabajo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ El incumplimiento genera la obligación de pagar las indemnizaciones a las víctimas, de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✓ El empleador debe garantizar el cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios, la

empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones.

2.2.7. DESEMPEÑO LABORAL

Palacin (2005), plantea que: *“El desempeño laboral es el valor que se espera aportar a la organización de los diferentes episodios conductuales que un individuo lleva acabo en un período de tiempo”*. Estas conductas, de un mismo o varios individuos en diferentes momentos temporales a la vez, contribuirán a la eficiencia organizacional.

2.2.8. CONTEXTO DEL DESEMPEÑO LABORAL

Salgado, Anderson y Otros (2010) hacen mención a la historia de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, la cual por más de cien años, está plagada de casos exitosos de predicción del desempeño, la productividad y la eficiencia de los empleados tanto en organizaciones privadas como en organizaciones públicas y dicha historia contiene también multitud de ejemplos de definición y medida exitosa de diferentes partes del desempeño, pero no fue hasta hace unos veinticinco años cuando

los investigadores tuvieron conciencia de que sabían mucho sobre cómo predecir, pero apenas sabían qué predecían.

Por ejemplo, la Society for Industrial and Organizational Psychology (SIOP), en la tercera edición de sus Principles for the Validation and Use of Personnel Selection Procedures (1987) definía el desempeño como *“la efectividad y el valor de la conducta laboral y sus resultados”*. Pero definido de este modo el desempeño era igual que la productividad o la efectividad. En otras palabras, no existían definiciones precisas de términos tales como desempeño, productividad y eficiencia. Un primer intento de separar estos tres conceptos fue hecho por Murphy (1990), para quien *“productividad sería la razón entre las variables resultantes (de salida o outputs) y el coste de las variables invertidas (variables de entrada o inputs)”*. También hizo Murphy una observación importante al señalar que muchos empleados usan su tiempo en actividades diferentes a ejecutar tareas relativas al puesto (p. ej. formación, atender a los compañeros o a gestionar conflictos o dificultades no previstas). En otras palabras, el tiempo de trabajo no está dedicado sólo a realizar tareas identificables en un análisis del puesto. Por tanto, evaluar sólo la ejecución de las tareas dejaría muchas conductas, acciones y actividades del empleado sin evaluar, conductas que, además, resultan importantes para sus

organizaciones. Así, Murphy (1990) definió el desempeño como “el conjunto de conductas que son relevantes para las metas de la organización o la unidad organizativa en la que la persona trabaja.” De entre tales metas, algunas están relacionadas con tareas específicas y otras no están relacionadas con tareas (p. ej., mantener buenas relaciones interpersonales con los compañeros y los superiores). Murphy (1990) desarrolló un marco que sugiere que la mayoría de los puestos de trabajo contienen cuatro tipos generales de conductas: (a) conductas orientadas a la tarea, (b) conductas orientadas interpersonalmente, (c) conductas relacionadas con la pérdida de tiempo (p. ej. absentismo, demoras) y (d) conductas destructivas y azarosas.

Esta concepción de Murphy fue ampliada y desarrollada en diversas propuestas que en los años noventa y en la década pasada han hecho relevantes investigaciones. Una de las primeras fue la llevada a cabo por John P. Campbell y sus colegas; Campbell, Gasser y Oswald, 1996; los que definen el desempeño como cualquier conducta cognitiva, psicomotora, motora o interpersonal, bajo el control del individuo, graduable en términos de habilidad y relevante para las metas organizacionales. A partir de una investigación en el ejército de USA, desarrolló un modelo factorial jerárquico compuesto de ocho factores, de los cuales el

primero, el segundo, el tercero y el séptimo corresponden a las conductas necesarias para realizar las tareas técnicas del puesto de trabajo y los factores cuatro, cinco, seis y ocho corresponden a conductas que dan apoyo al ambiente social, psicológico y organizacional.

En paralelo a las propuestas definitorias del desempeño de tarea, diversos autores hicieron contribuciones en un aspecto hasta entonces pasado por alto: las conductas prosociales, conductas extra-rol y conductas que iban más allá por lo prescrito en las descripciones de los puestos de trabajo. En esta línea, Organ (1993) y sus colegas introdujeron la expresión “conducta organizacional cívica” para referirse a aquellas conductas que representan lealtad, cooperación o ayuda y que van más allá de las obligaciones técnicas del trabajo Smith, Organ y Near, (1983). Este concepto fue ampliado por Borman y sus colaboradores, quienes han desarrollado un modelo de facetas del desempeño contextual y lo han redenido desempeño cívico, Borman (2004); Campbell et al. (1996) explícitamente indicaron que los factores cuatro, cinco, seis y ocho de su modelo podían identificarse sin ninguna dificultad con las facetas del modelo de Borman de desempeño contextual o cívico. Por su parte, Dorsey, Cortina y Luchman (2010) han sugerido que si los sistemas de evaluación del desempeño no

incluyen medidas de desempeño contextual o cívico, entonces tales sistemas estarían infrarepresentando el dominio del desempeño.

Así pues, actualmente hay un elevado acuerdo en que el dominio del desempeño del puesto incluye dos grandes dimensiones: desempeño de tarea y desempeño contextual o cívico. Aguinis (2007) ha resumido las contribuciones previas, señalando: (1) que el desempeño es lo que hacen los empleados y sus conductas y no lo que el empleado produce o los resultados de su trabajo, aunque en ocasiones como las conductas o actividades no son fácilmente observables, es necesario inferirlas a partir de sus resultados; (2) también señala dos características del desempeño: Es evaluable y es multidimensional; y (3) siguiendo a investigadores previos, Aguinis (2007) sostiene que hay al menos dos grandes dimensiones: desempeño de tarea y desempeño contextual, que deben considerarse separadamente porque no necesariamente ocurren en tándem.

No obstante, el resumen de Aguinis no considera el tercer y cuarto tipo de conductas señaladas por Murphy (1990), que han sido muy investigadas en la última década y han sido colectivamente denominadas conductas contra productivas. La definición más utilizada de las mismas es la propuesta por Sackett

y DeVore (2001), para quienes una conducta contra productiva sería *“toda conducta intencional por parte de un miembro de la organización vista por esta como contraria a sus legítimos intereses.”* Por su parte, Spector y sus colegas (Fox y Spector, 2005) definen las conductas contra productivas como cualquier conducta intencional, realizada por un empleado que daña o pretende dañar a la organización o a los miembros de la organización, lo que incluye a los empleados y a los clientes o usuarios. Por tanto, se excluyen las conductas que no están bajo control del empleado o son casuales. La investigación llevada a cabo por Robinson y Bennet (1995); ha sido de gran ayuda para establecer a su vez una clasificación de las conductas contra productivas. De acuerdo a esta investigación, tales conductas se clasificarían en un espacio bidimensional, siendo una de las dimensiones el objeto de la conducta (organización o personas) y la otra dimensión la gravedad de la conducta (grave frente a leve). De este modo, habría dos tipos generales de conductas contra la producción y contra la organización y otras dos contra las personas. Este esquema clasificatorio ha sido reproducido en diversas investigaciones y, aunque no agota todas las posibles conductas desviadas, sí permite clasificar a la mayoría de ellas. Recientes investigaciones como la de Gruys (2000); o la de Rotundo y Spector (2010) muestran una buena convergencia con el

sistema clasificatorio de Robinson y Bennett y la necesidad de considerar las conductas contra productivas como una entidad diferenciable del desempeño de tarea y del desempeño contextual.

Diversos meta-análisis han mostrado que los tres grandes espacios o dimensiones del desempeño del trabajo son entidades diferentes, aunque relacionadas entre sí. Agrupan conductas distintas, tienen implicaciones particulares para el comportamiento laboral y se predicen y explican por variables diferentes. Por ejemplo, el meta-análisis de Conway (1999) mostró que la correlación entre el desempeño de tarea y el desempeño contextual era de 0.49, y el meta-análisis de Dalal (2005) mostró que la correlación entre el desempeño contextual y las conductas contra productivas oscilaban entre -.11 y -.33 según fueran dirigidas hacia las personas o hacia la organización. En cualquier caso, los resultados indicaron que son entidades diferentes. Además, la investigación también ha demostrado que el desempeño de tarea se explica mejor mediante capacidades cognitivas y conocimiento técnico, mientras que el desempeño cívico y las conductas contra productivas se explican mejor mediante variables de personalidad y situacionales; Dalal, (2005); Dorsey, Cortina y Luchman (2010); Rotundo y Spector, (2010); Salgado, Moscoso y Anderson (2011). En definitiva, lo que ha demostrado la investigación es que el

desempeño es multidimensional y tiene múltiples facetas, comúnmente agrupadas en torno a tres grandes dimensiones: **(1) desempeño de tarea**, **(2) desempeño contextual** (a veces llamada conductas pro sociales o desempeño cívico) **y (3) conductas** (desviadas o contra productivas) conocidas también como **conductas o desempeño organizacional** (en su polo positivo), que nos dan en ese panorama una imagen general de la identificación del trabajador con la política de trabajo y del desarrollo de lo planificado para alcanzar las metas y objetivos trazados.

Antes de finalizar debe recordarse que, en todo caso, el objetivo de una evaluación del desempeño con propósitos administrativos es, en última instancia, producir una clasificación o ranking de los empleados en el conjunto de medidas de que se dota la organización para definir el desempeño. En este sentido, la resultante final será siempre una dimensión de ejecución en el trabajo, que indicará el grado de realización de las conductas y el logro de objetivos asignados al empleado. Este objetivo último no será logrado si el método de evaluación no posee las características psicométricas adecuadas (Dalal, 2005).

2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS UTILIZADOS

Los presentes términos han sido tomados del REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN MINERÍA, dicho documento es vigente y tiene como alcance a toda la actividad de extracción producción - industrial, minera y/o similar que se realiza en nuestro país.

A) ACCIDENTE LEVE

RSST, 2010 - 2; "Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, puede(n) generar en el accidentado un descanso breve con retorno, máximo, al día siguiente a sus labores habituales".

B) ACCIDENTE INCAPACITANTE

RSST, 2010 - 2; "Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, da lugar a descanso médico y tratamiento, a partir del día siguiente de sucedido el accidente. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta para fines de información estadística".

C) ACCIDENTE MORTAL

RSST, 2010 - 2; Suceso resultante en lesión(es) que produce(n) la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

D) ACTIVIDAD CONEXA

RSST, 2010 - 3; Cualquiera de aquellas tareas o sub-actividades que se realiza de manera complementaria a la actividad minera y que permite el cumplimiento de ésta.

E) ALTA GERENCIA DE LA UNIDAD MINERA

RSST, 2010 - 3; Funcionarios de la más alta jerarquía de la unidad minera encargados de hacer cumplir la política de la empresa en todos sus aspectos, entre ellos la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

F) ALTA GERENCIA DE LA EMPRESA

RSST, 2010 - 3; Funcionarios de la más alta jerarquía de la Empresa encargados de liderar y proveer los recursos para la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa.

G) ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

RSST, 2010 - 3; Es una herramienta de gestión de seguridad y salud en el Trabajo que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

H) AUDITORÍA

RSST, 2010 - 3; Proceso sistemático, independiente, objetivo y documentado realizado por encargo del titular minero para evaluar y medir la efectividad del sistema de gestión y el cumplimiento del presente reglamento.

I) AUTORIDAD MINERA

RSST, 2010 - 3; Se entenderá como tal al Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Minería, como la máxima autoridad que, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en la actividad minera, dicta las normas y políticas correspondientes.

Adicionalmente, son autoridades competentes en materia de asuntos de seguridad y salud en el trabajo:

1. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a través de la Dirección General de Inspección del Trabajo y la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Lima Metropolitana.
2. El Organismo Supervisor de la Inversión en Minería-OSINERGMIN; y
3. Los Gobiernos Regionales.

J) BRIGADA DE EMERGENCIA

RSST, 2010 - 4; Conjunto de trabajadores organizados, capacitados y autorizados por el titular minero para dar respuesta a emergencias, tales como incendios, hundimientos de minas, inundaciones, grandes derrumbes o deslizamientos, entre otros.

K) CENTRO DE TRABAJO O UNIDAD DE PRODUCCIÓN O UNIDAD MINERA

RSST, 2010 - 4; Es el conjunto de instalaciones y lugares en el que los trabajadores desempeñan sus labores relacionadas con la actividad minera. Está ubicado dentro de una Unidad Económica Administrativa o concesión minera o concesión de beneficio o labor general o transporte minero.

En el caso que la concesión de beneficio y concesión de transporte minero se encuentren fuera de la UEA o de la concesión minera, las fiscalizaciones podrán efectuarse en forma independiente.

L) CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DE COMPETENCIA DEL TRABAJADOR DEL SECTOR MINERO – CECCOTRASMIN

RSST, 2010 - 4; Es el reconocimiento oficial de las aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas del trabajador del Sector Minero para desempeñar un puesto de trabajo operando maquinarias, realizando trabajos en caliente, en espacios confinados, en altura, entre otros.

M) CONTROL DE RIESGOS

RSST, 2010 - 5; Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a

reducir los riesgos, a través de proponer medidas correctoras, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.

N) CULTURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RSST, 2010 - 5; Es el conjunto de valores, principios, normas, costumbres, comportamientos y conocimientos que comparten los miembros de una empresa para promover un trabajo decente, en el que se incluye al titular minero, a las empresas contratistas mineras y a las empresas de actividades conexas para la prevención de incidentes, enfermedades ocupacionales y daño a las personas.

O) EMPRESA CONTRATISTA MINERA

RSST, 2010 - 6; Es toda persona jurídica que, por contrato, ejecuta una obra o presta servicio a los titulares mineros, en las actividades de exploración, desarrollo, preparación, explotación y/o beneficio, y que ostenta la calificación como tal emitida por la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas.

P) ENFERMEDAD OCUPACIONAL

RSST, 2010 - 6; Es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos y/o ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Q) ENFERMEDAD PROFESIONAL

RSST, 2010 - 6; Es todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la clase de trabajo que desempeña o del medio en el que se ha visto obligado a trabajar. Es reconocida por el Ministerio de Salud.

R) EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL

RSST, 2010 - 7; Es la evaluación médica de salud ocupacional que se realiza al trabajador al ingresar a trabajar, durante el ejercicio del vínculo laboral y una vez concluido el vínculo laboral, así como cuando cambia de tarea en o reingresa a la empresa.

S) GERENTE DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RSST, 2010 - 8; Es el ejecutivo facilitador que asesora a las diferentes áreas de la empresa establecida por el titular minero en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y reporta directamente al nivel más alto de dicha organización. Coordina en todo momento las acciones preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

T) INDUCCIÓN

RSST, 2010 - 10; Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide en:

- 1. Inducción General.** - Es la presentación al trabajador, con anterioridad a la asignación al puesto de trabajo, de la política, beneficios, servicios, facilidades, reglas, prácticas generales y el ambiente laboral de la empresa.
- 2. Inducción del Trabajo Específico.** - Es la orientación al trabajador respecto de la información necesaria a fin de prepararlo para el trabajo específico.

U) INSPECCIÓN

RSST, 2010 - 10; Es un proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. Es realizada por los inspectores, fiscalizadores y funcionarios de las autoridades competentes.

V) MAPA DE RIESGOS

RSST, 2010 - 11; Es un plano de las condiciones de trabajo en los cuales se identifican y localizan el nivel de criticidad de las operaciones basado en el IPERC de línea de base y actualizado cuando corresponda.

**W) PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO
(PETAR)**

RSST, 2010 - 12; Es un documento firmado para cada turno por el ingeniero supervisor responsable del área de trabajo y visado por el Gerente del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo o por el Ingeniero de Seguridad, mediante el cual se autoriza efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.

**X) PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO
(PETS)**

RSST, 2010 - 14; Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos. Resuelve la pregunta: ¿Cómo hacer el trabajo/tarea de manera correcta?

**Y) PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

RSST, 2010 - 14; Documento que contiene el conjunto de actividades a desarrollar a lo largo de un (01) año, sobre la base de un diagnóstico del estado actual del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud establecido en el presente reglamento y otros dispositivos, con la finalidad de eliminar o controlar los riesgos para prevenir posibles incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Z) REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RSST, 2010 - 14; Es el conjunto de disposiciones que elabora el titular minero en base a los alcances del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Minería, adecuándolo a las características particulares de sus actividades mineras.

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Los objetivos de nuestro estudio nos llevan a indicar nuestra investigación en base a la siguiente tipología:

Por su finalidad, como: básica; pues tenemos interés por conocer el resultado del empleo gestión de seguridad y salud en el trabajo en una situación concreta laboral (Sampieri y otros, 2006).

Por su carácter, como: Cuantitativa; por tanto, nos interesa cuantificar los aspectos de la variable independiente

gestión de seguridad y salud en el trabajo, así mismo la variable dependiente Desempeño Laboral (Sampieri y otros, 2006).

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al objeto y el propósito del trabajo nos condujo a realizar una investigación de nivel Correlacional definida en (Sampieri y otros, 2006).2006), con una estrategia metodológica causa – efecto y de alcance explicativo, a partir de la búsqueda y generalización de los resultados respondiendo a la siguiente interrogante: ¿Cómo influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral Minero?

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

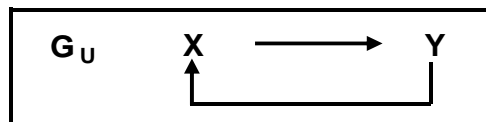
3.2.1. MÉTODOS

Utilizamos diversos métodos como son el analítico, deductivo, inductivo; todos ellos nos conducirán a la obtención de verdades científicas congruentes con los objetivos de nuestro proceso de investigación (Sampieri y otros, 2006).

3.2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a los procesos que hemos realizado en nuestra investigación, la naturaleza en el que se encuentran las unidades de estudio y los objetivos a los que queremos llegar nos conducen

a describir un conjunto de hechos a partir de un Diseño Transversal – Correlacional, ya que se busca relacionar las variables entre los grupos de estudio que han sido formados previamente, el contexto será a nivel de campo (en la empresa minera) tratando de observar el grado de relación en lo mejor posible según la situación o información obtenida, el modelo para la obtención de datos es; transversal (se obtiene en un solo momento) como se observa más abajo:



Donde:

- ✓ **G_U** = Grupo Único
- ✓ **X** = Variable Independiente
- ✓ **Y** = Variable Dependiente
- ✓ **----->** = Relación de la variable

Mediante dicho diseño nos ha permitido conocer la influencia de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral en la sociedad minera en la COMPAÑÍA MINERA AURIFERA AUREX S.A.

3.3. UNIVERSO Y MUESTRA

3.3.1. UNIVERSO DEL ESTUDIO

Comprendió a todas las empresas mineras, (titulares o contratistas) y conexas que realizan explotación minera ya sea mediante cielo abierto y/o subterránea o ambos.

3.3.2. POBLACIÓN

Para nuestro caso 122 trabajadores.

3.3.3. UNIDAD DE MUESTREO

La Compañía Minera Aurífera AUREX S.A, área de Seguridad y Salud.

3.3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

Distrito de Simón Bolívar, Comunidad Campesina de Yurajhuanca.

3.3.5. MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de muestreo que se ha utilizado fue probabilístico sistemático ya que se tiene toda la lista de la unidad de muestreo y se seleccionará a los trabajadores para la muestra de forma aleatoria, utilizándose la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

Z = Margen de confiabilidad (para el caso: 95% de confiabilidad, Z = (1.96)

E = Máximo error permisible (E = 5%)

p = Proporción de éxito 0.80 igual al 80%

q = Proporción de la población que no tiene la característica de nuestro interés (1- 0.8 = 0.20) = 20%

N = Tamaño de la población (N = 122¹ trabajadores)

Entonces n = **82**

3.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

3.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

- La gestión de seguridad y salud en el trabajo influye positivamente el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A – 2016.

¹ Consulta RUC AUREX S.A., disponible en: <http://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>

3.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A
- El proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A
- Los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

3.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

3.5.1. DE LA HIPÓTESIS GENERAL

VARIABLE INDEPENDIENTE (V_I)

- ❖ Gestión de seguridad y salud en el trabajo.

VARIABLE DEPENDIENTE (V_D)

- ❖ Desempeño Laboral

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

En el siguiente cuadro se grafica las variables, dimensiones, indicadores e instrumentos para la recolección de datos:

CUADRO Nº 1

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Comprende la aplicación apropiada del SG – SST, orientado a mejorar el desempeño laboral (generando una cultura preventiva y de calidad en el trabajo minero).	Política integrada y de planeamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los procesos - Identificación del lugar de trabajo - Condiciones medioambientales - Conocimiento de la maquinaria y el equipo - Conocimiento de planes de emergencia - Identificación de espacios de almacenamiento 	Programa Anual de SG – SST / Reglamento Interno de SST
		Implementación y operación	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes físicos - Agentes químicos - Agentes biológicos - Agentes ergonómicos - Equipos de protección personal (EPP) - Plan de emergencias - Planes de salvamento en minería - Planes después del suceso 	PETAR / ATS / PETS
		Medición práctica y revisión.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo y medición de la práctica de SG – SST - Documentos de sucesos - Resumen anual de incidentes 	Auditorías / Informes mensuales y anuales
Desempeño Laboral	Es el valor que se espera aportare el personal a la organización en los diferentes episodios conductuales, contribuyendo a la eficiencia organizacional.	Desempeño Organizacional (polo positivo)	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra (desde el polo positivo) conductas que benefician a la organización, entre ellas la proactividad, innovación o trabajo más allá de lo estipulado. 	Ficha de evaluación SG - SST
		Desempeño Contextual	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra lealtad, cooperación, ayuda y va más allá de las obligaciones técnicas o de función que se debe cumplir en el trabajo 	Ficha de Registro conductual

		Desempeño de Tareas	- Realiza los procesos propios de su rama o de la función que cumple, y a la solución de problemas a nivel (profesional – técnico) considerando el SG – SST	IPERC
--	--	---------------------	---	-------

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

3.7.1. INSTRUMENTOS

A) FICHA DE EVALUACIÓN SG – STT

La presente ficha es un resumen de los incidentes, (accidentes por nivel) sucedidos dentro del desarrollo de actividades laborales, corresponde al año anterior (2015) y nos permite conocer como el SG – SST ha sido reajustado para mejorar este tipo de situaciones, así como llevar un control de mejora para este año (2016), lo cual refleja el desempeño organizacional en temas de prevención y seguridad.

B) FICHA DE REGISTRO CONDUCTUAL

Instrumento que nos permite conocer el desempeño contextual con respecto a determinadas situaciones relacionadas a la seguridad en el trabajo y como el personal aparte de cumplir sus funciones se identifica frente a estos

peligros mostrando el apoyo mutuo y cuidado entre los mismos.

3.7.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A) ACOPIO DE DOCUMENTACIÓN

Es la técnica que se ha utilizado para recolectar los datos acerca de la aplicación del SG – SST, y su efecto sobre el desempeño laboral en los trabajadores, esta información se acopiara con respecto a las herramientas de gestión en el área de seguridad (que tiene la información general de acciones que sucede en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A respecto al rubro de nuestra investigación.

B) ENCUESTA

Es la técnica que hemos empleado para obtener información por parte de los trabajadores con respecto al uso de SG – SST y desempeño laboral.

3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Aplicando los instrumentos de la estadística descriptiva y de estadística inferencial para la prueba de hipótesis.

Ingreso de datos, estadígrafos, creación de gráficos y figuras, utilizando el programa SPSS 22.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

En esta parte de la investigación presentamos los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario a los trabajadores de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

Para efectuar el análisis de los datos nos hemos basado en la fuente primaria el cuestionario, a continuación se procesó en el SPSS 22, que corresponden a las siglas de Statistical Package for the Social Sciences, que en castellano significa “Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales”. Considerando etapas, una representación de tablas de frecuencias por cada uno de las dimensiones, y luego aplicamos una prueba de Hipótesis utilizando la chi cuadrado.

4.2. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS

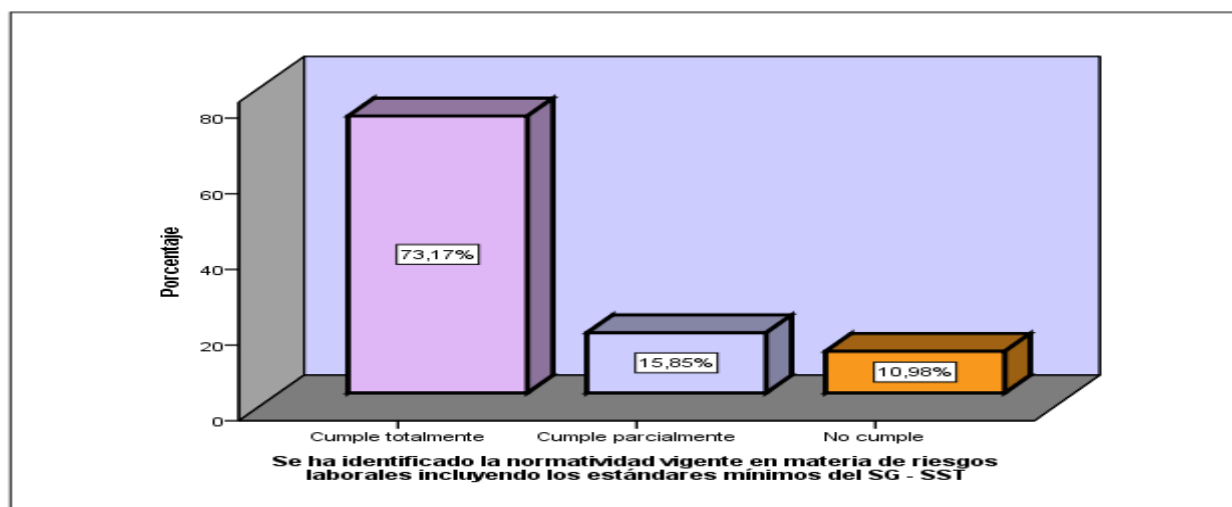
Presentamos los resultados de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro 1 Se ha identificado la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG - SST

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	60	73,2	73,2	73,2
	Cumple parcialmente	13	15,9	15,9	89,0
	No cumple	9	11,0	11,0	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 1



Interpretación:

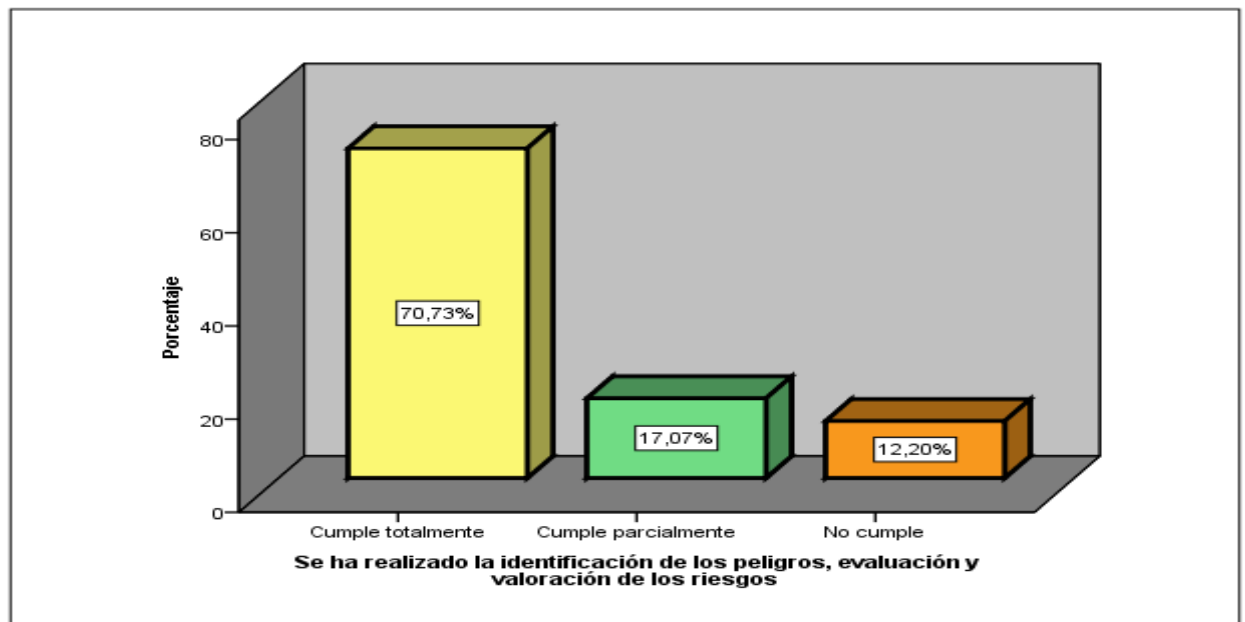
Se aprecia que el 73% de los trabajadores consideran que cumple totalmente la identificación de la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG –SST, así mismo el 16% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 11% consideran que no cumple.

Cuadro 2 Se ha realizado la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	58	70,7	70,7	70,7
	Cumple parcialmente	14	17,1	17,1	87,8
	No cumple	10	12,2	12,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 2



Interpretación:

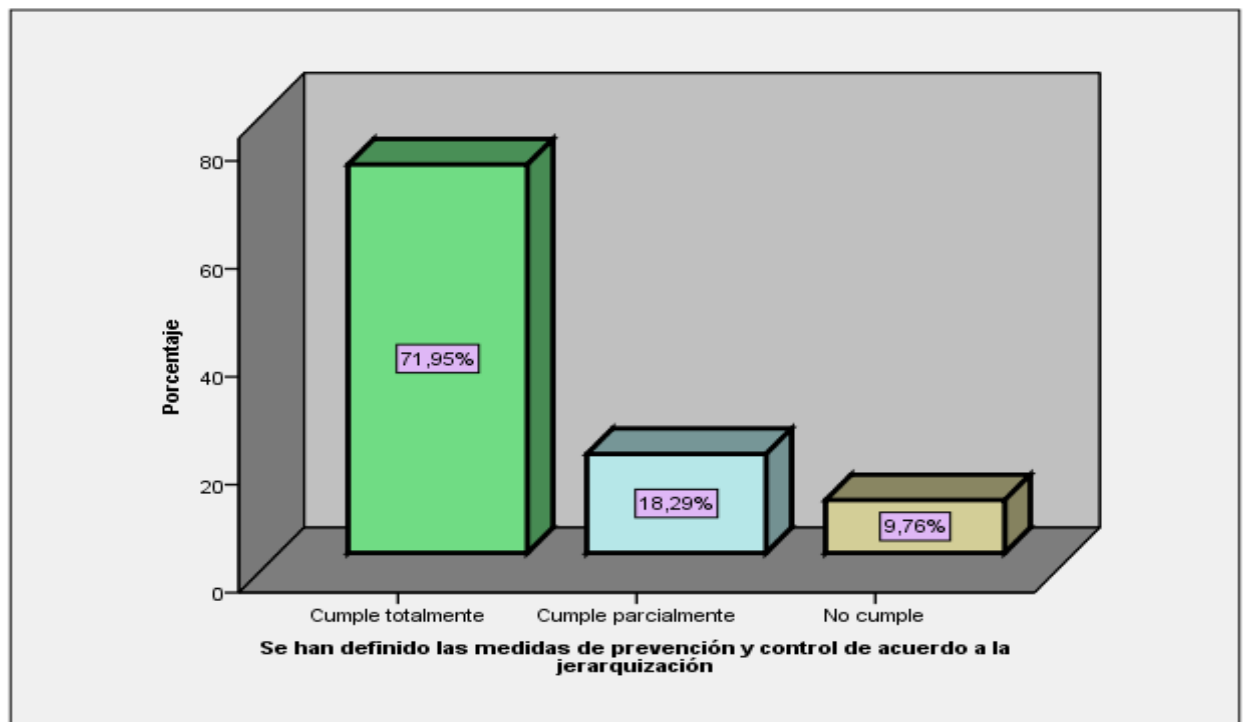
Se aprecia que el 71% de los trabajadores consideran que se cumple totalmente con la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, así mismo el 17% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 12% consideran que no cumple.

Cuadro 3 Se han definido las medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cumple totalmente	59	72,0	72,0	72,0
Cumple parcialmente	15	18,3	18,3	90,2
No cumple	8	9,8	9,8	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 3



Interpretación:

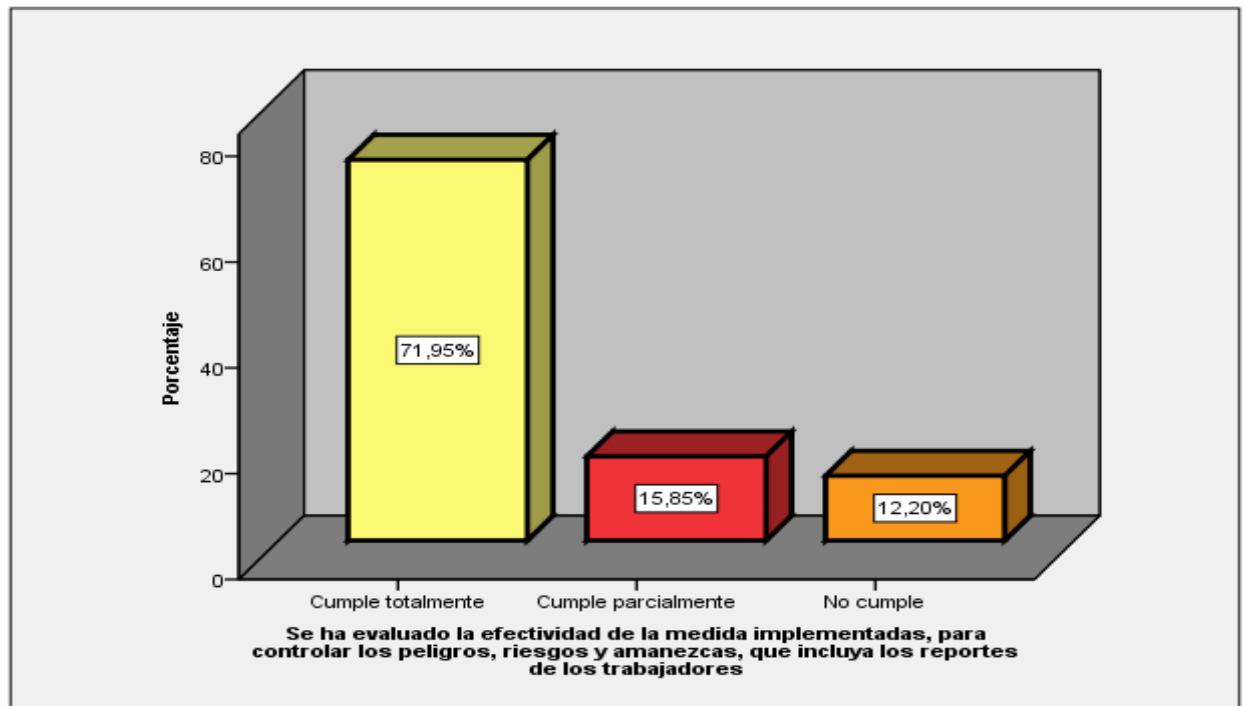
Se aprecia que el 72% de los trabajadores consideran que cumple totalmente con la definición de las medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización, así mismo el 18% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 10% consideran que no cumple.

Cuadro 4 Se ha evaluado la efectividad de la medida implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amanezcas, que incluya los reportes de los trabajadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	59	72,0	72,0	72,0
	Cumple parcialmente	13	15,9	15,9	87,8
	No cumple	10	12,2	12,2	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 4



Interpretación:

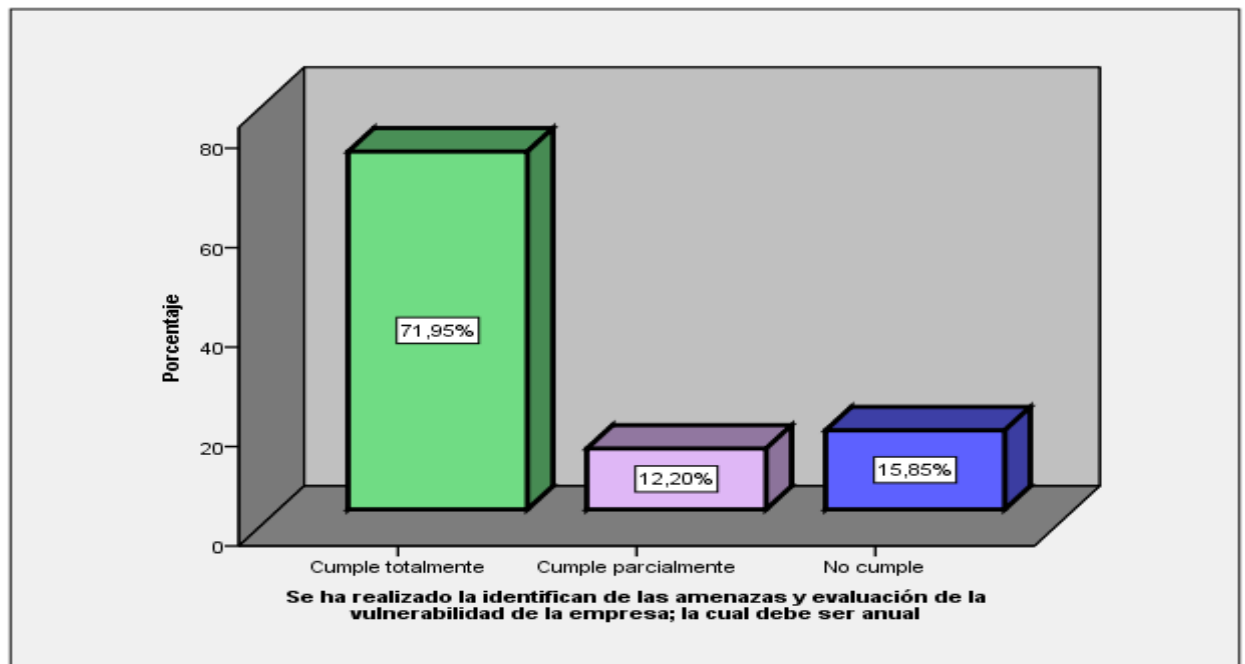
El 72% de los trabajadores precisan que se cumple totalmente la evaluación de efectividad de la medida implementada, para controlar ,los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes de los trabajadores, así mismo el 16% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 12% consideran que no cumple.

Cuadro 5 Se ha realizado la identifican de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	59	72,0	72,0	72,0
	Cumple parcialmente	10	12,2	12,2	84,1
	No cumple	13	15,9	15,9	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 5



Interpretación:

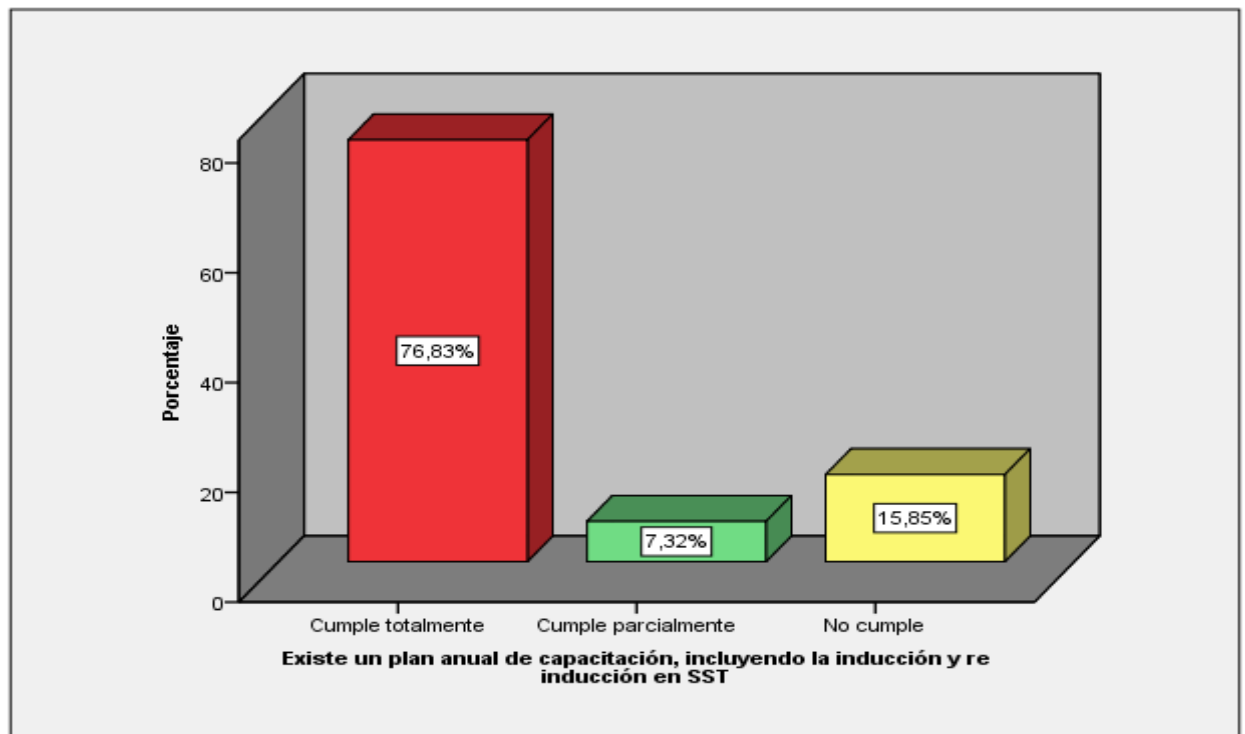
Se aprecia que el 72% de los trabajadores consideran que se cumple totalmente en la identificación de amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual, así mismo el 12% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 16% consideran que no cumple.

Cuadro 6 Existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción y re inducción en SST

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cumple totalmente	63	76,8	76,8	76,8
Cumple parcialmente	6	7,3	7,3	84,1
No cumple	13	15,9	15,9	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 6



Interpretación:

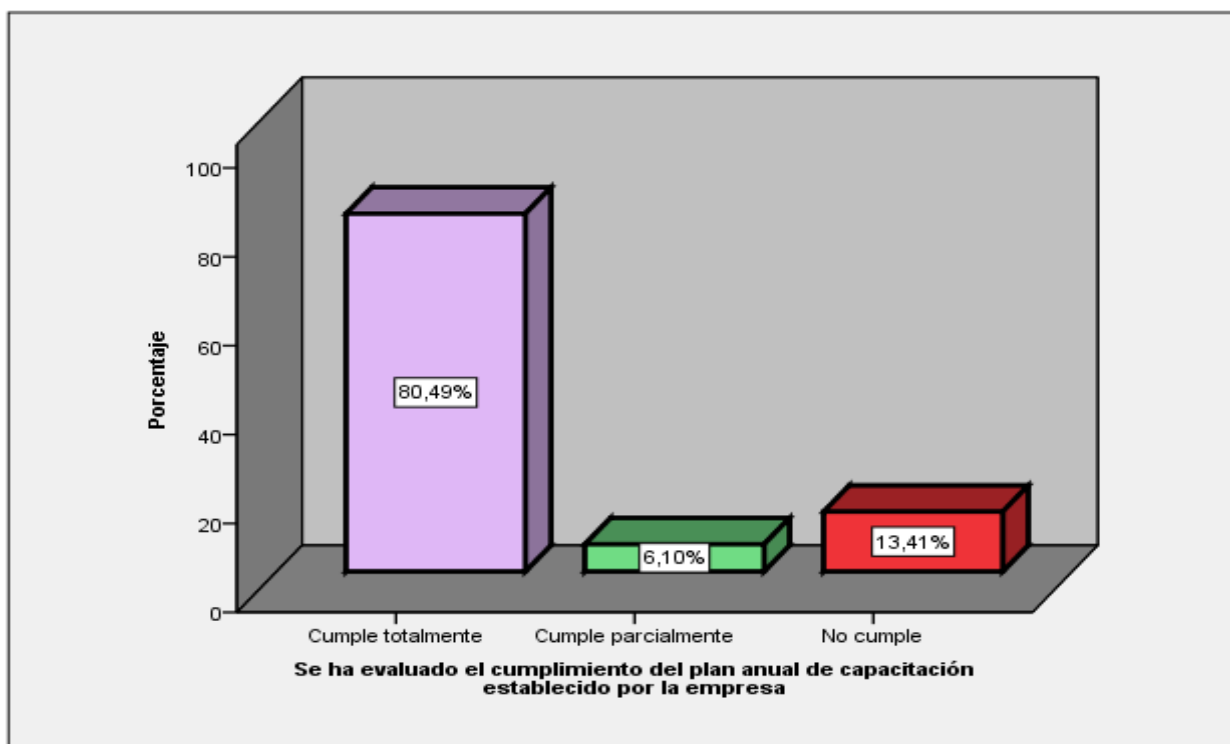
El 77% de los trabajadores consideran que existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción y re inducción en SST, así mismo el 7% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 16% consideran que no cumple.

Cuadro 7 Se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	66	80,5	80,5	80,5
	Cumple parcialmente	5	6,1	6,1	86,6
	No cumple	11	13,4	13,4	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 7



Interpretación:

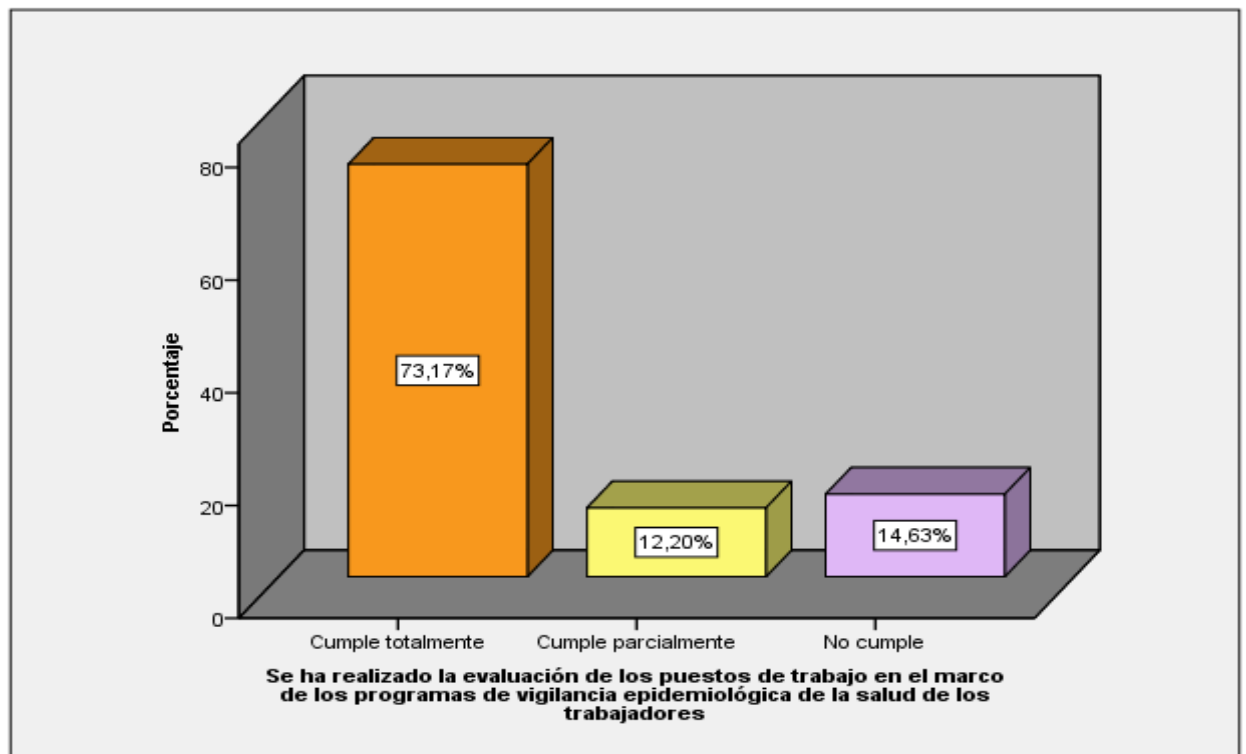
El 81% de los trabajadores consideran que se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa, así mismo el 6% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 13% consideran que no cumple.

Cuadro 8 Se ha realizado la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	60	73,2	73,2	73,2
	Cumple parcialmente	10	12,2	12,2	85,4
	No cumple	12	14,6	14,6	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 8



Interpretación:

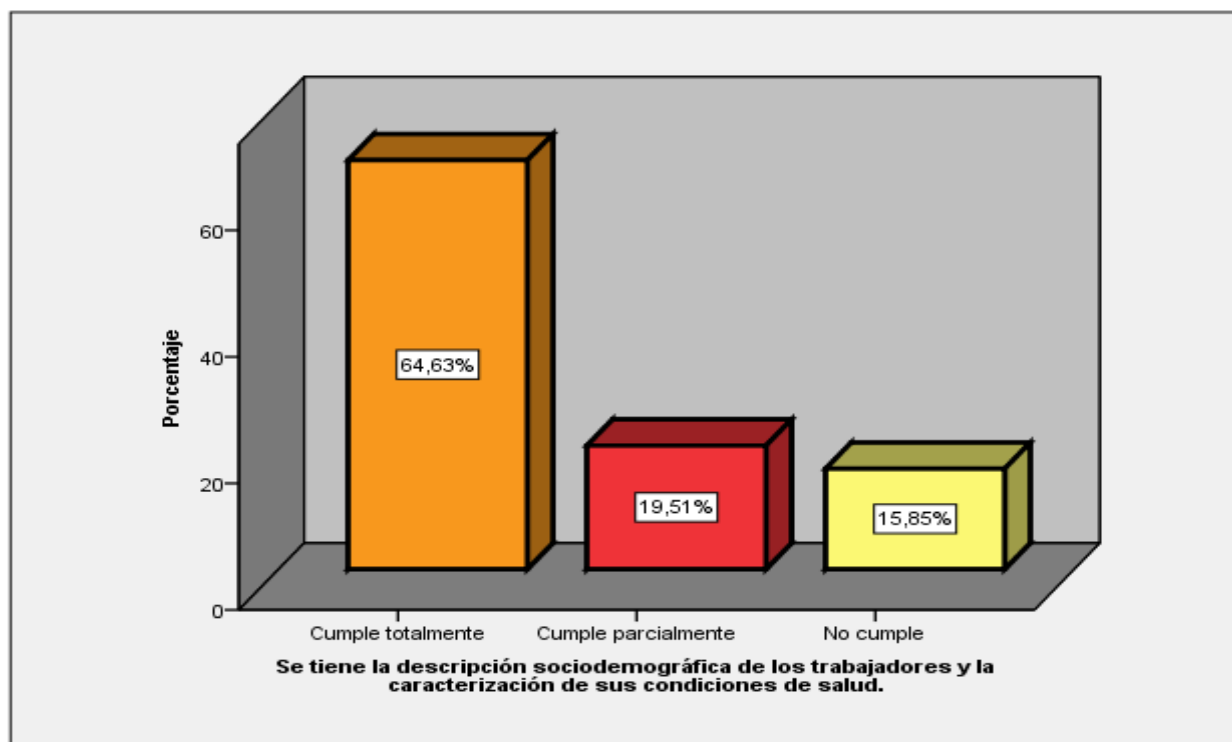
Se aprecia que el 73% de los trabajadores consideran que cumple totalmente con la realización de la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, así mismo el 12% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 15% consideran que no cumple.

Cuadro 9 Se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	53	64,6	64,6	64,6
	Cumple parcialmente	16	19,5	19,5	84,1
	No cumple	13	15,9	15,9	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 9



Interpretación:

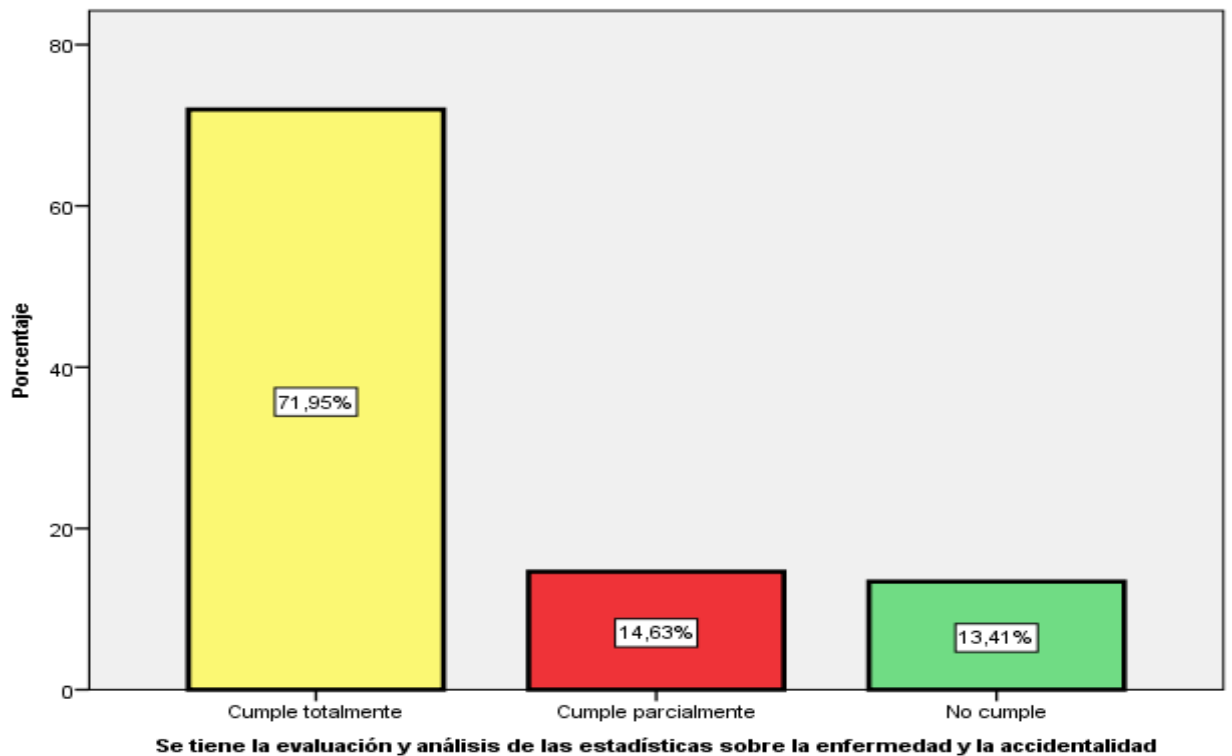
Se aprecia que el 65% de los trabajadores consideran que cumple totalmente con la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, así mismo el 20% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 16% consideran que no cumple.

Cuadro 10 Se tiene la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	59	72,0	72,0	72,0
	Cumple parcialmente	12	14,6	14,6	86,6
	No cumple	11	13,4	13,4	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 10



Interpretación:

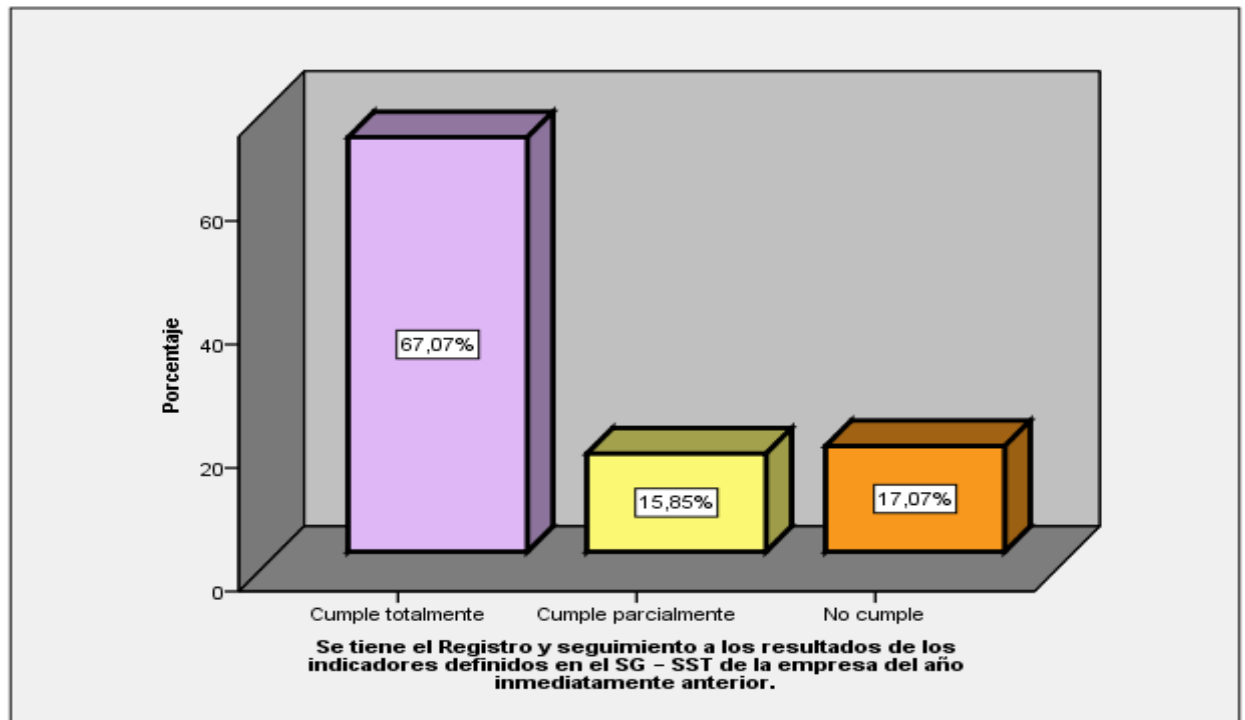
Se aprecia que el 72% de los trabajadores consideran que cumple totalmente con la evaluación y análisis de las estadísticas sobre enfermedad y accidentalidad, así mismo el 15% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 13% consideran que no cumple.

Cuadro 11 Se tiene el Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG – SST de la empresa del año inmediatamente anterior.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	55	67,1	67,1	67,1
	Cumple parcialmente	13	15,9	15,9	82,9
	No cumple	14	17,1	17,1	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 11



Interpretación:

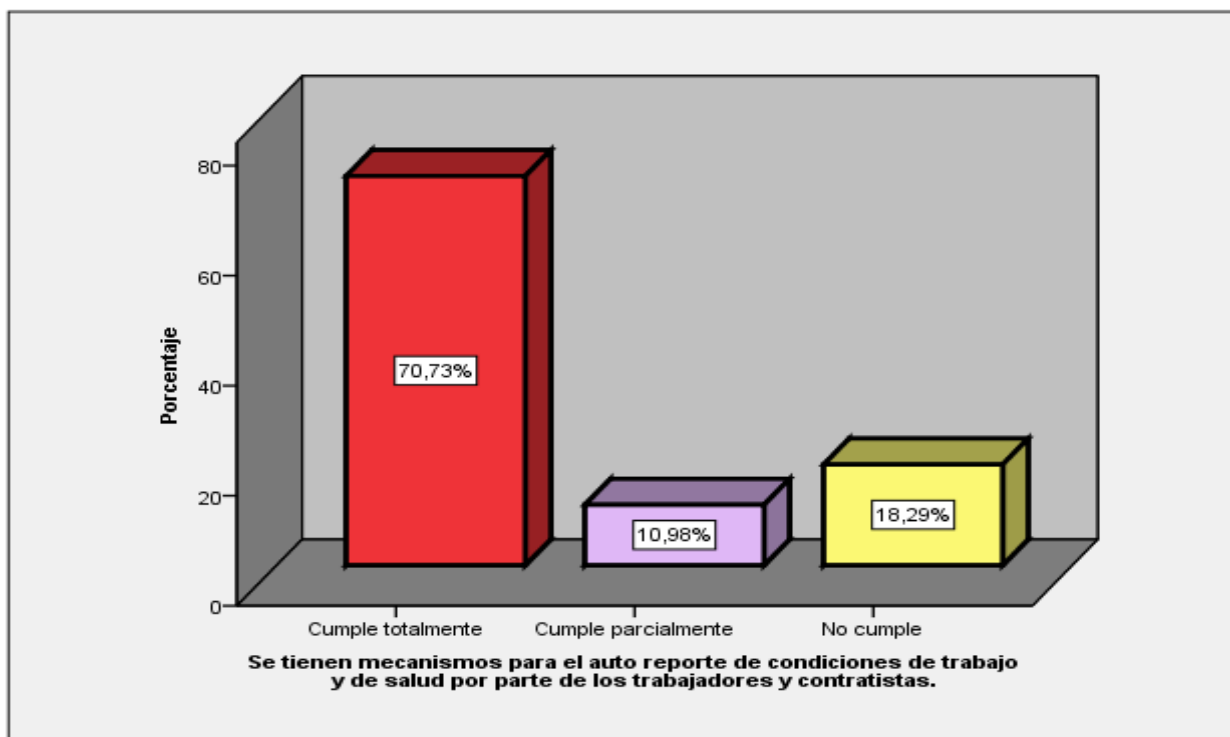
Se aprecia que el 67% de los trabajadores consideran que se cumple totalmente con contar con el registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG – SST de la empresa del año inmediatamente anterior, así mismo el 16% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 17% consideran que no cumple.

Cuadro 12 Se tienen mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores y contratistas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	58	70,7	70,7	70,7
	Cumple parcialmente	9	11,0	11,0	81,7
	No cumple	15	18,3	18,3	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 12



Interpretación:

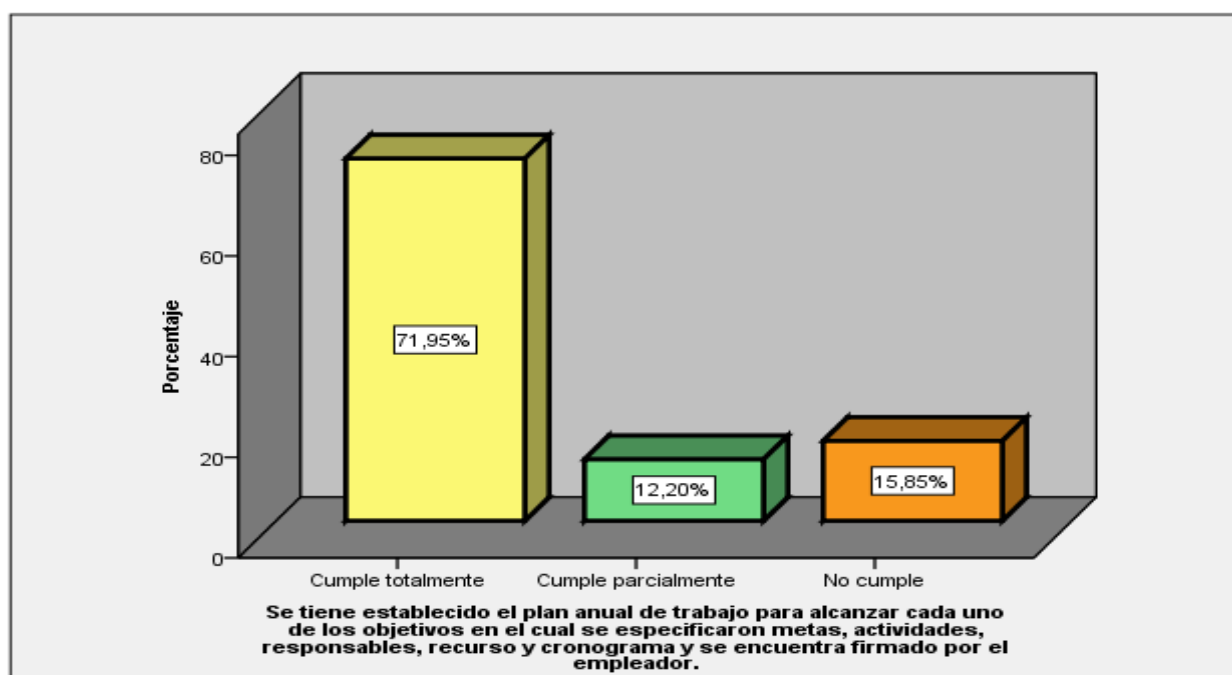
El 71% de los trabajadores consideran que tienen mecanismos para auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores y contratistas, así mismo el 11% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 18% consideran que no cumple.

Cuadro 13 Se tiene establecido el plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos en el cual se especificaron metas, actividades, responsables, recurso y cronograma y se encuentra firmado por el empleador.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	59	72,0	72,0	72,0
	Cumple parcialmente	10	12,2	12,2	84,1
	No cumple	13	15,9	15,9	100,0
Total		82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 13



Interpretación:

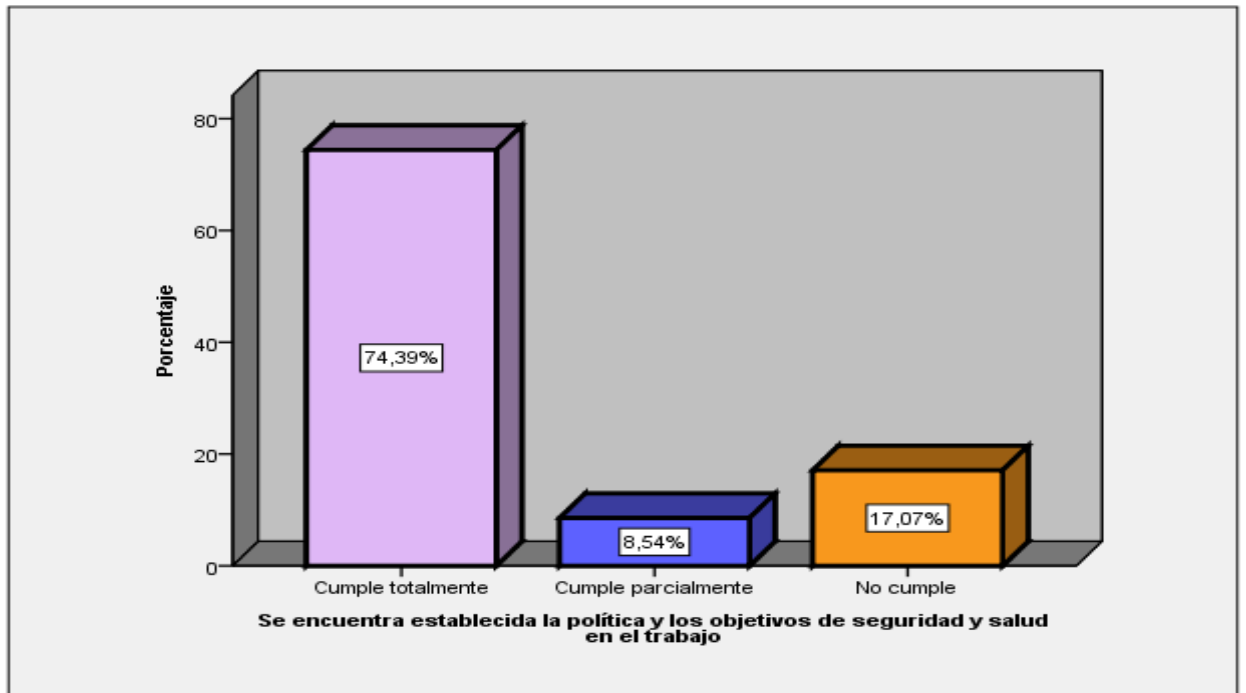
Se aprecia que el 72% de los trabajadores consideran que se tiene establecido el plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos en el cual se especificaron metas, actividades, responsables, recursos y cronograma y se encuentra firmado por el empleador así mismo el 12% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 16% consideran que no cumple.

Cuadro 14 Se encuentra establecida la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple totalmente	61	74,4	74,4	74,4
	Cumple parcialmente	7	8,5	8,5	82,9
	No cumple	14	17,1	17,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 14



Interpretación:

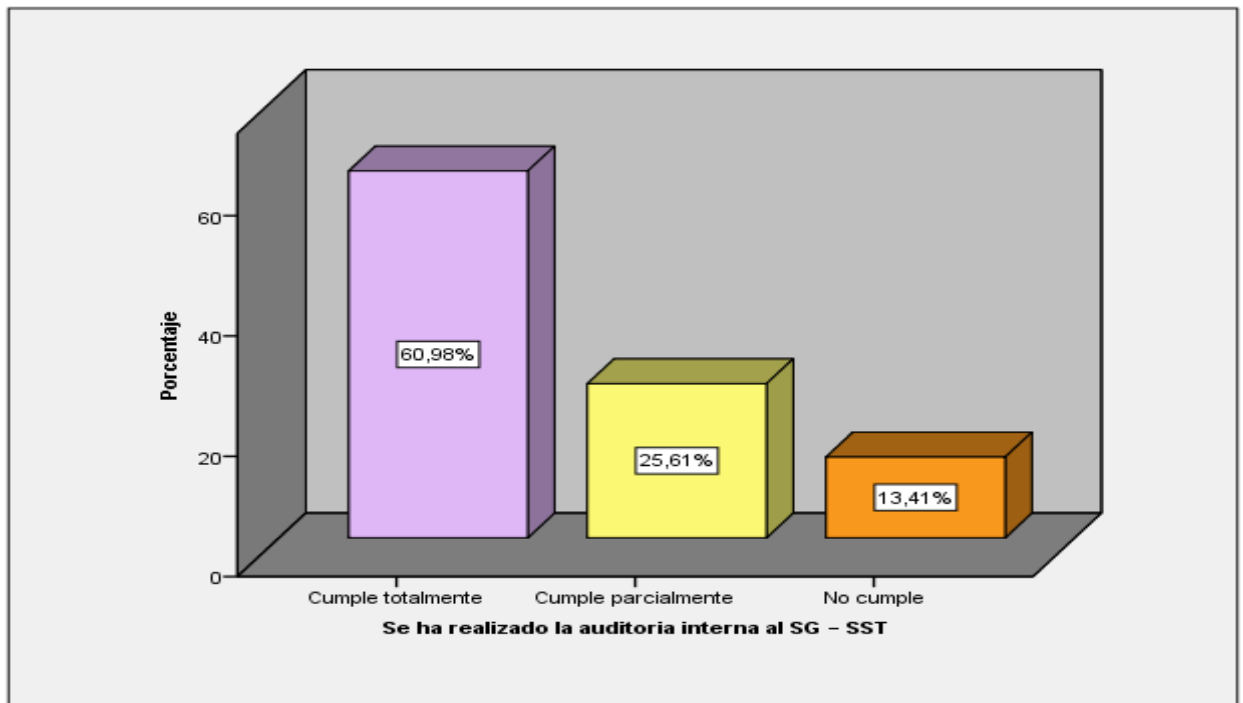
Se aprecia que el 74% de los trabajadores consideran que se encuentra establecido la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo, así mismo el 9% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 17% consideran que no cumple.

Cuadro 15 Se ha realizado la auditoria interna al SG – SST

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cumple totalmente	50	61,0	61,0	61,0
Cumple parcialmente	21	25,6	25,6	86,6
No cumple	11	13,4	13,4	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 15



Interpretación:

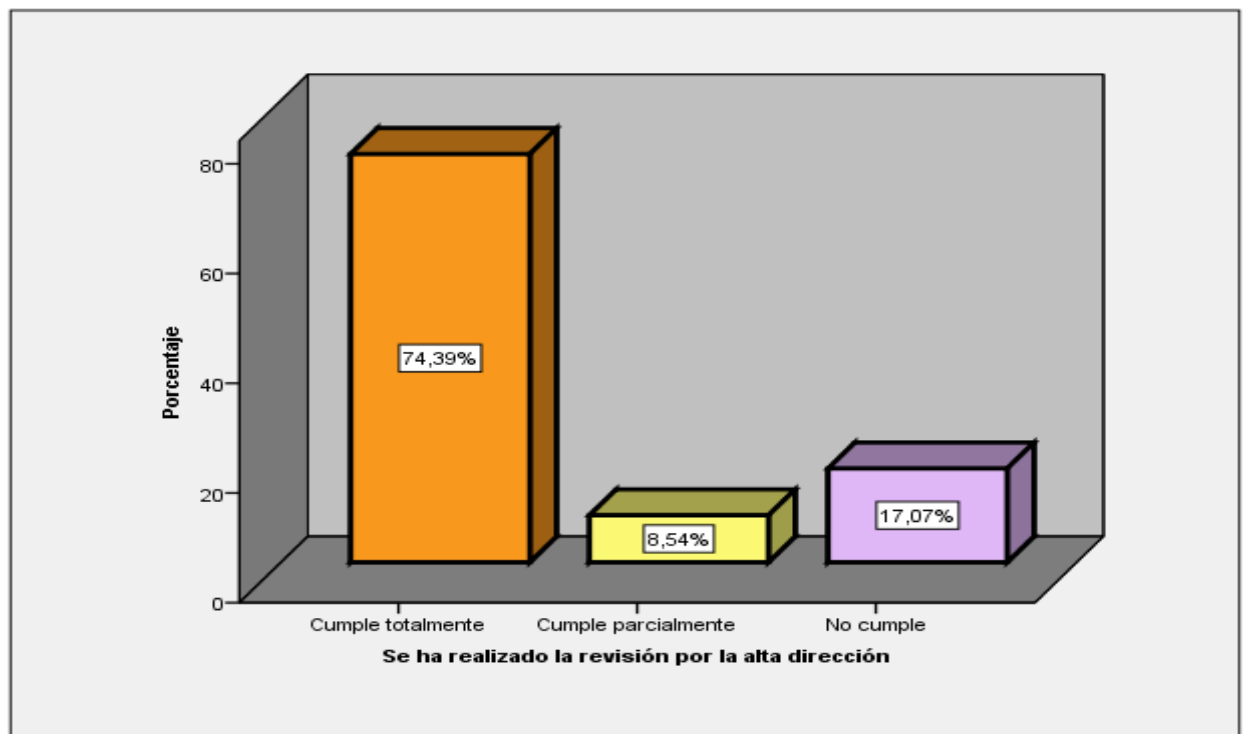
Se aprecia que el 61% de los trabajadores consideran que cumple totalmente con la realización de auditoría interna al SG -SST, así mismo el 26% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 13% consideran que no cumple.

Cuadro 16 Se ha realizado la revisión por la alta dirección

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cumple totalmente	61	74,4	74,4	74,4
Cumple parcialmente	7	8,5	8,5	82,9
No cumple	14	17,1	17,1	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 16



Interpretación:

Se aprecia que el 74% de los trabajadores consideran que se ha realizado la revisión por la alta dirección, así mismo el 9% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 17% consideran que no cumple.

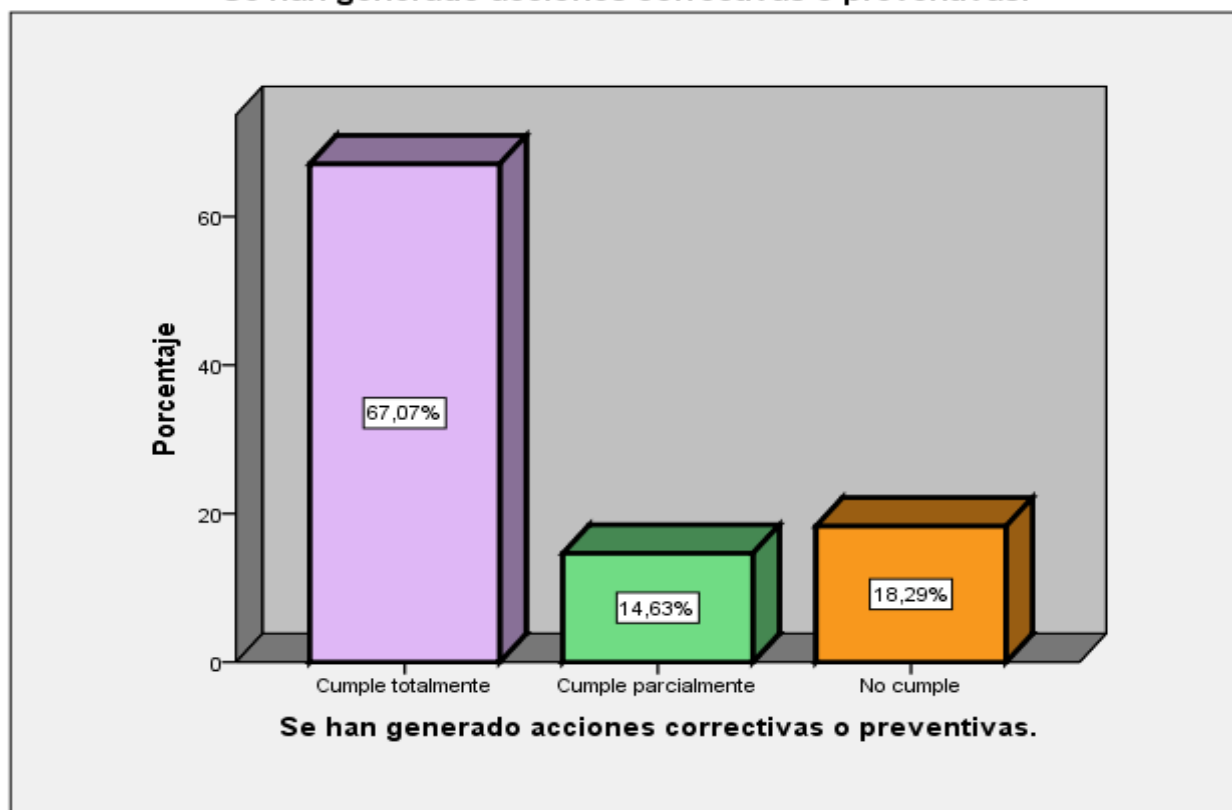
Cuadro 17 Se han generado acciones correctivas o preventivas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cumple totalmente	55	67,1	67,1	67,1
Cumple parcialmente	12	14,6	14,6	81,7
No cumple	15	18,3	18,3	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 17

Se han generado acciones correctivas o preventivas.



Interpretación:

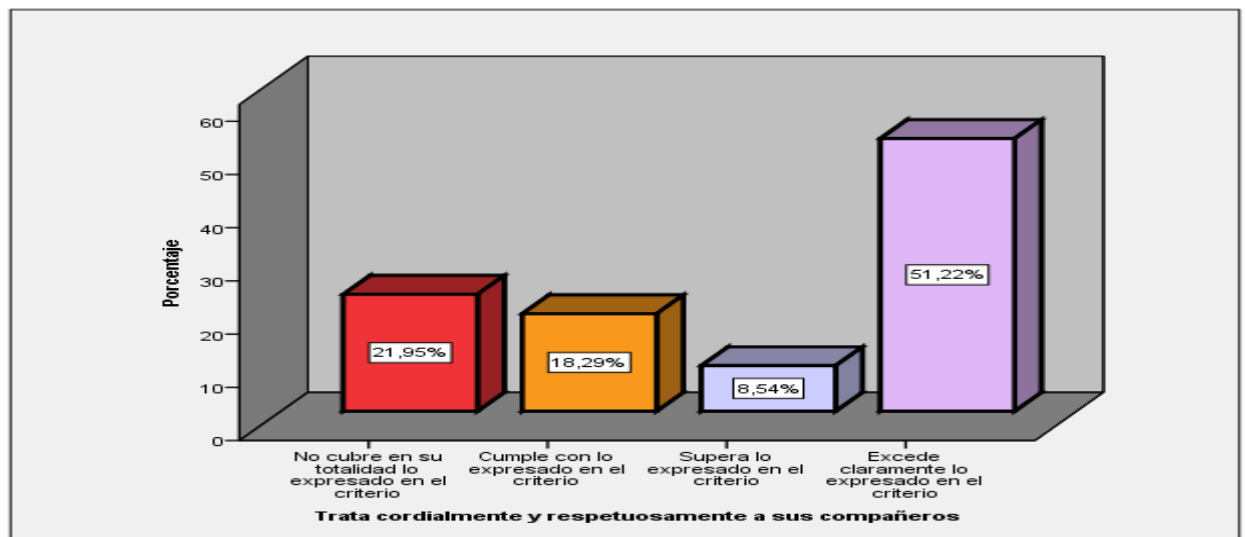
Se aprecia que el 67% de los trabajadores consideran que se han realizado acciones correctivas o preventivas, así mismo el 15% de los encuestados refieren que cumple parcialmente, en tanto 18% consideran que no cumple.

Cuadro 18 Trata cordialmente y respetuosamente a sus compañeros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	18	22,0	22,0	22,0
	Cumple con lo expresado en el criterio	15	18,3	18,3	40,2
	Supera lo expresado en el criterio	7	8,5	8,5	48,8
	Excede claramente lo expresado en el criterio	42	51,2	51,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 18



Interpretación:

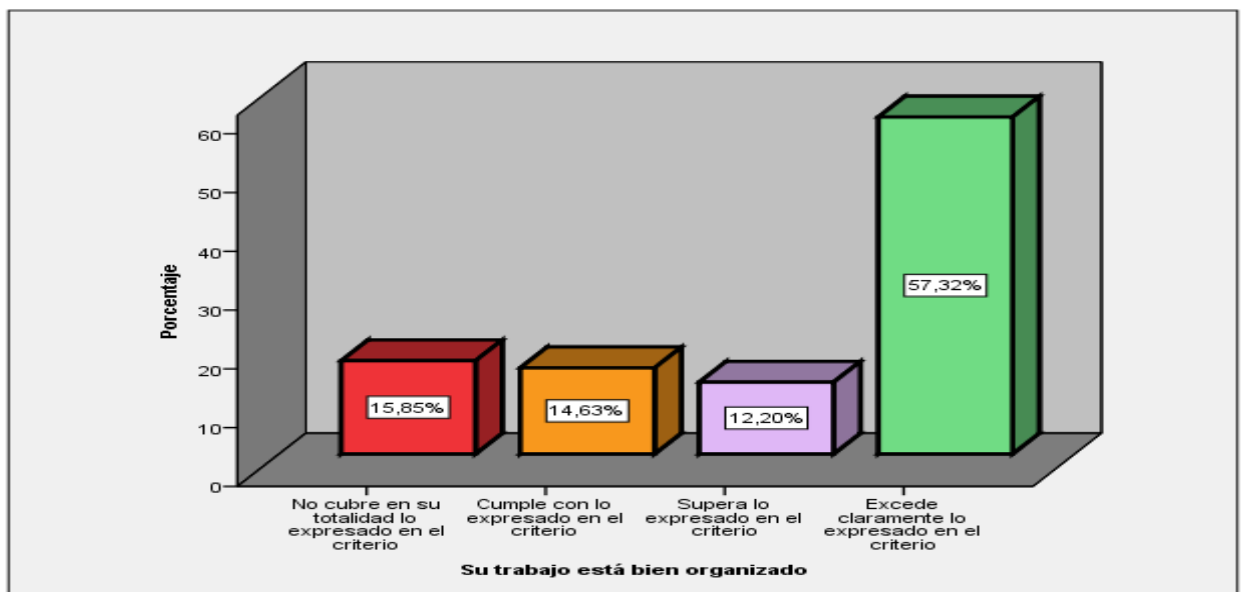
El 51% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se trata cordialmente y respetuosamente a sus compañeros, en tanto 22% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 18% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 9% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 19 Su trabajo está bien organizado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	13	15,9	15,9	15,9
	Cumple con lo expresado en el criterio	12	14,6	14,6	30,5
	Supera lo expresado en el criterio	10	12,2	12,2	42,7
	Excede claramente lo expresado en el criterio	47	57,3	57,3	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 19



Interpretación:

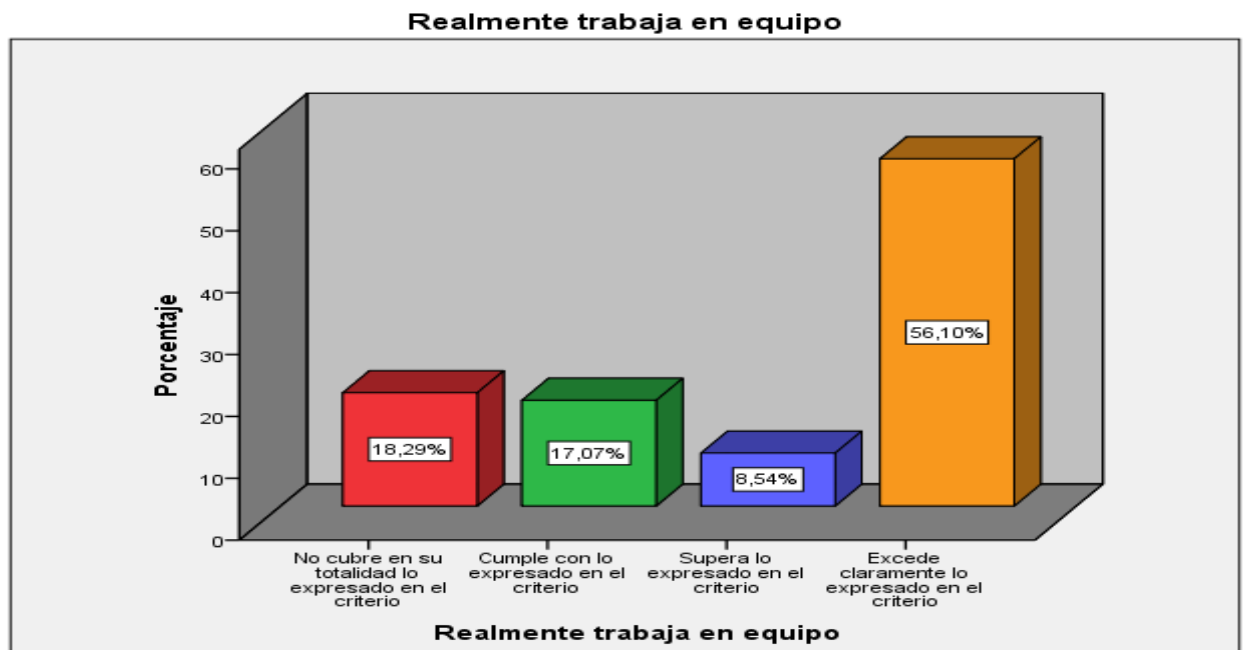
El 57% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir su trabajo está bien organizado, en tanto 16% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 15% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 12% supera lo expresado en el criterio

Cuadro 20 Realmente trabaja en equipo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	15	18,3	18,3	18,3
	Cumple con lo expresado en el criterio	14	17,1	17,1	35,4
	Supera lo expresado en el criterio	7	8,5	8,5	43,9
	Excede claramente lo expresado en el criterio	46	56,1	56,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 20



Interpretación:

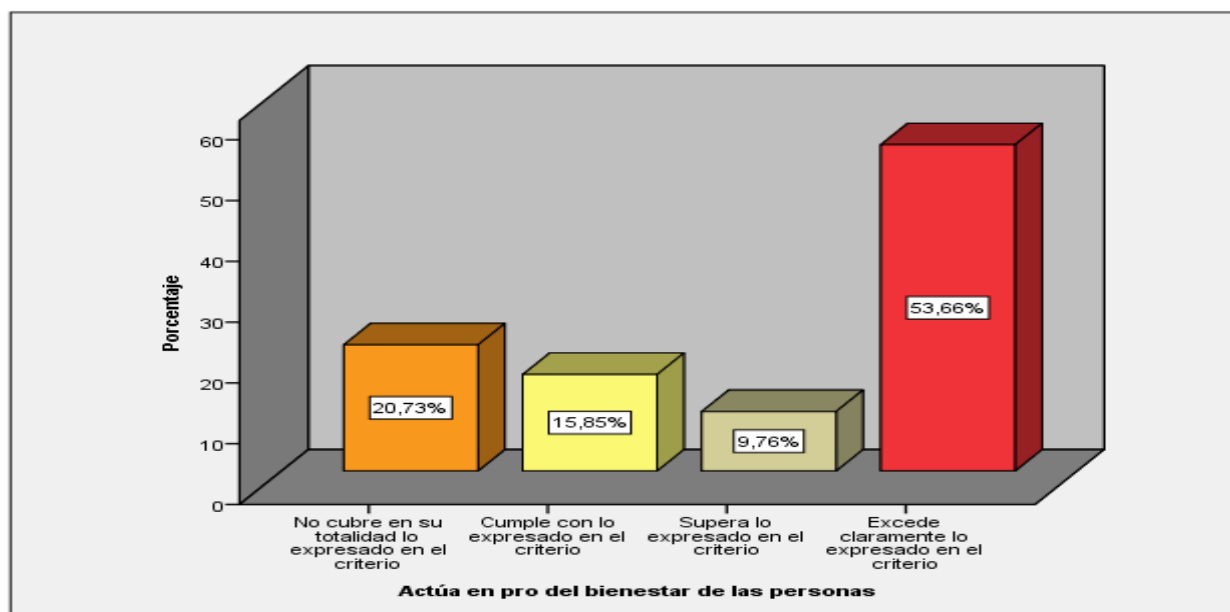
El 56% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir realmente se trabaja en equipo, en tanto 18% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 17% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 8% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 21 Actúa en pro del bienestar de las personas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	17	20,7	20,7	20,7
	Cumple con lo expresado en el criterio	13	15,9	15,9	36,6
	Supera lo expresado en el criterio	8	9,8	9,8	46,3
	Excede claramente lo expresado en el criterio	44	53,7	53,7	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 21



Interpretación:

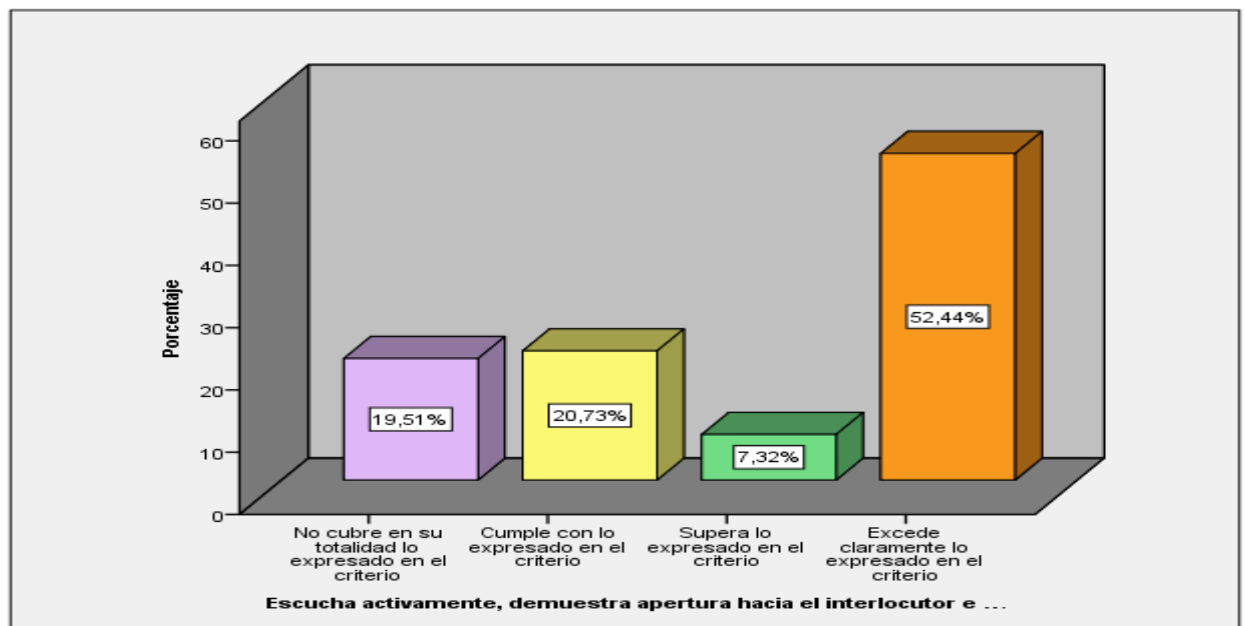
El 54% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se actúa en pro del bienestar de las personas, en tanto 21 % no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 16% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 10% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 22 Escucha activamente, demuestra apertura hacia el interlocutor e interés

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	16	19,5	19,5	19,5
Cumple con lo expresado en el criterio	17	20,7	20,7	40,2
Supera lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	47,6
Excede claramente lo expresado en el criterio	43	52,4	52,4	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 22



Interpretación:

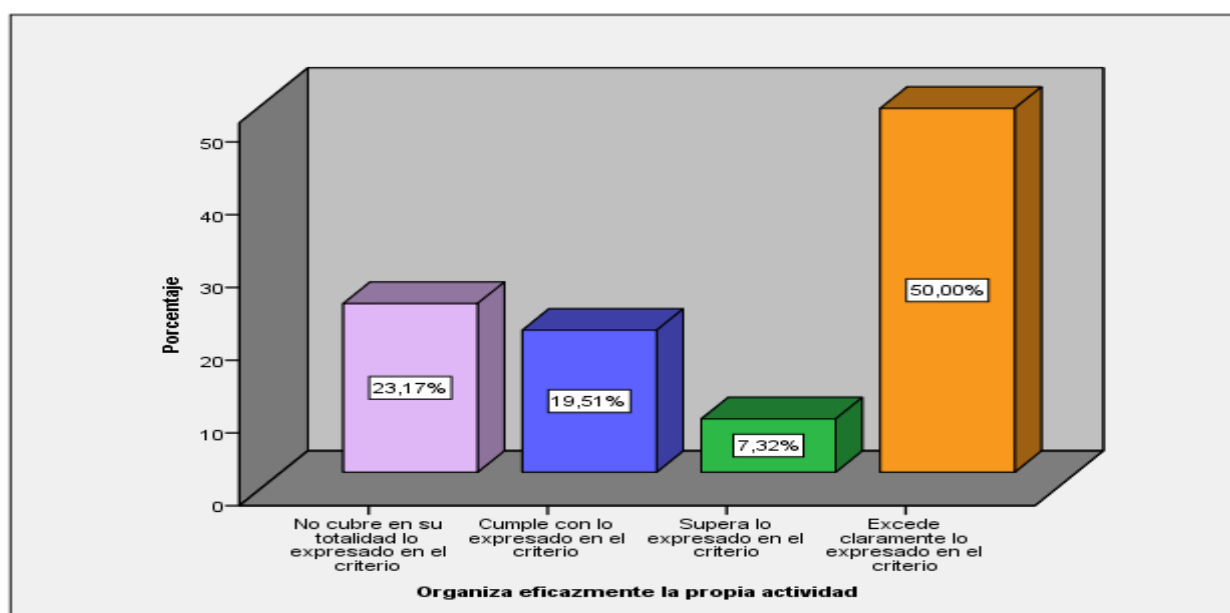
El 53% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se escucha activamente, demuestra apertura hacia el interlocutor e interés, en tanto 20% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 21% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 8% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 23 Organiza eficazmente la propia actividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	19	23,2	23,2	23,2
Cumple con lo expresado en el criterio	16	19,5	19,5	42,7
Supera lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	50,0
Excede claramente lo expresado en el criterio	41	50,0	50,0	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 23



Interpretación:

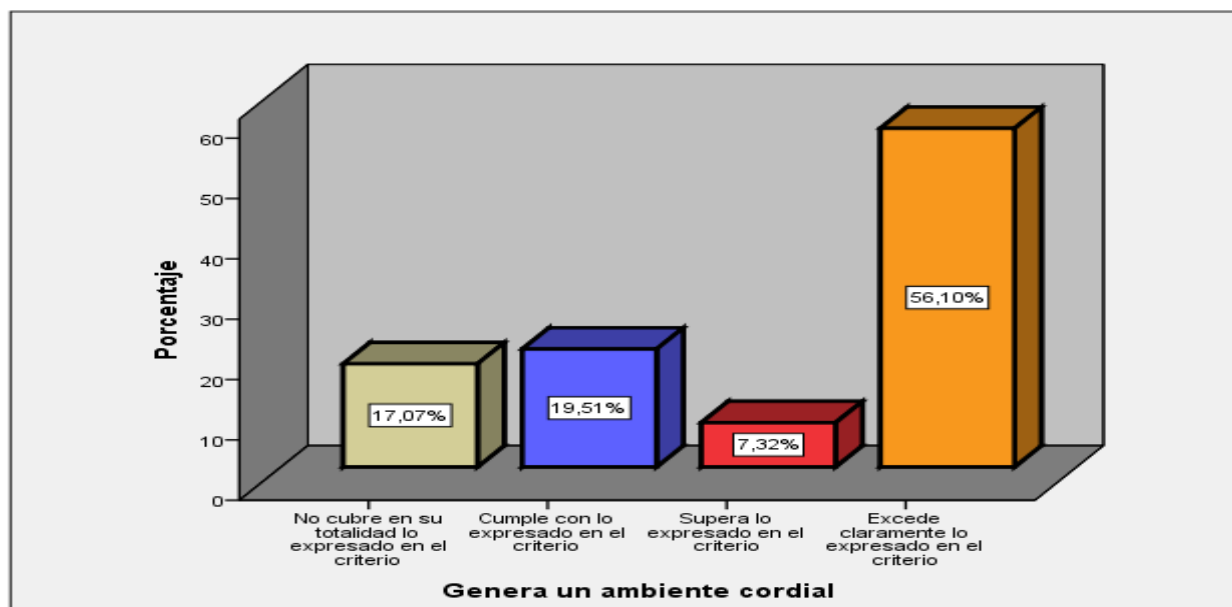
El 50% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se organiza eficazmente la propia actividad, en tanto 23% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 20% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 8% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 24 Genera un ambiente cordial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	14	17,1	17,1	17,1
	Cumple con lo expresado en el criterio	16	19,5	19,5	36,6
	Supera lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	43,9
	Excede claramente lo expresado en el criterio	46	56,1	56,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 24



Interpretación:

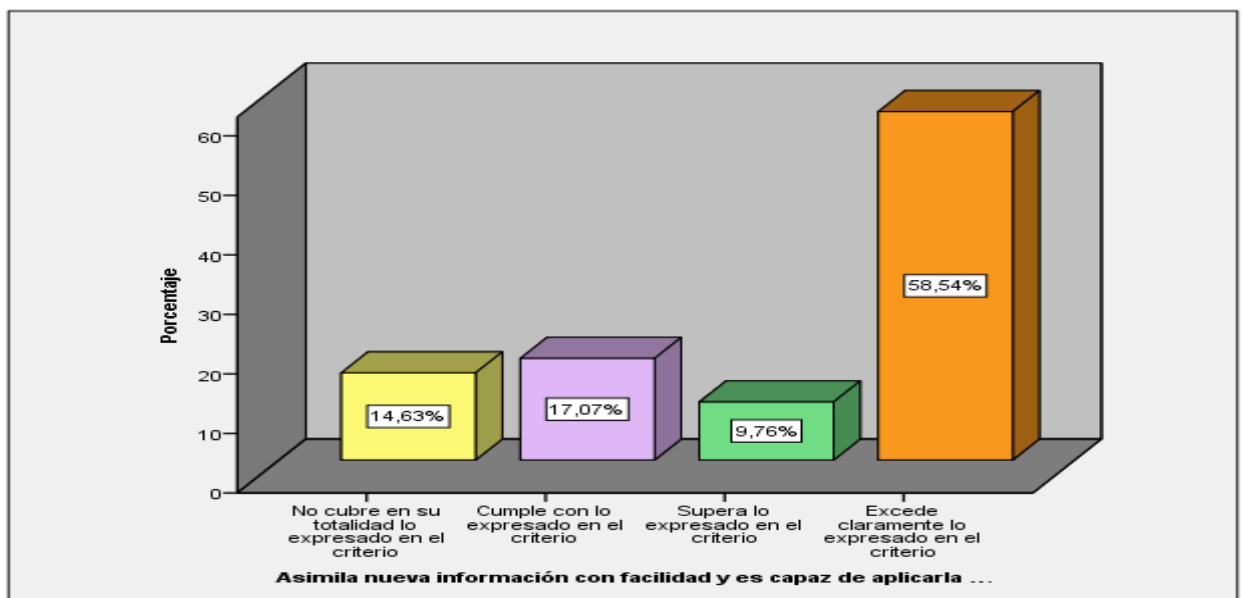
El 56% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es se genera un ambiente de cordialidad, en tanto 17% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 19% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 8% supera lo expresado en el criterio

Cuadro 25 Asimila nueva información con facilidad y es capaz de aplicarla eficazmente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	12	14,6	14,6	14,6
	Cumple con lo expresado en el criterio	14	17,1	17,1	31,7
	Supera lo expresado en el criterio	8	9,8	9,8	41,5
	Excede claramente lo expresado en el criterio	48	58,5	58,5	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 25



Interpretación:

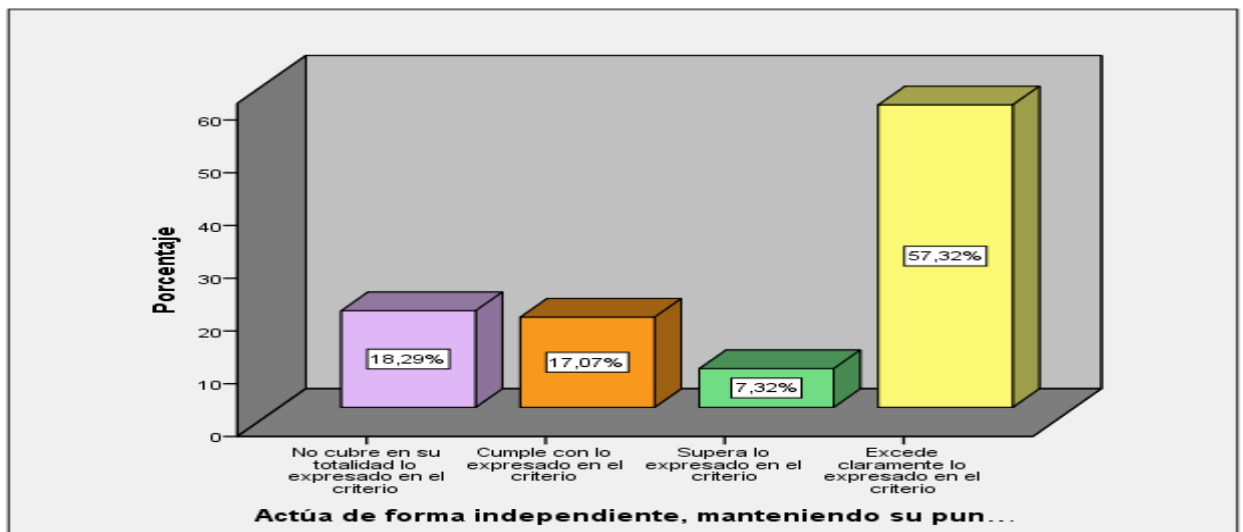
El 59% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se asimila la nueva información con la facilidad y es capaz de aplicar eficazmente, en tanto 15% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 18% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 10% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 26 Actúa de forma independiente, manteniendo su punto de vista razonablemente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	15	18,3	18,3	18,3
	Cumple con lo expresado en el criterio	14	17,1	17,1	35,4
	Supera lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	42,7
	Excede claramente lo expresado en el criterio	47	57,3	57,3	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 26



Interpretación:

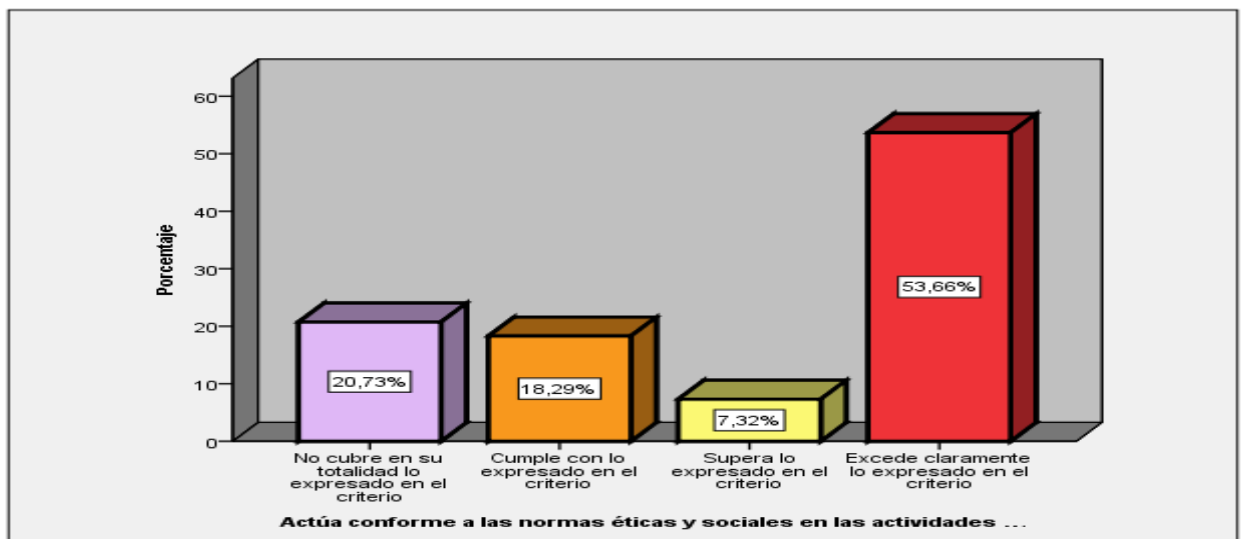
El 57% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se actúa de forma independiente, manteniendo su punto de vista razonablemente, en tanto 18% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 17% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 7% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 27 Actúa conforme a las normas éticas y sociales en las actividades relacionadas con el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	17	20,7	20,7	20,7
Cumple con lo expresado en el criterio	15	18,3	18,3	39,0
Supera lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	46,3
Excede claramente lo expresado en el criterio	44	53,7	53,7	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 27



Interpretación:

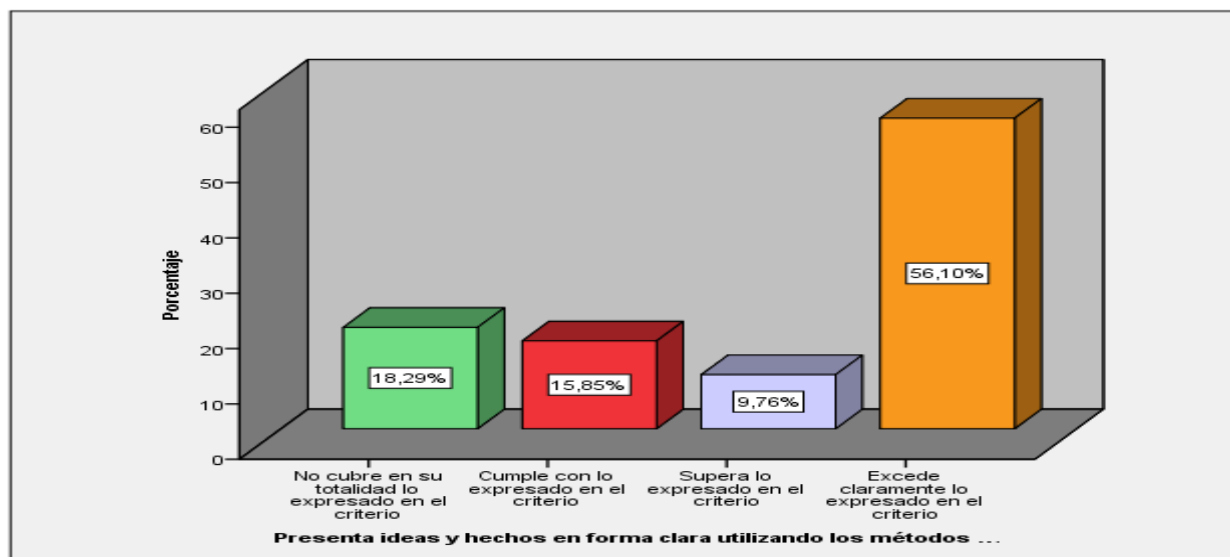
El 54% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se actúa conforme a las normas éticas y sociales en las actividades relacionadas con el trabajo, en tanto 21% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 18% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 8% supera lo expresado en el criterio

Cuadro 28 Presenta ideas y hechos en forma clara utilizando los métodos adecuados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	15	18,3	18,3	18,3
	Cumple con lo expresado en el criterio	13	15,9	15,9	34,1
	Supera lo expresado en el criterio	8	9,8	9,8	43,9
	Excede claramente lo expresado en el criterio	46	56,1	56,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 28



Interpretación:

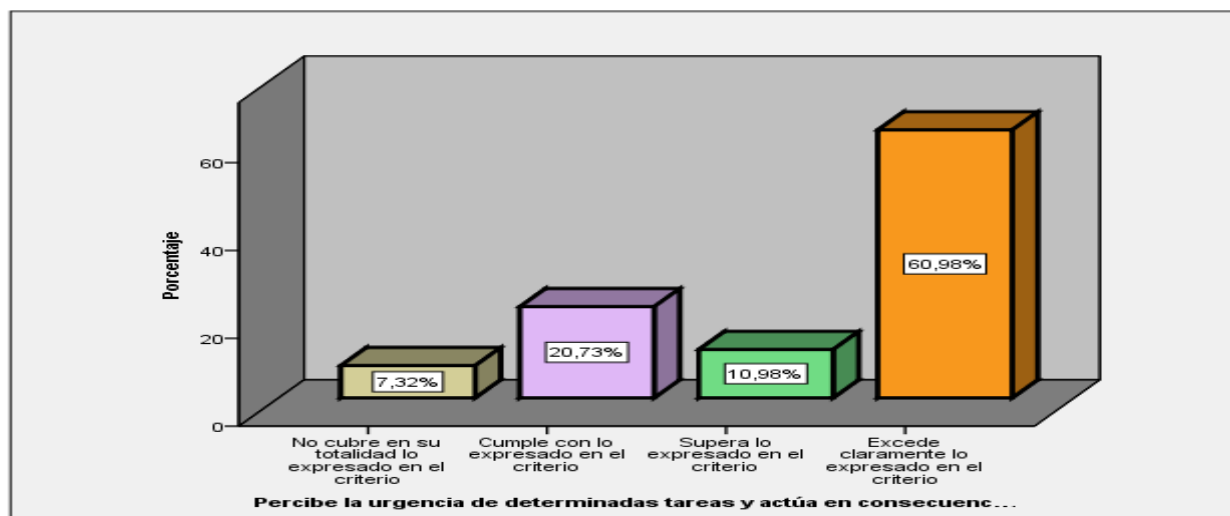
El 56% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es presenta ideas y hechos en forma clara utilizando los métodos adecuados, en tanto 18% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 16% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 10% supera lo expresado en el criterio.

Cuadro 29 Percibe la urgencia de determinadas tareas y actúa en consecuencia para lograr su realización en plazos breves

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	7,3
	Cumple con lo expresado en el criterio	17	20,7	20,7	28,0
	Supera lo expresado en el criterio	9	11,0	11,0	39,0
	Excede claramente lo expresado en el criterio	50	61,0	61,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 29



Interpretación:

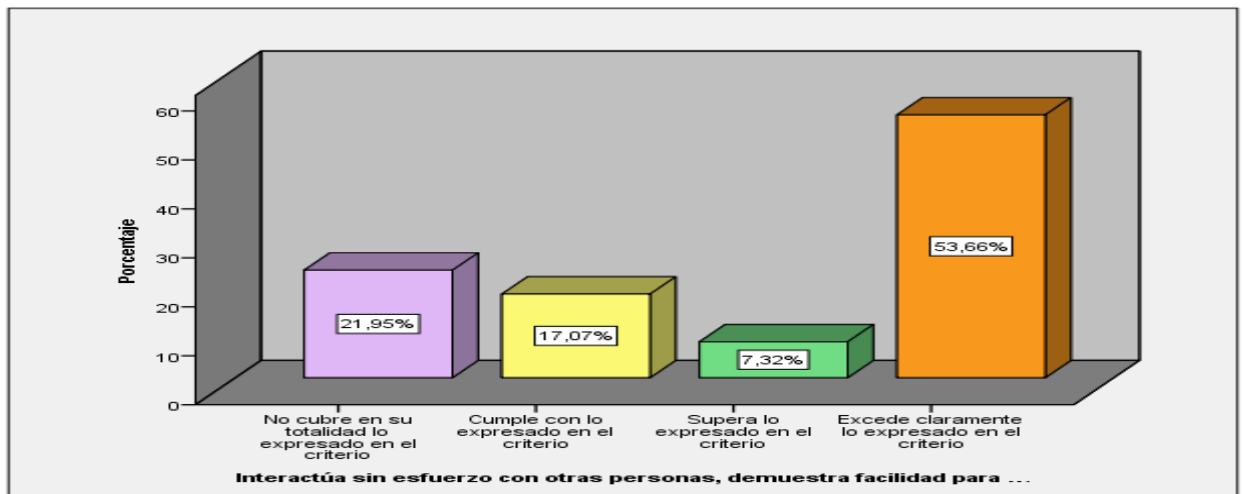
El 61% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir se percibe la urgencia de determinadas tareas y actúa en consecuencia para lograr su realización en plazos breves, en tanto 7% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 21% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 11% supera lo expresado en el criterio

Cuadro 30 Interactúa sin esfuerzo con otras personas, demuestra facilidad para establecer contactos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio	18	22,0	22,0	22,0
Cumple con lo expresado en el criterio	14	17,1	17,1	39,0
Supera lo expresado en el criterio	6	7,3	7,3	46,3
Excede claramente lo expresado en el criterio	44	53,7	53,7	100,0
Total	82	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario aplicado

Gráfico 30



Interpretación:

El 54% de los trabajadores consideran que se excede claramente lo expresado en el criterio, es decir interactúa sin esfuerzo con otras personas, demuestra facilidad para establecer contactos, en tanto 22% no cubre en su totalidad lo expresado en el criterio, así mismo el 17% de los encuestados refieren que se cumple con el criterio, y 7% supera lo expresado en el criterio.

4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1 CONTRASTACIÓN PARA PROBAR LA INDEPENDENCIA DE LAS VARIABLES

A fin de contrastar las hipótesis formuladas se utilizó la prueba de chi Cuadrada, siendo una prueba no paramétrica, contrastando las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula, entonces nos permite probar la asociación entre dos variables de acuerdo a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta, para ello se tuvo en cuenta la hipótesis general “La gestión de seguridad y salud en el trabajo influye positivamente el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A – 2016”.

Para demostrar la Hipótesis General, se ha realizado la prueba de las hipótesis específicas, de acuerdo al detalle siguiente:

HIPÓTESIS A:

- H_0 : La política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo NO se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

H₁: La política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A

1. **Alfa o nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$

2. **Escoger el Estadístico de prueba:**

$$\sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi^2_{((F-1)(C-1))}$$

3. **Regla de Decisión:**

Si el p-valor ≤ 0.05 , se acepta H₁

Si el p-valor ≥ 0.05 , se rechaza la H₁.

4. **Hallando el valor del nivel de significancia**

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,000 ^a	9	,003
Razón de verosimilitud	11,090	9	,002
Asociación lineal por lineal	1,112	1	,000
N de casos válidos	8		

a. 16 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

Encontrado el p-valor igual a 0.003 además comparando con el nivel de significancia y verificando que es menor que alfa establecido en 0.05 entonces se acepta la hipótesis alterna H_1 .

Conclusión:

Existen suficientes evidencias estadísticas a un nivel de significancia de 0.05, para concluir que existe relación significativa entre la política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

Quedando de esta manera demostrada la prueba de hipótesis en que ambas variables se encuentran relacionadas.

HIPÓTESIS B:

- H_0 : El proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo NO se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A

- H_1 : El proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A

1. **Alfa o nivel de significancia: $\alpha = 0.05$**

2. **Escoger el Estadístico de prueba:**

$$\sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi^2_{((F-1)(C-1))}$$

3. **Regla de Decisión:**

Si el p-valor ≤ 0.05 , se acepta H_1

Si el p-valor ≥ 0.05 , se rechaza la H_1 .

5. **Hallando el valor del nivel de significancia**

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,500 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	9,364	6	,000
Asociación lineal por lineal	2,082	1	,000
N de casos válidos	8		

a. 12 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,25.

Encontrado el p-valor igual a 0.00 además comparando con el nivel de significancia y verificando que es menor que alfa establecido en 0.05 entonces se acepta la H_1 .

Conclusión:

Existen suficientes evidencias estadísticas a un nivel de significancia de 0.05, para concluir que existe relación significativa entre el proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

Quedando de esta manera demostrada la prueba de hipótesis en que ambas variables se encuentran relacionadas.

HIPÓTESIS C:

- H_0 : Los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo NO se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A

- H_1 : Los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

1. **Alfa o nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$

2. **Escoger el Estadístico de prueba:**

$$\sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi^2_{((F-1)(C-1))}$$

3. **Regla de Decisión:**

Si el p-valor ≤ 0.05 , se acepta H_1

Si el p-valor ≥ 0.05 , se rechaza la H_1 .

4. **Hallando el valor del nivel de significancia**

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,200 ^a	6	,040
Razón de verosimilitud	11,632	6	,071
Asociación lineal por lineal	3,384	1	,066
N de casos válidos	8		

a. 12 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

Encontrado el p-valor igual a 0.04 además comparando con el nivel de significancia y verificando que es menor que alfa establecido en 0.05 entonces se acepta la H_1 .

Conclusión:

- Existen suficientes evidencias estadísticas a un nivel de significancia de 0.05, para concluir que los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona positivamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A

De esta forma queda demostrada la prueba de hipótesis existiendo relación entre las dos variables.

CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo general propuesto “Conocer de qué manera influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A – 2016”, llegamos a las conclusiones siguientes:

1. La política integrada y de planeamiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A a un nivel de significancia de 0.05. Apreciándose que los trabajadores en un 73% consideran que se cumple totalmente con la identificación de la normatividad vigente en materia de riesgos laborales; también se identifican los peligros, evaluación y valoración de los riesgos; así mismo existe un plan anual de capacitación.
2. El proceso de implementación y operación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. a un nivel de significancia de 0.05. Un 73% de los trabajadores refieren que se hace una vigilancia epidemiológica de la salud en los puestos de trabajo; igualmente consideran que se cumple con la evaluación y análisis de las estadísticas sobre enfermedad y accidentabilidad.

- 3.** Los efectos que produce la medición, práctica y revisión de la gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. a un nivel de significancia de 0.05. Los trabajadores consideran que se encuentra establecido la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo; así mismo se ha realizado la revisión por la alta dirección; también se ha generado acciones correctivas y preventivas.
- 4.** Finalmente afirmamos que una adecuada gestión de seguridad y salud en el trabajo influye de manera positiva en el desempeño laboral en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

RECOMENDACIONES

1. La empresa debe revisar en forma periódica el sistema de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de tener un enfoque preventivo y conocer las fuentes de peligro.
2. En forma constante se debe sensibilizar a los trabajadores en una cultura de prevención.
3. Se debe formar a los trabajadores en forma periódica sobre las medidas de protección y prevención al ejecutar tareas.
4. Se debe supervisar la puesta en práctica de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, mediante el concepto de trabajo seguro.
5. Para generar un impacto positivo reconocer a los trabajadores sobre las buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo.
6. Actualizar y revisar los planes de contingencia, para atender emergencias potenciales de origen natural como: sismos, terremotos, lluvias, inundaciones, etc.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ AGUINIS H. (2007). Gestión del Desempeño (2ª Edición). New Jersey. Editorial Pearson Prentice Hall
- ✓ BORMAN W. C. (2004). El concepto de la organización ciudadana. Washington DC. Editorial DP -Science.
- ✓ CAMPBELL J. P (1990). Modelo de performance de la predicción en industrias y organizaciones. Minnesota. Editorial Palo Alto.
- ✓ CAMPBELL J. P., GASSER M. B. Y OTROS (1996). La naturaleza sustantiva de la variabilidad del rendimiento en el trabajo. San Francisco, Edit. Jossey Bass.
- ✓ CONWAY J. M. (1999). Distinción del rendimiento contextual del desempeño de la tarea para puestos gerenciales. New Jersey. Editorial Applied.
- ✓ DALAL, Luck (2005). Administración de recursos humanos. Madrid, McGraw-Hill.
- ✓ DEMING, W. EDWARDS (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis*. Díaz de Santos, S.A.
- ✓ DORSEY D. W.; CORTINA J. M. Y OTROS (2010). Comportamientos de adaptación y ciudadanía en el trabajo. New York. Editorial Routledge.
- ✓ GASPAR F. (2012). IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA

SUBTERRÁNEA (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna; Perú.

- ✓ GRUYS M. L (2000). Investigando la dimensional comportamiento contraproducente en el trabajo. Florida. Edicion U.C. APA.
- ✓ HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO C. Y OTROS (2006). Metodología de la Investigación. D. F. México, México: Ediciones McGrawHill.
- ✓ ISEM (4 de mayo del 2011). Seguridad Minera. SG – SST; Una herramienta para la mejora continua, Semana 16 p 4.
- ✓ LUIS P. (2007). SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (TESIS DE POSGRADO). Universidad Nacional de Ingeniería – Lima; Perú.
- ✓ MINAS Y CANTERAS (10 de agosto del 2014). El tipo de trabajo minero; En mina a cielo abierto y subterránea, Semana 20 p 8.
- ✓ MURPHY, K. (1990). Performance del trabajo y productividad. New Jersey, Editorial. Eribaum.
- ✓ ORGAN D. W. (1993). La motivación básica de las organizaciones y comportamiento ciudadano. Greenwich. CT Jai Press.
- ✓ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO - OIT (2011). Sistema de gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua.

- ✓ PALACIN JIMENEZ, Juan Carlos (2005). Desempeño Laboral en las Organizaciones. Caracas. Editorial Edipo.
- ✓ POVEDA P. (2014). DESARROLLO DE UN SISTEMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN P3 CARBONERAS LOS PINOS S.A.S. (Tesis de pregrado). Universidad Libre de Colombia – Bogotá; Colombia.
- ✓ REPÚBLICA DE PERÚ (2011): Congreso de la República, Ley Nro 29783, “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”. El peruano agosto.
- ✓ REPÚBLICA DE PERÚ (2012): Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, D.S. N° 055-2012-TR, “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Minería”. El peruano 25 de abril.
- ✓ ROBINSON S. P. y BENNET M. (1995). Fundamentos del comportamiento organizacional. México. Editorial Pearson.
- ✓ ROTUNDO M. y SPECTOR P. E. (2010). Comportamiento de retiro y trabajo contraproducente. Toronto – Florida. Edición Routledge.
- ✓ SACKETT P. R. y DE’VORE (2001). Comportamientos contraproducentes en el trabajo. London. Editorial Handbook.
- ✓ SALGADO P.; ANDERSON L, y OTROS (2010). Evaluación del Desempeño Laboral, Barcelona. Editorial España.
- ✓ SIOP (1987). Principios de la Validación y uso de procedimientos para la selección del personal. Canadá. Editorial Prixas.

- ✓ SMITH C. A.; ORGAN D. W., Y OTROS (1993). Conducta de ciudadanía organizacional revisitada. Estados Unidos, Edición DC. APA.
- ✓ SPECTOR, P. E. y FOX S. (2005). El modelo de emociones estresantes en el trabajo y el comportamiento contraproducente. Washington. Edición DC. APA.
- ✓ SOCIETY FOR INDUSTRIAL AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY (SIOP), en la tercera edición de sus Principles for the Validation and Use of Personnel Selection Procedures (1987).

ANEXOS

ANEXO N° 1**EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG – SST)**

A continuación se encuentran definidos los criterios de la evaluación del SG – SST, marque con una X, si CT – Cumple totalmente; CP – Cumple Parcialmente; NC – No cumple.

N°	CRITERIO	CT	CP	NC	OBSERVACIONES
1	Se ha identificado la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG - SST				
2	Se ha realizado la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos; la cual debe ser anual.				
3	Se han definido las medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización (Eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elementos de protección)				
4	Se ha evaluado la efectividad de la medida implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amanezcas, que incluya los reportes de los trabajadores				
5	Se ha realizado la identifican de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa); la cual debe ser anual				
6	Existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción y re inducción en SST, el cual incluye a todos los trabajadores independiente de su forma de contratación				
7	Se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa, incluyendo la inducción y re inducción, independiente de su forma de contratación				
8	Se ha realizado la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores				
9	Se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.				

10	Se tiene la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad en los dos (2) últimos años en la empresa.				
11	Se tiene el Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG – SST de la empresa del año inmediatamente anterior.				
12	Se tienen mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores y contratistas.				
13	Se tiene establecido el plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos en el cual se especificaron metas, actividades, responsables, recurso y cronograma y se encuentra firmado por el empleador.				
14	Se encuentra establecida la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo				
15	Se ha realizado la auditoria interna al SG – SST				
16	Se ha realizado la revisión por la alta dirección				
17	Se han generado acciones correctivas o preventivas.				

ANEXO N° 2
FICHA DE REGISTRO CONDUCTUAL

A continuación se encuentran definidos los criterios de la evaluación de conducta del personal que labora en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A - 2016) marque con una X, según la puntuación que corresponda:

- (1) No cubre en su totalidad lo expresado en el criterio.
- (2) Cumple con lo expresado en el criterio
- (3) Supera lo expresado en el criterio
- (4) Excede claramente lo expresado en el criterio

N°	CRITERIOS	PUNTUACIÓN (Señala la que proceda)				OBSERVACIONES
		1	2	3	4	
1	Trata cordialmente y respetuosamente a sus compañeros	1	2	3	4	
2	Su trabajo está bien organizado	1	2	3	4	
3	Realmente trabaja en equipo	1	2	3	4	
4	Actúa en pro del bienestar de las personas	1	2	3	4	
5	Escucha activamente, demuestra apertura hacia el interlocutor e interés	1	2	3	4	
6	Organiza eficazmente la propia actividad	1	2	3	4	
7	Genera un ambiente cordial	1	2	3	4	
8	Asimila nueva información con facilidad y es capaz de aplicarla eficazmente	1	2	3	4	
9	Actúa de forma independiente, manteniendo su punto de vista razonablemente	1	2	3	4	
10	Actúa conforme a las normas éticas y sociales en las actividades relacionadas con el trabajo	1	2	3	4	
11	Presenta ideas y hechos en forma clara utilizando los métodos adecuados	1	2	3	4	

12	Percibe la urgencia de determinadas tareas y actúa en consecuencia para lograr su realización en plazos breves	1	2	3	4	
13	Interactúa sin esfuerzo con otras personas, demuestra facilidad para establecer contactos.	1	2	3	4	