



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Ciencias Químicas
Carrera de Ingeniería Industrial

**“Propuesta para utilizar la Programación Neurolingüística como
herramienta de apoyo para la prevención de riesgos laborales en
PYMES ecuatorianas”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Ingeniera Industrial
MODALIDAD DE TITULACIÓN: ENSAYO ACADÉMICO

Autora:

Shakira Shadaiska Picoita Plaza
CI: 070439666-2

shakira.picoita@gmail.com

Director:

Rodrigo Saúl Jerves Mora
CI: 0102633732

Cuenca, Ecuador

20 / 10 /2020



Resumen

En la actualidad la gestión de prevención de riesgos laborales es bastante técnica, de tal manera que se logra identificar, medir, eliminar o mitigar riesgos y enfermedades laborales, sin embargo, se ha dejado de lado cambiar los comportamientos inseguros por comportamientos seguros, así como transformar la percepción que tienen los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales a una percepción de ganar-ganar entre el trabajador y la organización de tal manera que genere un valor de importancia y de beneficio tanto para el personal como para los directivos de las empresas.

El presente ensayo académico propone utilizar ciertas herramientas de la Programación Neurolingüística como un apoyo en la prevención de riesgos laborales, para lo cual se ha estimado cuatro puntos esenciales en este ensayo: el primer punto es determinar la percepción que tienen los trabajadores de las pymes ecuatorianas frente a la prevención de riesgos laborales utilizando el Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL) establecido por Pere Boix; el segundo punto es una revisión bibliográfica de los actos subestándar que más se repiten en las empresas; como tercer punto, se mencionan las técnicas de programación neurolingüísticas que pueden ayudar en la gestión de prevención de riesgos laborales; finalmente en el cuarto punto se presentan algunos métodos lúdicos que son aplicados y que han tenido gran impacto en la prevención de riesgos laborales en otros países como Perú y España. Este ensayo académico ha desarrollado una investigación cualitativa de tal manera que deje los cimientos para que futuras investigaciones apliquen y comprueben los beneficios.

Palabras claves: Laborales. Neurolingüística. Prevención. Programación. Riesgos.



Abstract

At present, the management of occupational risk prevention is quite technical, so that it is possible to identify, measure, eliminate or mitigate occupational hazards and occupational diseases, however, it has been neglected to change unsafe behaviors to safe behaviors, as well as transforming the perception that workers have against the prevention of occupational hazards to a win-win perception between the worker and the organization in such a way that it generates a value of importance and benefit for both staff and managers of the companies.

This academic essay proposes to use certain tools of Neurolinguistic Programming as a support in the prevention of occupational hazards, for which four essential points have been estimated in this essay: the first point is to determine the perception that workers of Ecuadorian SMEs have on the prevention of occupational hazards using the Occupational Health-Safety Indicator Test (ISL); the second point is to list the substandard acts that are most repeated in companies; as a third point, neurolinguistic programming techniques that can help in the management of occupational risk prevention are mentioned; Finally, in the fourth point some playful methods are presented that are applied and that have had a great impact on the prevention of occupational hazards in other countries such as Peru and Spain.

Keywords: Occupational. Neurolinguistics. Prevention. Programming. Risks.



Índice de Contenido

Introducción	9
1 Capítulo I: Generalidades	10
1.1 Problema de investigación.	10
1.1.1 Enunciado de la investigación.	10
1.1.2 Planteamiento del problema de investigación.	10
1.1.3 Justificación de la investigación.	11
1.2 Hipótesis y pregunta de investigación.....	14
1.2.1 Pregunta de Investigación.....	14
1.2.2 Hipótesis de la investigación.	14
1.3 Objetivos de la investigación.	14
1.3.1 Objetivo General.....	14
1.3.2 Objetivos Específicos.	14
2 Capítulo II: Metodología de la investigación.....	15
2.1 Descripción de la Metodología	15
2.2 Plan de Investigación.	15
3 Capítulo III: Marco Teórico.....	18
3.1 Antecedentes de la Investigación.	18
3.2 Fundamentación Teórica.....	19
4 Capítulo IV: Resultados.....	22
4.1 Percepción de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales.....	22
4.1.1 Percepción de los trabajadores frente al clima de prevención aportado por la empresa.....	24
4.1.2 Iniciativa de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su empresa.....	25
4.1.3 Factores que motivan y desmotivan a los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su entorno.	27
4.1.4 Percepción de los trabajadores frente a sus capacidades de trabajo	29
4.2 Actos subestándar que más se repiten en las empresas y que están relacionados directamente con los comportamientos y actitudes de los trabajadores.....	30
4.3 Técnicas de PNL que permiten la prevención de riesgos laborales.	32
4.3.1 Ambiente de aprendizaje para los trabajadores.	32
4.3.2 Segmentación de los trabajadores según la PNL.....	34



4.3.3	Metaprogramas	39
4.3.4	Técnicas de Programación Neurolingüística.	42
4.4	Métodos Lúdicos para la prevención de riesgos laborales.	49
5	Conclusiones	58
6	Recomendaciones	61
7	Referencias.....	63
8	ANEXOS	67
8.1	Anexo1. Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL).....	67

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1	Comparación de resultados (tasa de accidentes) por estudios publicados.	18
Ilustración 2	Esquema metodológico utilizado en la elaboración del Test ISL.	22
Ilustración 3	Impacto en el aprendizaje.	33
Ilustración 4	División de personalidad por zonas y hemisferios de actividad.	35
Ilustración 5	Marcos de Referencia.....	40
Ilustración 6	Tipo de estrategias de trabajo.....	41
Ilustración 7	Formas de Comunicación.....	42
Ilustración 8	Esquema del ciclo del éxito.	44
Ilustración 9	Técnica de la Mesa.....	44
Ilustración 10	Metáforas.	46
Ilustración 11	Proceso para aplicar PNL.....	47
Ilustración 12	Técnicas de PNL para reducir el estrés.	49

Índice de Tablas

Tabla 1	Inversión en Seguridad e Higiene Laboral año 2017.	13
Tabla 2	Variables de la Investigación.	23
Tabla 3	Componente en la Percepción de los trabajadores frente al clima de prevención aportado por la empresa. (n=62).	24
Tabla 4	Persona Azul - Zona Cortical Superior Izquierda.	35
Tabla 5	Persona Verde - Zona Límbica Inferior Izquierda	36



Tabla 6 Persona Amarilla - Zona Cortical Superior Derecha.	37
Tabla 7 Persona Roja - Zona Límbica Inferior Derecha.	38
Tabla 8 Técnica Reflejando.	43
Tabla 9 Técnica de Apreciación del comportamiento.....	45
Tabla 10 Técnica de Inducción del estado deseado.	46
Tabla 11 Actividades para secciones de intervención de prevención de riesgos laborales.....	47
Tabla 12 Capacitaciones mediante sesiones.	48
Tabla 13 Estrategia Lúdica 1 "EL CONNECT 4 DEL IPERC".	49
Tabla 14 Estrategia Lúdica 2 "DRAGON BALL DE LOS EPP's".	52
Tabla 15 Estrategia Lúdica 3 "AEPA" (Atención de Emergencias y Primeros Auxilios).....	55

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Implicación de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales.	25
Gráfico 2 Percepción de los trabajadores frente a su criterio de arriesgarse en el trabajo.....	26
Gráfico 3 Condiciones que se establece como clima favorable y desfavorable.....	26
Gráfico 4 Cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por las empresas.	27
Gráfico 5 Factores que motivan a cumplir las normas de seguridad establecidas por las empresas.	28
Gráfico 6 Factores que desmotivan a cumplir las normas de seguridad establecidas por las empresas.	28
Gráfico 7 Factores que contribuyen en la adquisición de conocimientos en materia de seguridad laboral.....	29



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Shakira Shadaiska Picoita Plaza en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Propuesta para utilizar la Programación Neurolingüística como herramienta de apoyo para la prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de octubre del 2020

Shakira Shadaiska Picoita Plaza
C.I: 070439666-2



Cláusula de Propiedad Intelectual

Shakira Shadaiska Picoita Plaza, autora del trabajo de titulación “Propuesta para utilizar la Programación Neurolingüística como herramienta de apoyo para la prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas;” certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 20 de octubre del 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Shakira Shadaiska Picoita Plaza".

Shakira Shadaiska Picoita Plaza
C.I: 070439666-2



Introducción

La prevención de riesgos laborales no solo garantiza la seguridad y salud de los trabajadores, también aporta grandes beneficios para las empresas, como bajo índice de ausentismo por parte de los trabajadores, evita los paros de producción, reduce la pérdida de materiales por accidentes, eficiencia y eficacia de los trabajadores entre otros. Esto siempre que el trabajador este consciente y con disposición a cumplir y seguir los planes de seguridad y salud laboral que los encargados han establecido (Bonilla, 2016).

Si bien la normativa legal en materia de seguridad y salud en el trabajo tanto internacional como nacional no es reciente, en Ecuador tan solo desde el año 2017 se ha empezado a dar seguimiento y exigir el cumplimiento de estas normas a todas las PYMES ecuatorianas. Es, por lo tanto, que ha surgido la pregunta de investigación ¿Cómo lograr que los trabajadores de las PYMES ecuatorianas cumplan y sigan los procedimientos y estándares de seguridad y salud ocupacional propuesto por la empresa y a su vez crear una cultura de seguridad?, para dar una posible solución se ha propuesto utilizar herramientas de PNL que puedan servir de apoyo en la prevención de riesgos laborales, de tal manera que se logre cambiar comportamientos inseguros en seguros por parte de los trabajadores de la PYMES.

En esta investigación se mide la percepción que tienen los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales que realizan sus empresas, para esto, se contó con la participación de cuatro PYMES cuencanas, que pertenecen al sector alimenticio, al sector de servicios médicos, al sector de estación de servicios de gasolineras, y al sector de la publicidad en metalmecánica. Si bien tan solo en la Ciudad de Cuenca según el último censo realizado por el INEC en el año 2016 existe 2193,78 PYMES, este ensayo académico no busca medir la eficiencia ni evidenciar resultados de la aplicación de la PNL, este ensayo académico busca introducir el interés por aplicar nuevas técnicas que sirvan de apoyo en la prevención de riesgos laborales en las pymes, como es el caso de PNL, de tal manera que futuras investigaciones puedan aplicar, medir, y mejorar este ensayo académico.



Capítulo I: Generalidades

1.1 Problema de investigación.

1.1.1 Enunciado de la investigación.

“Propuesta para utilizar la Programación Neurolingüística como herramienta de apoyo para la prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas”

1.1.2 Planteamiento del problema de investigación.

En la actualidad el Ministerio de Trabajo del Ecuador y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social han dado gran importancia a que las empresas nacionales ya sean pequeñas, medianas o grandes implementen acciones en seguridad y salud en el trabajo. Según el decreto 2393 “REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO” establece que los empleadores según el tamaño de su empresa deben formar comités paritarios, elegir un responsable en seguridad industrial, contratar un técnico en seguridad, capacitar e informar de riesgos laborales a sus trabajadores, entre otro aspectos, debido a que la ley estipula que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes en cuanto a la prevención de riesgos laborales.

Los empleadores se han visto obligados a invertir tiempo y dinero en capacitaciones a su personal con el objetivo de prevenir riesgos laborales y cumplir con la legislación ecuatoriana. Si embargo, a pesar de aplicar programas y planes de seguridad y salud ocupacional, no se logra conseguir que el personal cumpla con los procedimientos y estándares de seguridad establecidos por la empresa. Y, es en el problema que se va a enfocar el presente ensayo académico. Dicho problema es permanente para la administración, ya que consideran que el tiempo y dinero invertido es una obligación sin beneficios aparentes (Mora, 2016).

Partiendo de lo descrito anteriormente, los responsables o técnicos en seguridad y salud ocupacional que imparten la gestión para la prevención de riesgos laborales realizan técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar y medir el grado del riesgo laboral existente; para posteriormente formular e implementar un plan de seguridad. Sin embargo, si no se cuenta con la concientización y responsabilidad de todos los trabajadores de las empresas estos planes de



seguridad queda a la deriva, adicional a esto no se aplican métodos, técnicas o herramientas al momento de impartir las capacitaciones y/o planes de seguridad que permitan garantizar llegar a los trabajadores. Sin embargo, el encargado de seguridad puede introducir una técnica neurolingüística que le permita cumplir dicho plan de seguridad, volviendo a su trabajo más eficiente y con un valor agregado (Salazar, 2019).

1.1.3 Justificación de la investigación.

Si bien se está viviendo en el inicio de la era de la automatización de los procesos productivos e inclusive de procesos administrativos, reduciendo significativamente la mano de obra humana, aún queda un número considerable de personas laborando en las empresas, las mismas que son un factor determinante en la eficiencia y productividad. Al Ecuador aún le quedan varios años para llegar a una automatización global en las empresas y se puede intuir que varias décadas para que en las PYMES la mano de obra deje de ser una fuerza constante de productividad, por tal motivo, una correcta administración del recurso humano permite a las empresas cumplir los objetivos planteados, pero si estos recursos no se sienten seguros física, mentalmente y emocionalmente en la realización de sus actividades de trabajo, en lugar de aportar a las empresas dan pérdidas significativas ya sea en tiempos, materiales u otros aspectos de interés. Es esta una de las razones por las que la prevención de riesgos laborales se ha vuelto tan importante en los últimos años. Pero no es suficiente con solo medir el riesgo para los trabajadores, ni realizar planes de seguridad en las empresas. Es necesario determinar los comportamientos propios y llegar a estos recursos humanos de tal manera que se cambié la mentalidad de los trabajadores, logrando que la prevención en riesgos laborales no solo sea una ley legislativa que deba cumplirse, sino que sea el principio para formar una verdadera cultura de seguridad y bienestar laboral.

Algunas empresas cuencanas se interesan y dan gran importancia al cumplimiento de la legislación y la prevención de riesgos laborales de tal manera que invierten cantidades significativas de dinero en la gestión de riesgos, a continuación, se muestra algunos datos obtenidos de entrevistas personales realizadas para esta investigación.

Heladerías Tutto Freddo, industria alimenticia que tiene gran acogida en todo el país, invirtió en el año 2017 alrededor de \$ 15.000,00 en campañas, charlas, y contratación de especialista para cada ciudad, sin embargo tuvieron un índice de accidentes igual al del año 2016 donde tan solo



invertieron unos \$5.000,00 afirman que el año 2017 invertieron más dinero ya que tuvieron más aspectos legales que cumplir y seguros que al incrementar las medidas preventivas lograrían que sus operarios sean más responsables y que se tuviera menos ausentismo, sin embargo el número de accidentes fueron iguales y los jefes tienen que estar constantemente repitiendo y vigilando a los operarios que usen el equipo de protección personal proporcionado, el correcto uso de maquinaria, la aplicación de protocolos, entre otros aspectos (Sarmiento, 2019).

La Clínica de Urología Dr. José Medina invirtió en el año 2017 unos \$3000,00 para que un técnico elabore el manual de seguridad y salud ocupacional, el plan de emergencias y contingencias, y se dictará una charla de concientización. Afirman que son responsables y cumplen con todas las normas y obligaciones, y a pesar de que su índice de accidentes es muy bajo (cinco accidentes leves en todo el año), sus pérdidas en insumos médicos, medicamentos, y otros ha sido considerable. Estiman alrededor de unos \$8.000,00 de pérdidas en medicamentos estropeados, máquinas golpeadas entre otros aspectos, consideran que estas pérdidas se deben a la poca concientización que tiene su personal sobre el manejo de protocolos de seguridad y procedimientos ya establecidos, dando como resultado un verdadero caos que si bien no lleva a mayores accidentes con sus trabajadores resulta incómodo para la administración, y que la inversión que realizan en seguridad no les resulta satisfactoria (Macas, 2019).

Hospilife Medical fabricantes de ropa descartable quirúrgica, en el año 2017 invirtió \$5000,00 en prevención de riesgos laborales y en campañas de salud para sus trabajadores. Su índice de accidentes es bajo y sus pérdidas en materiales y otros también. Sin embargo, tanto el jefe de producción, como el jefe de calidad tienen que estar constantemente observando, vigilando y reprendiendo a sus operarios para que cumplan con los procedimientos que ya han sido establecidos y que permiten prevenir accidentes, como es el uso de EPP, el correcto uso de herramientas de trabajo, que dichas herramientas sean colocadas en su lugar y no estén por toda la planta, y otros. Lo que se convierte en una lucha constante e inclusive diaria que deben tratar de ganar para que sus trabajadores cumplan con las normas de seguridad que han sido socializadas con la esperanza de un día poder crear una cultura de seguridad y bienestar en la organización (Vega, 2019).



Plastiluz empresa que diseña, fabrica, e instala todo tipo de publicidad como vallas, letreros, afiches, propagandas y otros. Invertió en el año 2017 apenas \$800,00 en un técnico que realice su manual de seguridad y salud ocupacional y que dictará una charla a sus trabajadores. En el mismo año tuvo tres accidentes, el primero: uno de sus choferes sobrecargó el camión y sufrió un accidente que lo dejó incapacitado por un año entero para realizar sus funciones, y pérdida del camión. El segundo accidente: un trabajador de corte tomó sus actividades como un juego y sufrió un corte profundo en su mano derecha, el mismo que lo dejó incapacitado de sus funciones por dos meses, no hubo pérdidas significativas de materiales. Y el último accidente, uno de sus trabajadores no utilizó el arnés al momento de instalar una valla, lo que provocó una caída y como consecuencia una fractura en su pierna, lo dejó incapacitado por seis meses, no hubo pérdidas de materiales, pero consideran que dejó una mala imagen de la empresa con el cliente. Su gerente y propietaria Dr. Katuska Mejía, considera que sus trabajadores son: “necios y que invertir más tiempo y dinero en seguridad no ayudaría mucho ya que todos los procedimientos, e indicaciones de seguridad que se les brinda no son aplicadas” (Mejía, 2019).

A continuación, se presenta de manera resumida la inversión realizada en seguridad e higiene laboral por parte de las empresas antes descritas:

*Tabla 1 Inversión en Seguridad e Higiene Laboral año 2017.
Fuente: Propia*

Empresa	Inversión del año 2017	# Trabajadores
Heladerías Tutto Freddo	\$15000,00	98
Clínica Uroclinic	\$3000,00	8
HospiLife Medical	\$5000,00	15
Plastiluz	\$800,00	10

Estos son algunos casos reales y actuales, son casos que dejan en evidencia el problema que se está viviendo en las PYMES, y que cumplir con la legislación y medir riesgos no es suficiente, es necesario cambiar comportamientos inseguros por seguros, es conveniente introducir técnicas de



PNL que permitan entender los comportamientos de los trabajadores y así llegar a concientizarlos para su propia seguridad y para la seguridad y bienestar de las administraciones. De tal modo que la PNL deja un camino abierto para apoyar a todo el proceso técnico que ya se realiza y así lograr que estos planes tengan éxito.

1.2 Hipótesis y pregunta de investigación.

1.2.1 Pregunta de Investigación.

¿Cómo lograr que los trabajadores de las PYMES ecuatorianas cumplan y sigan los procedimientos y estándares de seguridad y salud ocupacional propuesto por la empresa y a su vez crear una cultura de seguridad?

1.2.2 Hipótesis de la investigación.

Se puede utilizar la programación neurolingüística como herramienta de apoyo para la prevención de riesgos laborales en las PYMES y que permita cumplir con los planes y/o programas implementados por las empresas y a su vez crear una verdadera cultura de seguridad y salud ocupacional.

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo General.

Proponer la utilización de la programación neurolingüística como herramienta de apoyo para la prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas y que permita cumplir con los planes y /o programas de seguridad laboral implementados por las empresas.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Definir la percepción que tienen los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales.
- Enunciar los actos subestándar que más se repiten en ciertas empresas ecuatorianas y que están relacionadas con el comportamiento y actitudes de los trabajadores.
- Establecer las técnicas de PNL que permiten la prevención de riesgos laborales.
- Introducir métodos lúdicos para la prevención de riesgos laborales.



Capítulo II: Metodología de la investigación.

2.1 Descripción de la Metodología

El principal método a utilizar es el método cualitativo que según (Hernández, 2006) “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”.

En la obtención, procesamiento, análisis e interpretación de la información, se emplea los siguientes métodos generales y empíricos.

Métodos generales: el método de análisis-síntesis que consiste en definir el campo de acción desde el enfoque teórico-referencial, seleccionando los diferentes elementos o partes del fenómeno estudiado para analizar y comprender verazmente sobre los hechos (Hernández, 2006).

Métodos empíricos: el método de revisión bibliográfica es el principal método utilizado en la selección de las fuentes de información, ya sea directas como indirectas, para extraer las informaciones e ideas más significativas, relacionadas con el objeto de la investigación y las variables asociadas (Hernández, 2006).

2.2 Plan de Investigación.

Esta investigación no realiza variaciones en las variables por lo que es una investigación no experimental, por lo tanto y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos definidos, se ha establecido el plan de investigación según se detalla a continuación:

a) Para el objetivo específico, ítem 1, se aplicará la investigación de campo con el Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL) establecido por Pere Boix a cuatro empresas de la ciudad de Cuenca, con el fin de obtener datos más reales de nuestra sociedad con respecto a la percepción que tienen los trabajadores frente a la prevención de riesgo laborales. Para este análisis se cuenta con la participación de 4 PYMES cuencanas con un total de 62 trabajadores, distribuidos de la siguiente manera:

- Heladerías Tuto Freddo matriz Cuenca: Área de producción (25 trabajadores). Industria de alimentos.
- Clínica de Urología Dr. José Medina: Toda la empresa (13 trabajadores). Servicios Médicos.



- Plastiluz Cia. Ltda.: Toda la empresa (18 trabajadores). Industria de diseño, construcción e instalación de publicidad.
- Gasolinera Beltrán e Hijos. Toda la empresa (6 trabajadores). Empresa de estación de servicios de gasolinera.

Una vez obtenido los datos, se procede al análisis y tabulación de los mismo, para continuar con el objetivo específico, ítem 2.

b) Para el objetivo específico, ítem 2, se aplica el método bibliográfico. Ya que existen varios estudios de los actos subestándar que realizan los trabajadores, en este apartado se pretende analizar investigaciones de distintos autores, así como una revisión en las fuentes estadísticas del IESS, para posteriormente elegir los actos subestándar que están ligados directamente a los comportamientos y actitudes de los trabajadores. Para la elección bibliografía, se escoge aquellos autores que en su muestra tiene trabajadores con un grado similar de preparación académica, años similares de experiencia con respecto a las PYMES que han colaborado en este ensaño académico además de contar con políticas de seguridad e higiene laboral estipuladas.

c) Para los últimos dos objetivos específicos, se aplicará el método bibliográfico, propositivo, correlacional y explicativo.

Un análisis de todas las técnicas de PNL que existen, para posteriormente seleccionar las que según la revisión bibliográfica de otros autores podrían ser utilizadas como herramientas de apoyo en la prevención de riesgos labores. Una vez seleccionada las técnicas de PNL se procederá a consulta con un experto en PNL, para obtener un punto de análisis más profundo con respecto a estas herramientas, para finalmente describir el procedimiento o como se debería aplicar dichas técnicas en la prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas.

Las variables por considerar para la propuesta de utilizar la PNL como herramienta de apoyo en la prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas son las siguientes:

- Tipo de comportamiento de los supervisores
- Tipo de riesgos laborales.
- Nivel de estudio de los trabajadores.
- Tiempo de experiencia de los trabajadores.



Finalmente, para cumplir con la propuesta de utilizar la programación neurolingüística como herramienta de apoyo en la prevención de riesgos laborales se utilizará el método inductivo que según indica (Begoña, 2016) Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de Hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones.



Capítulo III: Marco Teórico

3.1 Antecedentes de la Investigación.

Existe una gran cantidad de investigaciones aplicadas a empresas que han tenido éxito en diversos países, donde cambiar comportamientos inseguros por comportamientos seguros han reducido significativamente los accidentes y enfermedades laborales, entre esos se tiene ocho ejemplos que se muestran en la ilustración 1 recabados por Ciro Martínez en su publicación “La gestión de la seguridad basada en el comportamiento. ¿Un proceso que funciona?:

Resultados de diversos estudios (Austin <i>et al.</i> , 1996; Geller, 2002; Krause <i>et al.</i> , 1997; Laitinen & Ruohomaki, 1996; Montero, 1995; Montero, 2003; Ray & Bishop, 1997).	Disminución de accidentes 25,0%.
Una de las primeras experiencias. (Komaki <i>et al.</i> , 1978). En 33 estudios de casos publicados (Sulzer-Azaroff & Austin, 2000). El seguimiento de 73 compañías donde se aplicó esta tecnología (Krause <i>et al.</i> , 1999).	Una disminución de: 53,8 a 10,2 y un 85% (accidentes/1.000.000 horas trabajadas). Significativa y progresiva en 5 años de seguimiento.
El seguimiento de 3 compañías donde se aplicó esta tecnología (Montero, 1995). Se revisaron 24 estudios desarrollados en EE.UU. (Chhokar & Wallis, 1984).	0 accidentes en un año. En todos los casos se reducían los accidentes.
Un estudio en el Reino Unido (Fleming & Lardner, 2002).	Una disminución del 21% en la tasa de accidentes y del 74% en aquellos directamente asociados a los comportamientos.
En sitios industriales de Cuba y Colombia en los cuales se ha introducido esta tecnología.	Se han logrado disminuciones entre el 60 y el 95% del número de accidentes por año.
Empresas que integraron los grupos de control (Martínez; 2014).	Una disminución del 44,4%, de accidentes con y sin lesiones. Disminución de 79 a 48 (accidentes/1.000 horas trabajadas) Número de accidentes por trabajador: 0,1779.
Grupo Experimental (primer semestre) (Martínez; 2014)	5 accidentes. 57,6 (accidentes/1.000 horas trabajadas). Número de accidentes por trabajador: 0,1296.
Grupo Experimental (segundo semestre) (Martínez; 2014)	2 accidentes. 33 (accidentes/1.000 horas trabajadas). Número de Accidentes por trabajador: 0,037.

Ilustración 1 Comparación de resultados (tasa de accidentes) por estudios publicados.
Fuente: (Martínez, 2015)



Se revisaron 24 estudios elaborados en EEUU, encontrando que en todos los casos se reducían los accidentes laborales, aplicando la seguridad basada en el comportamiento (Chhokar & Wallis, 1984)

Reino Unido reportó una disminución del 21% en la tasa de accidentes y del 74% en aquellos directamente asociados a los comportamientos, así como un ahorro de más de 180000 libras esterlinas en una fábrica de teléfonos celulares (Fleming & Lardner, 2002)

En Cuba y Colombia en algunos sitios industriales han implementado la seguridad basada en el comportamiento, logrando disminuir entre el 60% y el 95% del número de accidentes por año, considerando la comparación de 2 años después de la implementación (Martínez, 2015).

La programación neurolingüística (PNL) se ha utilizado esencialmente en el mundo de la comunicación. Jairo LLacuna Morera (1998) señala que la PNL “ha aportado al complejo mundo de las relaciones personales, que suponen siempre una situación comunicativa, ideas e instrumentos para poder analizar mejor el proceso de transferencia de datos y, sobre todo, para poder incidir más activamente en la eficacia de la transmisión.”, si esto lo tratamos de introducir en la seguridad laboral, no deja duda que para la prevención de riesgos laborales los aspectos de comunicación son esenciales.

La NPT 423: Programación neurolingüística (PNL): aplicaciones a la mejora de las condiciones de trabajo (I), propone introducir a la PNL para lograr que los mensajes preventivos lleguen a los receptores de tal manera que se logre conseguir lo deseado (LLacuna, 1998).

3.2 Fundamentación Teórica

La teoría tricondicional del comportamiento seguro, que toma en cuenta que para que un trabajador realice sus actividades de manera segura deben darse tres condiciones según (Meliá, 2007):

1. Se debe poder trabajar seguro.
2. Se debe saber trabajar seguro.
3. Se debe querer trabajar seguro.

La teoría tricondicional del comportamiento no solo es un modelo heurístico fácil de entender y aplicar, también funciona como un modelo de diagnóstico para medir riesgos y como un modelo



de intervención para aplicar medidas preventivas y correctivas en función a lo diagnosticado (Meliá, 2007).

Es esta teoría, el punto de partida para la realización de este ensayo académico, ya que en la actualidad se puede decir que se cumple con las dos primeras condiciones de la teoría, pero la tercera aún es una lucha constante para conseguirlo.

La seguridad basada en el comportamiento se considera que es una herramienta que permite consolidar el sistema de prevención de riesgos, es una metodología proactiva de mejoramiento continuo de la seguridad, que permite transformar comportamientos inseguros en comportamientos seguros, haciéndolos un hábito cotidiano (Minguillón, 2009).

La seguridad basada en el comportamiento resulta realmente eficiente para la tercera condición de la teoría tricondicional “Querer trabajar seguro”, es decir una herramienta excelente en las condiciones donde los trabajadores pueden trabajar en condiciones seguras, han sido capacitados y saben trabajar de manera segura, sin embargo, optan por comportamientos inseguros. Muchos profesionales de esta área consideran que esta inconveniente se resuelve con formación e información constante, sin embargo, estos comportamientos inseguros tienen orígenes más profundos (Meliá, 2007).

La PNL puede aplicarse a distintas áreas y distintas personas con el objetivo de modelar la excelencia humana. El mundo de los negocios después de una gran resistencia a su aplicación hoy en día la utiliza en prácticamente todo como: en la dirección, las ventas, la comunicación, la salud y otros (Steve Bravister, 2014).

Entonces se podría combinar con la seguridad basada en el comportamiento para tener una gestión de riesgos más completa. Donde el punto de partida de la PNL son cuatro aspectos fundamentales.

1. Resultados
2. Agudeza sensorial
3. Flexibilidad en el comportamiento
4. Compenetración



Estos cuatro pilares como mejor se conocen, complementan y sustentan el enfoque o esencia de la PNL, que sería el punto de partida para poder implementarlo como una herramienta que contribuirá significativamente a la prevención de riesgos laborales.

La PNL presenta una gran variedad de técnicas que pueden ser aplicadas independiente o dependientemente unas con otras, para la prevención de riesgos laborales, resultan más apropiadas las siguientes:

1. Técnica de Apreciación de comportamientos.
2. Técnica Reflejando.
3. Técnica de Inducción del estado deseado.
4. Técnica de Anclaje
5. Técnica de Reencuadre en 6 pasos.
6. Técnica de Comandos Embebidos.

Sin embargo, al momento de aplicar una de estas técnicas propuestas por la PNL, es fundamental crear un ambiente adecuado de aprendizaje para los trabajadores, consiguiendo las bases para lograr cambiar los comportamientos inseguros por seguros.

Capítulo IV: Resultados

4.1 Percepción de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales.

Para determinar la percepción existente de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales, como ya se mencionó en el Capítulo II se utilizó el Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL) establecido por Pere Boix, este test tiene como objetivo conocer las percepciones de los trabajadores a quienes se les aplica capacitaciones en materia de salud y seguridad laborar, con la finalidad de promover cambios en sus actitudes y comportamientos. Para la construcción de este test su autor se basó en un estudio cualitativo y cuantitativo como se muestra en la siguiente ilustración.

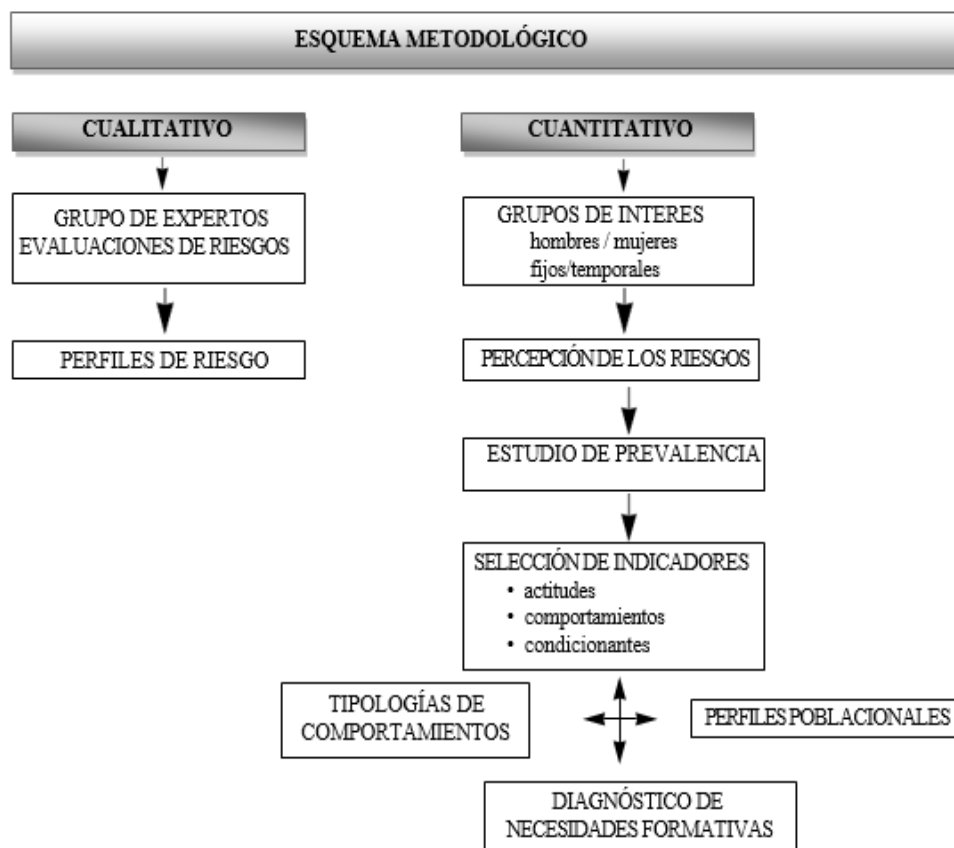


Ilustración 2 Esquema metodológico utilizado en la elaboración del Test ISL.

Fuente: (Boix,2001)

En el anexo 1, se puede observar el test aplicado a 62 trabajadores de distintas pymes cuencanas.



Las variables de esta investigación están establecidas de la siguiente manera:

Tabla 2 Variables de la Investigación.
Fuente: Propia.

MUESTRA		62 trabajadores
Nivel de estudio de los trabajadores		%
Sin estudios		0,00
Estudios primarios		3,23
Estudios secundarios		61,29
Estudios de Tercer Nivel		32,26
Estudios de Cuarto Nivel		3,23
TOTAL		100,00
Tiempo de experiencia de los trabajadores		%
Menos de 1 año		3,22
De 1 a 5 años		25,81
Mas de 5 años		70,97
TOTAL		100,00
Tipo de riesgos laborales		SI/NO
Riesgos mecánicos		Si Existe
Riesgos físicos		Si Existe
Riesgos químicos		Si Existe
Riesgo ergonómicos		Si Existe
Riesgos psicosociales		Si Existe
Riesgos biológicos		Si Existe
Tipo de comportamiento de los supervisores frente a la prevención de riesgos laborales		%
Muy estricto		1,61
Estricto		3,23
Neutral		61,29
Desinteresado		33,87
TOTAL		100,00

A continuación, se procede a presentar el análisis estadístico correspondiente de la aplicación del test por área de intereses establecidas por Pere Boix:

- Percepción de los trabajadores frente al clima de prevención aportado por la empresa.
- Iniciativa de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su empresa.
- Factores que motivan y desmotivan a los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su entorno.
- Percepción de los trabajadores frente a sus capacidades de trabajo.



4.1.1 Percepción de los trabajadores frente al clima de prevención aportado por la empresa.

La siguiente tabla muestra de manera general la apreciación que los trabajadores sienten que existe en sus pymes con respecto a la prevención de riesgos laborales. Es importante mencionar que en algunas ocasiones la percepción y la gestión realizada en seguridad e higiene ocupacional son distintas. Es decir, si los trabajadores perciben un nivel alto de seguridad, esto no quiere decir que la pyme ha realizado una gestión de un alto nivel en materia de seguridad y salud ocupacional, y viceversa.

Tabla 3 Componente en la Percepción de los trabajadores frente al clima de prevención aportado por la empresa. (n=62).
Elaboración: Propia

	Media	Desviación Estándar	Puntuación <5	Puntuación =5	Puntuación >5
En mi empresa es tan importante la seguridad como la productividad.	5,09	3,76	25,80%	51,61%	22,58%
En mi empresa hay personas cuyo trabajo consiste en ocuparse de la prevención de riesgos laborales.	5,37	3,53	17,741%	41,93%	40,32%
He recibido una formación adecuada sobre cómo hacer mi tarea de forma segura.	4,58	3,64	37,09%	45,16%	17,74%
El encargado o responsable de mi área de trabajo tiene en cuenta mis opiniones y sugerencias en materia de seguridad y salud.	3,59	3,55	83,87%	12,90%	3,22%
Las personas de mi empresa que se ocupan de la prevención son competentes.	6,30	2,50	12,90%	20,96%	66,12%
La dirección de mi empresa se toma en serio la seguridad y salud en el trabajo.	4,51	2,36	37,09%	27,41%	35,48%
Mi empresa invierte en instalaciones y equipos para mejorar la seguridad y la prevención de riesgos laborales.	5,129	2,18	32,258%	27,41%	40,32%
El encargado o responsable de mi área de trabajo se preocupa por nuestra seguridad y por la prevención de los riesgos laborales.	4,774	3,17	27,41%	37,09%	35,48%
En mi empresa existen normas sobre cómo trabajar de forma segura.	5,50	2,94	17,74%	30,64%	51,61%
Tengo a mi disposición todos los medios de protección personal que necesito.	6,17	3,33	0,00%	35,48%	64,51%



Alrededor del 84% de los trabajadores considera que sus opiniones y sugerencias no son tomadas en cuenta. Mientras que un 37% del personal considera que no se lo ha formado adecuadamente para realizar su trabajo de forma segura. Un 37% de los trabajadores también considera que la dirección de su empresa no se toma en serio la gestión de seguridad y salud en el trabajo. Finalmente, casi un 26% considera que la seguridad en la empresa es menos importante que la productividad.

4.1.2 Iniciativa de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su empresa.

Como se puede apreciar en el gráfico 1. Solo dos trabajadores han contactado al delegado o responsable de seguridad laboral de su empresa por problemas que se pudieron presentar en seguridad o salud laboral, solo 5 trabajadores han solicitado información sobre los peligros que puede existir en su puesto de trabajo. Es decir, es bajo el porcentaje de trabajadores que se anticipan al riesgo laboral. También se puede observar que los trabajadores se dedican a sus funciones propias del trabajo, no existe iniciativa para advertir a los compañeros de los riesgos que pueden estar expuesto o advertir de no realizar actos subestándar, así como no informan a sus superiores de anomalías en el trabajo que pudieran ocasionar enfermedades o accidentes laborales.

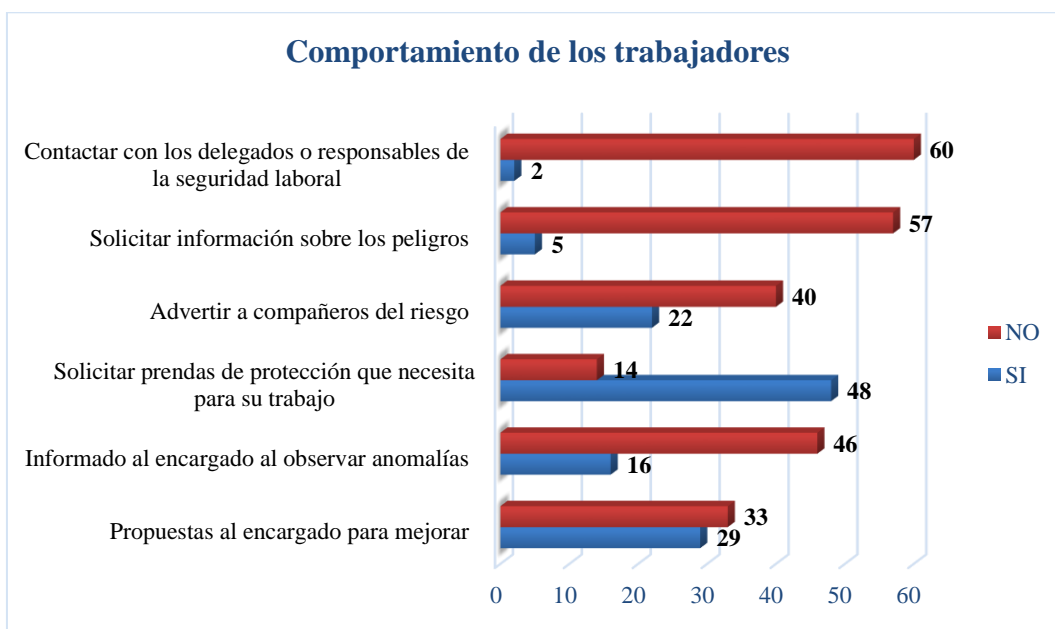


Gráfico 1 Implicación de los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales.
Elaboración: Propia



En general los trabajadores tienden arriesgar en el trabajo, debido a que consideran que siempre deben dar más de lo habitual para garantizar su puesto de trabajo. Sin embargo, se puede observar en el grafico 2, que este comportamiento tiende aumentar cuando el clima de trabajo es desfavorable. Se puede apreciar las condiciones que se establece como clima favorable y desfavorable en el grafico 3.

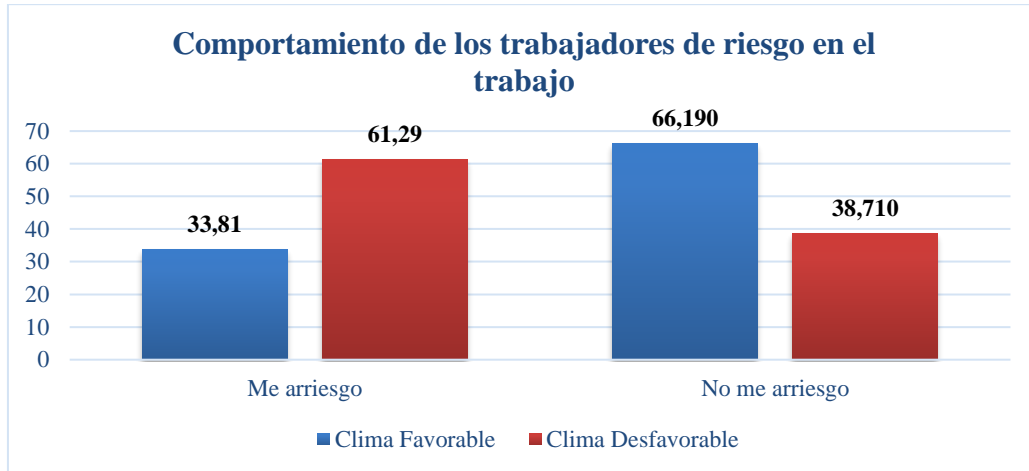


Gráfico 2 Percepción de los trabajadores frente a su criterio de arriesgarse en el trabajo. Elaboración: Propias

La siguiente grafica muestra los factores que impiden u obstaculizan a los trabajadores a trabajar de manera segura, sin tener que arriesgarse.

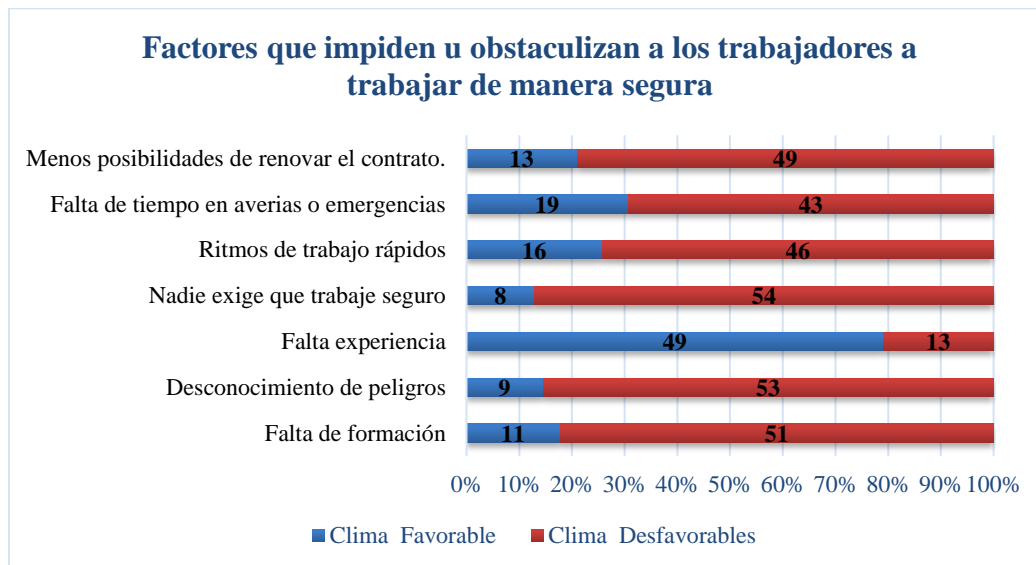


Gráfico 3 Condiciones que se establece como clima favorable y desfavorable. Elaboración: Propia



Los trabajadores en su mayoría consideran que a sus supervisores no les interesa ni les exigen que trabajen de manera segura, sino de manera rápida, además cuando existe averías o emergencias tienden a que la velocidad de trabajo sea mayor. Lo que dificulta que trabajen de manera segura, además un 85% de trabajadores consideran que desconocen los peligros que pueden existir en su puesto de trabajo.

4.1.3 Factores que motivan y desmotivan a los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su entorno.

Tan solo el 22% de los trabajadores cumplen siempre con las normas de seguridad establecidas por su empresa, mientras que un 21% de los trabajadores casi nunca cumplen las normas de seguridad. La grafica 4 muestra con mayor detalle este aspecto:

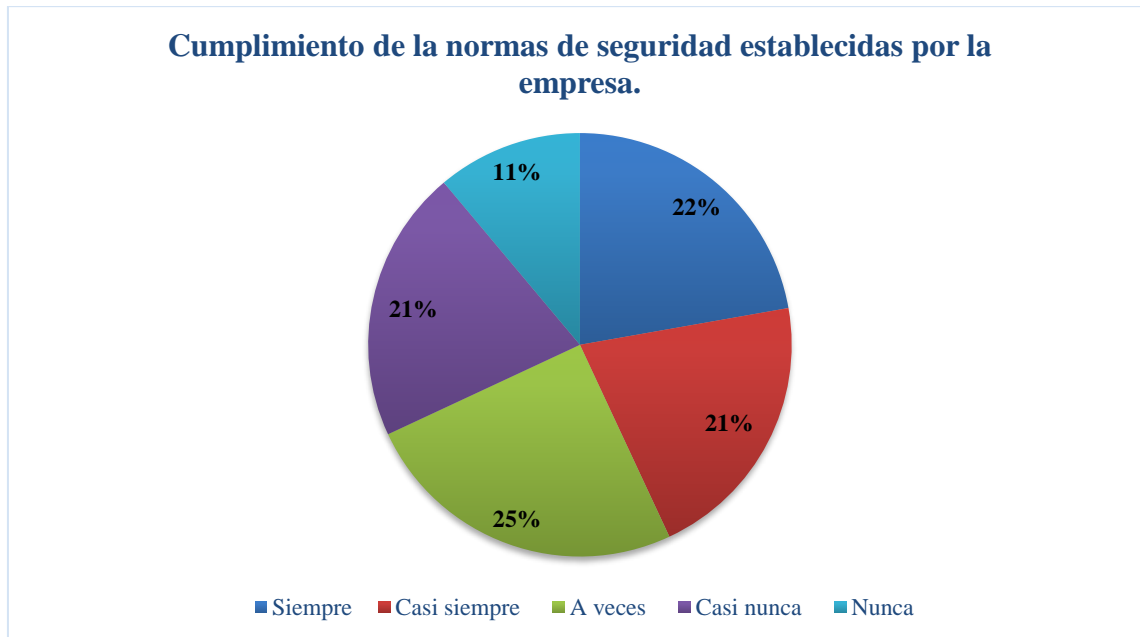


Gráfico 4 Cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por las empresas.
Elaboración: Propia.

Las gráficas 5 y 6 muestra los factores que motivan y desmotivan a los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales en su entorno. Como se puede observar el principal factor que motiva el cumplimiento de las normas de seguridad es el convencimiento de que trabajar de manera segura, garantiza preservar y mantener su salud e integridad física. Mientras que el principal factor para no cumplir las normas de seguridad es la incomodidad que sienten los trabajadores para realizar sus actividades propias del trabajo.

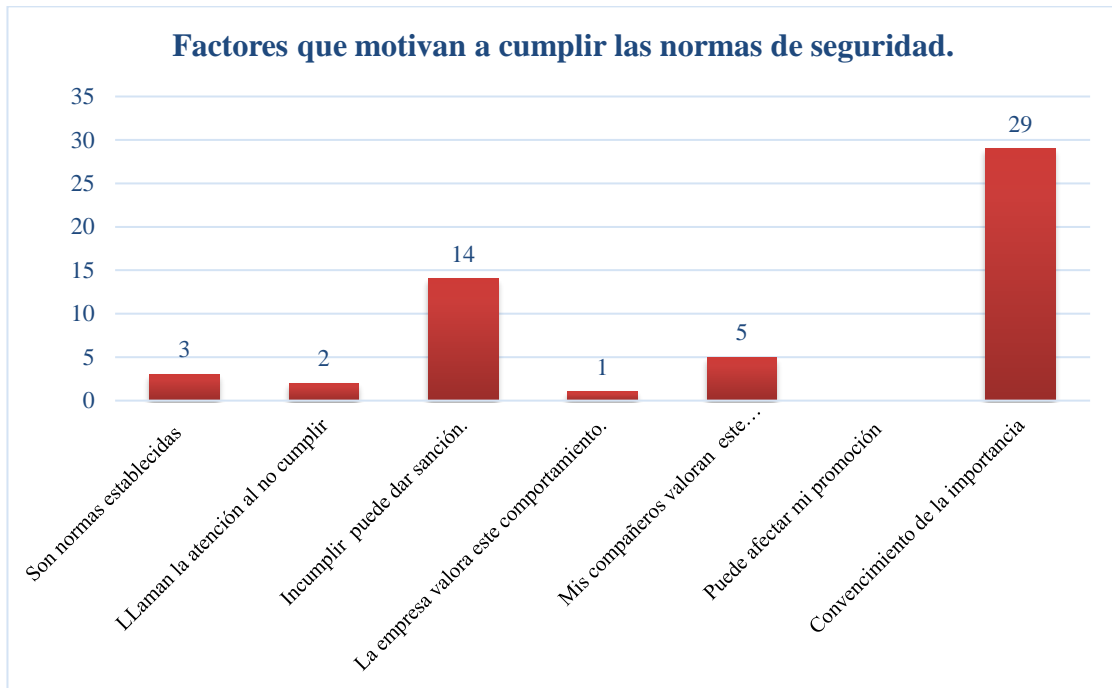


Gráfico 5 Factores que motivan a cumplir las normas de seguridad establecidas por las empresas. (Se excluye a los trabajadores que respondieron que nunca cumplen las normas de seguridad: n=54)
Elaboración: Propias

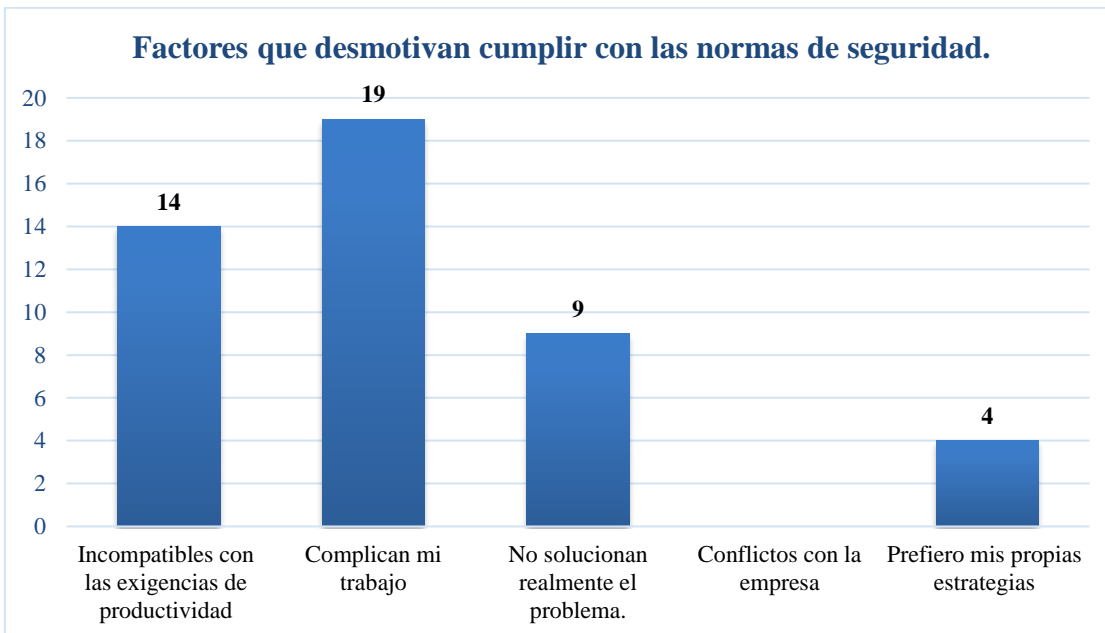


Gráfico 6 Factores que desmotivan a cumplir las normas de seguridad establecidas por las empresas. (Se excluye a los trabajadores que respondieron que siempre cumplen las normas de seguridad: n=46)
Elaboración: Propias



4.1.4 Percepción de los trabajadores frente a sus capacidades de trabajo.

El promedio establecido por los trabajadores frente a su actual nivel de conocimientos en materia de seguridad laboral es de 7 (valoración de 0 a 10). El siguiente gráfico muestra las actividades que han sido más significativas para obtener sus conocimientos en materia de seguridad laboral.

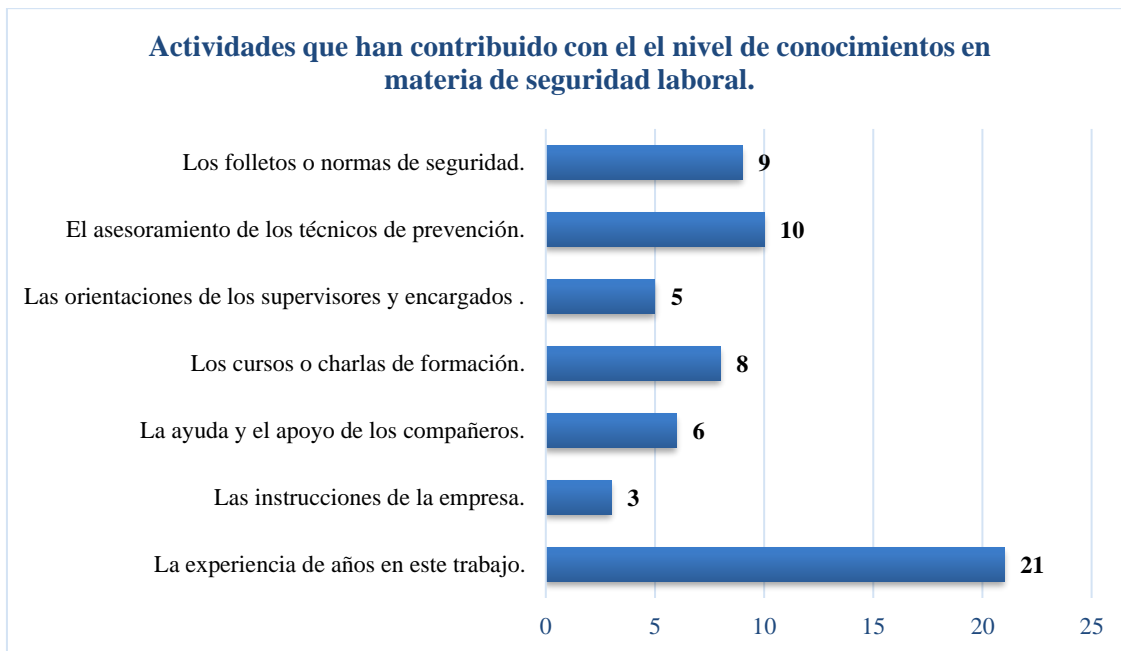


Gráfico 7 Factores que contribuyen en la adquisición de conocimientos en materia de seguridad laboral.
Elaboración: Propia.

Como se puede evidenciar el mayor número de trabajadores consideran la experiencia adquirida por los años de trabajo, lo que les ha permitido tener su nivel de conocimientos en materia de seguridad laboral, seguida por el asesoramiento de los técnicos en prevención. Algunos trabajadores manifestaron, que por lo general en sus empresas a los trabajadores no se les da un proceso de capacitación al iniciar sus actividades, más bien con los errores, estos van aprendiendo. Consideran además que sería bueno que a los trabajadores nuevos se les brinde una capacitación previa de sus actividades y de seguridad laboral.



4.2 Actos subestándar que más se repiten en las empresas y que están relacionados directamente con los comportamientos y actitudes de los trabajadores.

Para Walter Cisneros (2016), el mayor porcentaje de actos subestándar realizados por trabajadores se sitúa en las áreas de producción, mantenimiento y bodega. Los actos subestándar que él ha determinado y, que más se repiten en estas áreas son los siguientes:

- No utilizar la ropa de trabajo proporcionada por la empresa.
- No utilizar los equipos de protección personal.
- Manejar máquinas y maquinaria sin estar capacitado previamente.
- No reportar fallos de las máquinas y/o herramientas de trabajo, y utilizar normalmente.
- No mantener el orden y limpieza de su puesto de trabajo.
- No seguir los procedimientos de seguridad establecidos.

Los actos subestándares se los ha considerado que son repetitivos y que pueden presentar una sintomatología, para Martha Valderrama (2012) lo más complicado de análisis en la prevención de riesgos laborales es el poder detectar conductas peligrosas antes de que estas se concreten. Es por eso importante introducir técnicas que permitan en cierta medida cambiar comportamientos inseguros por comportamientos seguros.

Algunos autores afirman que los comportamientos y la conducta de cada trabajador o persona no se puede medir ya que establecer estándares de conductas sería algo verdaderamente complejo, sin embargo, establecen que algunos comportamientos no deseados dentro de las empresas se pueden asociar al agotamiento emocional, el tipo de vínculo que crea el trabajador con la empresa y su nivel de realización personal dentro de la empresa.

Otros actos subestándares que más se repiten en las empresas de Guayaquil según Alicia Mora son los siguientes:

- No señalar o advertir.
- Operar a velocidades inadecuadas.
- Poner fuera de servicios o eliminar los dispositivos de seguridad.
- No usar el equipo de protección personal.
- No usar de manera adecuada el equipo de protección personal.



- Manipular y colocar cargas de manera incorrecta.
- Adoptar posturas inadecuadas.

Para Gonzales y Bonilla (2016), los accidentes y enfermedades laborales se deben por factores personales y actos subestándares de cada trabajador, si bien estos son en mayor porcentaje los causantes también existe factores de la dirección de los supervisores y de las empresas que contribuyen en todo esto.

Entre los factores personales tenemos los siguientes:

- Falta de juicio de los trabajadores.
- Falta de preparación.
- Falta de experiencia.
- Bajo tiempo de reacción.
- Incapacidad para comprender situaciones peligrosas.

Mientras que los actos subestándares son los siguientes:

- Posición inadecuada para realizar la tarea.
- Uso de equipos de protección personal defectuoso.
- Ajustar equipos en funcionamiento.
- Realizar mantenimiento con el equipo en funcionamiento.
- Operación o manejo en velocidades inapropiadas de los equipos.

Para el IESS en la Resolución No. C.D. 513 determina las siguientes acciones como actos subestándar:

- Operar equipos sin autorización.
- Operar a velocidades inadecuadas con equipos, maquinas, otros.
- Poner fuera de servicio o eliminar los dispositivos de seguridad.
- Usar equipos defectuosos o inadecuados.
- Usar los equipos y/o herramientas, de manera incorrecta.
- Emplear en forma inadecuada o no usar el equipo de protección personal.
- Colocar y manipular cargas de manera incorrecta.
- Adoptar una posición inadecuada para hacer la tarea.
- Realizar mantenimiento de los equipos mientras se encuentran operando.



- Hacer bromas pesadas.
- No advertir el peligro de la exposición al factor de riesgo.

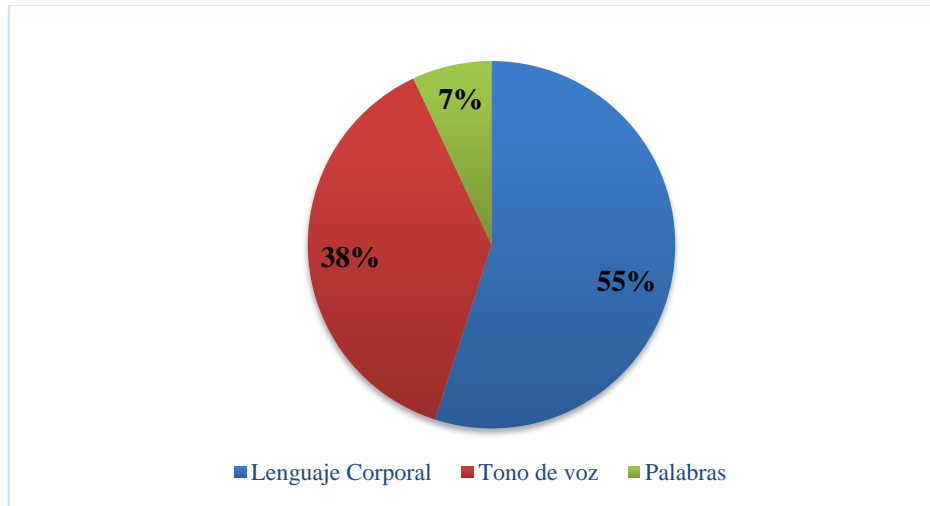
Estos autores, afirman los resultados estadísticos obtenidos en esta investigación, de que los trabajadores tienden a trabajar de manera insegura cuando las condiciones de trabajo o el clima laboral no es adecuado, no seguir las normas de seguridad por la incomodidad en la realización de sus actividades y la poca iniciativa de los trabajadores para reportar posibles fallos o circunstancias que aumenten la probabilidad de una enfermedad o accidente laboral. También se evidencia que a las empresas les falta aún la parte de capacitación al personal y motivación de querer trabajar seguro, esto en teoría no debería estar dirigido solo a los trabajadores de las pymes ecuatorianas. Sus directivos, supervisores y responsables de seguridad también deben querer trabajar seguro y querer que sus trabajadores realicen sus actividades de manera segura ya que, si estos no reflejan una imagen de importancia hacia la prevención de riesgos laborales, los trabajadores tampoco lo harán.

En definitiva, estos autores han estipulado que los actos subestándar que más se repiten en las empresas están ligados al no querer trabajar seguro y el clima preventivo de seguridad proporcionado por la empresa.

4.3 Técnicas de PNL que permiten la prevención de riesgos laborales.

4.3.1 Ambiente de aprendizaje para los trabajadores.

Antes de establecer las técnicas de PNL que permiten la prevención de riesgos laborales, es importante crear un ambiente de aprendizaje para los trabajadores de las pymes ecuatorianas, de tal manera que se logre cumplir los objetivos deseados. Al ser las capacitaciones y charlas de concientización las técnicas más aplicadas en las pymes para la prevención de riesgos laborales, la programación neurolingüística, establece que en una disertación, capacitación ante un grupo de personas es el 55% del lenguaje corporal (como posturas, gestos, contacto visual) que impacta al público, el tono de voz representa el 38% y finalmente tan solo un 7% del contenido o palabras expresadas impactan al público, en la siguiente ilustración muestra lo mencionado anteriormente:



*Ilustración 3 Impacto en el aprendizaje.
Fuente: (O'connor & Seymour, 1995)*

Por lo tanto, el primer paso a seguir antes de aplicar las técnicas de programación neurolingüística es crear una percepción más agradable en los trabajadores sobre la prevención de riesgos laborales. Para ello se propone utilizar la Metodología de LudoPrevención que está diseñada para aplicarse en cualquier tipo de empresa, que junta la gamification, el storytelling, los serious games y el márketing, además de manejar correctamente las representaciones sensoriales que son de gran importancia en la programación neurolingüística como ya se mencionó anteriormente.

LudoPrevención surgió a partir de que las conferencias o charlas, señalización o imágenes, videos, antecedentes y otros que son utilizados en las capacitaciones y sensibilización en la prevención de riesgos laborales dejaron de tener un impacto alto en los trabajadores (Delgado, Sanchez , & Urday, 2017) .

LudoPrevención utiliza técnicas de juegos para la prevención de riesgos laborales su famosa frase es “La seguridad no es un juego, pero el aprendizaje sí” de tal manera que se logre en los trabajadores lo siguiente:

- Incrementar los conocimientos y entender la complejidad del medio que los rodea.
- Despertar el interés intelectual.
- Despertar el juicio crítico.
- Desarrollar la autonomía.



El elemento más utilizados en LudoPrevención según Pablo José Pinto Ariza, presidente de la Asociación Peruana de Prevencionistas de Riesgos (APDR) son los siguientes:

1. El Poker de la Prevención. - este consiste en dos mazos y fichas salvavidas:

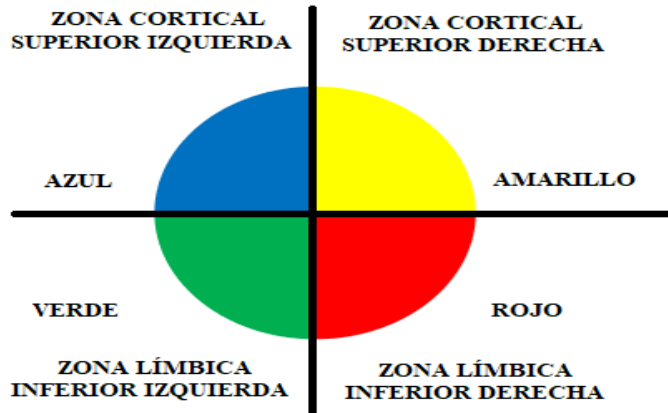
- El primer mazo es de color rojo y es para los trabajadores, tiene 31 cartas una para cada día del mes y son refuerzo de capacitaciones y actividades de prevención de riesgos laborales. Un trabajador elige una carta al azar y todos los trabajadores deben responder o realizar lo que la carta indique.
- El segundo mazo es de color azul y es para la alta dirección, consta de 6 cartas. Cada vez que un miembro de la alta dirección visita la área operativa debe de elegir una de las cartas al azar, y una vez elegida la carta se le entrega un check list asociado a los factores de trabajo que la carta indica y se procede a realizar la inspección correspondiente. Las inconformidades encontradas se proceden a ser gestionadas con planes de acción por parte del responsable o encargado de la seguridad y salud laboral de la empresa.
- A cada trabajador se le entrega tres fichas salvavidas, y cada vez que un compañero vea que otro está realizando algún acto subestándar este lo detiene le indica que le ha salvado la vida y su compañero debe entregarle una de sus fichas salvavidas, con el objetivo que entre compañeros de trabajo se supervisen y se cuiden. A final de cada mes donde las empresas tienden a celebrar los cumpleaños, se procederá a dar recompensas a los trabajadores que tengan más de tres fichas se les puede otorgar una refrigerio o una golosina. Mientras que los trabajadores que tienen más de 8 fichas se les recompensa al salir dos horas antes del trabajo por un día. Estas recompensas pueden varias según los criterios de cada empresa.

Lo novedoso de este juego es que tiene la facilidad de que cada empresa puede diseñar su juego o puede comprarlos en línea con la empresa LUDOPREVENCION.

4.3.2 Segmentación de los trabajadores según la PNL.

Después de crear una percepción más agradable en los trabajadores sobre la prevención de riesgos laborales, es necesario segmentar a los trabajadores de la empresa de tal manera que la persona responsable o encargado de la seguridad y salud ocupacional puede llegar a cada grupo

eficientemente. La programación neurolingüística PNL tiene una gran diversidad de criterios para segmentar a un grupo de personas. Eric de la Parra los clasifica según la personalidad en cuatro tipos, los mismos que representa a una zona y hemisferio cerebral específico.



*Ilustración 4 División de personalidad por zonas y hemisferios de actividad.
Fuente: (Parra & Madero, 2005)*

A continuación, se procede a describir a cada tipo que corresponde a la segmentación de trabajadores de una empresa.

*Tabla 4 Persona Azul - Zona Cortical Superior Izquierda.
Fuente: (Amanda, 2012)*

PERSONA AZUL	
ASPECTO	DESCRIPCIÓN
<i>Vestimenta</i>	-Formal - Oscura
<i>Trabajo</i>	-Trabajan solo - Convencional -Pensante - Líder -Desconfiado - Administrativo
<i>Pensamiento</i>	-Lógico - Analítico -Cuantitativo - Solución de problemas
<i>Priorización de los canales de percepción</i>	-Auditivo - Kinestésico - Visual
<i>Interés</i>	-Análisis de datos -Interés por los detalles -Análisis de hechos y pruebas -Preferencias por aspectos técnicos o financieros
<i>Trato</i>	-Ser concretos y atentos -Evitar entusiasmo amistoso -Relación estrictamente profesional -Analizar todos los puntos para posibles preguntas



Tabla 5 Persona Verde - Zona Límbica Inferior Izquierda
Fuente: (Amanda, 2012)

PERSONA VERDE	
ASPECTO	DESCRIPCIÓN
<i>Vestimenta</i>	-Apariencia limpia -Pulcro -Combinan
<i>Trabajo</i>	-Metódico -Sistemático -Implementador -Planeación operativa -Disciplinados -Muy trabajadores
<i>Pensamiento</i>	-Ordenado -Planeador -Detallista -Buena memoria -Conservador
<i>Priorización de los canales de percepción</i>	-Auditivo -Kinestésico -Visual
<i>Interés</i>	-Pacientes -Críticos -Tolerantes -Perfeccionistas -Buscan seguridad
<i>Trato</i>	-Aprecian la comodidad en el trato -Relación de mutua confianza -Analiza y controla el cumplimiento de los compromisos -Necesitan confiar en su superior -Proporcionar suficiente información por escrito -Ser cordiales -Adaptarse a su estilo -Relación amistosa



Tabla 6 Persona Amarilla - Zona Cortical Superior Derecha.
Fuente: (Amanda, 2012)

PERSONA AMARILLA	
ASPECTO	DESCRIPCIÓN
<i>Vestimenta</i>	-Apariencia limpia -Pulcro -Obsesivo -Combinan
<i>Trabajo</i>	-Metódico -Sistemático -Implementador -Planeación operativa -Disciplinados -Muy trabajadores
<i>Pensamiento</i>	-Ordenado -Planeador -Detallista -Buena memoria -Conservador
<i>Priorización de los canales de percepción</i>	-Auditivo -Kinestésico -Visual
<i>Interés</i>	-Pacientes -Críticos -Tolerantes -Perfeccionistas -Buscan seguridad
<i>Trato</i>	-Ser novedosos -Les gusta saber en qué les van a ayudar la información recibida -Ir directamente al punto a tratar -Les gusta economizar tiempo -Les gusta ver los beneficios de los resultados finales -Les gusta el análisis de calidad y costo -Establecer acciones -Evitar la locuacidad amistosa -Presentarse bien vestido -Sugerir, pero no presionar -Ofrecer varias opciones -Mostrar interés por sus problemas -Responder rápidamente a todas sus preguntas -Proporcionar información escrita



Tabla 7 Persona Roja - Zona Límbica Inferior Derecha.
Fuente: (Amanda, 2012)

PERSONA AMARILLA	
ASPECTO	DESCRIPCIÓN
<i>Vestimenta</i>	-No combinan -Informales -Buscan comodidad
<i>Trabajo</i>	-Trabajo en equipo -Buscan de un líder -Juegan -Traviesos -Activo -Leal
<i>Pensamiento</i>	-Emotivo -Desordena -Agresivo -Expresivos -Humanistas
<i>Priorización de los canales de percepción</i>	-Auditivo -Kinestésico -Visual
<i>Interés</i>	-Deportista -Espiritual -Flexible
<i>Trato</i>	-Ser amistoso y expresivo -No intentar llevar el control -Evitar decir lo que se cree que necesita -Tratar los detalles generales y escribirle los detalles específicos -Proporcionar referencias personales -Hacer sentir que se le quiere ayudar

Todo trabajador sigue ciertos comportamientos psicológicos que rigen su vida y su estilo de trabajo, por lo que el encargado o responsable de la seguridad y salud laboral deberá aprender o tener en cuenta la descripción que se realizó en las tablas anteriores de manera que pueda reconocer



en su empresa a cada uno de estos. Por lo que, si se gestiona la prevención de riesgos laborales por grupo de personas o por departamentos se puede realizar de manera más personalizada, mientras que si se realiza de manera general en toda la empresa se debe combinar los aspectos de las tablas anteriores.

4.3.3 Metaprogramas

Después de crear una percepción más agradable en los trabajadores frente a la prevención de riesgos y de identificar el tipo de trabajadores que hay en la empresa, el siguiente paso a seguir es lograr convencer a los trabajadores de la importancia de cumplir y seguir los planes y/o gestión de prevención de riesgos laborales de tal manera que no se vuelva algo tedioso o irritante para los trabajadores, consiguiendo una comunicación efectiva. Huilca, Miño & Santillán establecen que los metaprogramas de técnicas de convencimientos. Para determinar un metaprograma consta de dos partes:

- 1. Primera Parte:* Se debe establecer o determinar los sistemas de representación que se usan en la empresa, que puede ser visual, auditivo, kinestésico o una combinación de esto. Esto se puede evidenciar fácilmente como se indica a continuación:
 - Las personas visuales tienden a decir: yo he visto, he leído, he observado, entre otros. Suelen hablar alto y rápido.
 - Las personas auditivas utilizan frases como: escuchado decir, en la radio dicen, he oído en las noticias, entre otros. Aprenden con la repetición o memorización de procedimientos.
 - En cambio, las personas kinestésicas suelen estar relacionadas con el entorno y el tacto por lo tanto sus frases suelen ser: he sentido que, me siento atendido. Les gusta sentir contacto físico, como dar una palmada en la espalda cada que saludan.
- 2. Segunda Parte:* Se procede a determinar la frecuencia que se requiere para que los trabajadores de la empresa sean persuadidos. Se puede determinar con simples preguntas como ¿Cada cuanto su supervisor debe controlar sus actividades? ¿Cada cuanto el responsable o encargado de seguridad y salud laboral se preocupa por nuestra



seguridad y bienestar? ¿Cada cuanto requiere capacitación en temas de prevención de riesgos laborales? Las respuestas a esto pueden variar como:

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Todo el tiempo

Estas dos partes permiten conocer el trayecto a seguir para conseguir un vínculo con los trabajadores. Después se determina el marco de referencia existente en los trabajadores pudiendo ser interno o externo, este permite entender la forma en que los trabajadores toman conciencia de sus habilidades o conocimientos y en que basan algunas de sus decisiones.

Marco de Referencia Interno

- La aprobación externa no convence a los trabajadores que estan en este marco.
- Los trabajadores que llevan de 5 a 10 años tiene un marco de referencia fuerte.
- Sus acciones dependen exclusivamente de su persepción.

Marco de Referencia Externo

- Dan improtancia a lo que demas piensan y dicen.
- Los trabajadores no actuan almenos que tengan la aprobacion de los demas.
- Necesitan de apoyo extrínseco.
- Se deja influir por los demas.

*Ilustración 5 Marcos de Referencia.
Fuente: (Hernandez, 2017)*

Por último, se debe analizar las estrategias de trabajo existente en los trabajadores de la empresa. En la siguiente ilustración se muestra los tipos de estrategias de trabajo según la PNL.



Estrategia de trabajo independiente: Los trabajadores tienden a tener dificultades a colaborar con otras personas, su comodidad con el trabajo tiende a bajar si están bajo vigilancia, tienden a seguir sus propias reglas.

Estrategia de trabajo de cooperación: Los trabajadores funcionan mejor si son parte de un grupo, les gusta compartir la responsabilidad de las tareas, no les gusta sentir toda la responsabilidad por lo que prefieren apoyarse.

Estrategia de trabajo de proximidad: Estos dos trabajadores son la combinación de las dos estrategias anteriores, les gusta ser responsables de una tarea específica pero les gusta trabajar con otras personas.

*Ilustración 6 Tipo de estrategias de trabajo.
Fuente: (Velasco, 2018)*

En general los empleadores tienden a olvidar que cada trabajador tiene su estrategia de trabajo, lo que puede dificultar el ambiente laboral propiciado por la empresa. Toda empresa puede nutrir a las tres estrategias mencionadas anteriormente, esto también se lo puede implementar en la gestión de riesgos laborales con los trabajadores que requieran de una mayor atención de modo que se logren los objetivos planteados (Velasco, 2018).

Es importante mencionar que los metaprogramas no son definitivos y que se puede pasar de uno al otro si es que se desea, sin embargo, en este ensayo académico el objetivo de referir a los metaprogramas es conocer lo que tratan de decir los trabajadores y lograr conocerlos de cierta manera, para complementar a la gestión de riesgos laborales ya existente. De tal manera que se logre influir y convencer a los trabajadores de la importancia de dicha gestión, a consecuencia de una comunicación más efectiva. La pregunta que debe surgir ahora es: ¿cómo se determina cada metaprograma?, se logra con la observación directa y realizando preguntas sencillas a cada individuo, como se mencionó anteriormente.



4.3.4 Técnicas de Programación Neurolingüística.

La PNL presenta un gran número de técnicas que pueden ser utilizados en diferentes aspectos laborales y de la vida personal.

Mateo Salazar ingeniero químico y magister en PNL (2019), considera que las técnicas que se puede aplicar en la prevención de riesgos son el Rapport, el cambio de creencias, apreciación de comportamiento, inducción del estado deseado:

4.3.4.1 El Rapport

Se puede crear un puente entre los trabajadores y los responsables de la gestión de prevención de riesgos laborales y crear una comunicación con sintonía. Para poder entablar o lograr este puente es necesario tomar mucha atención a los siguientes aspectos:

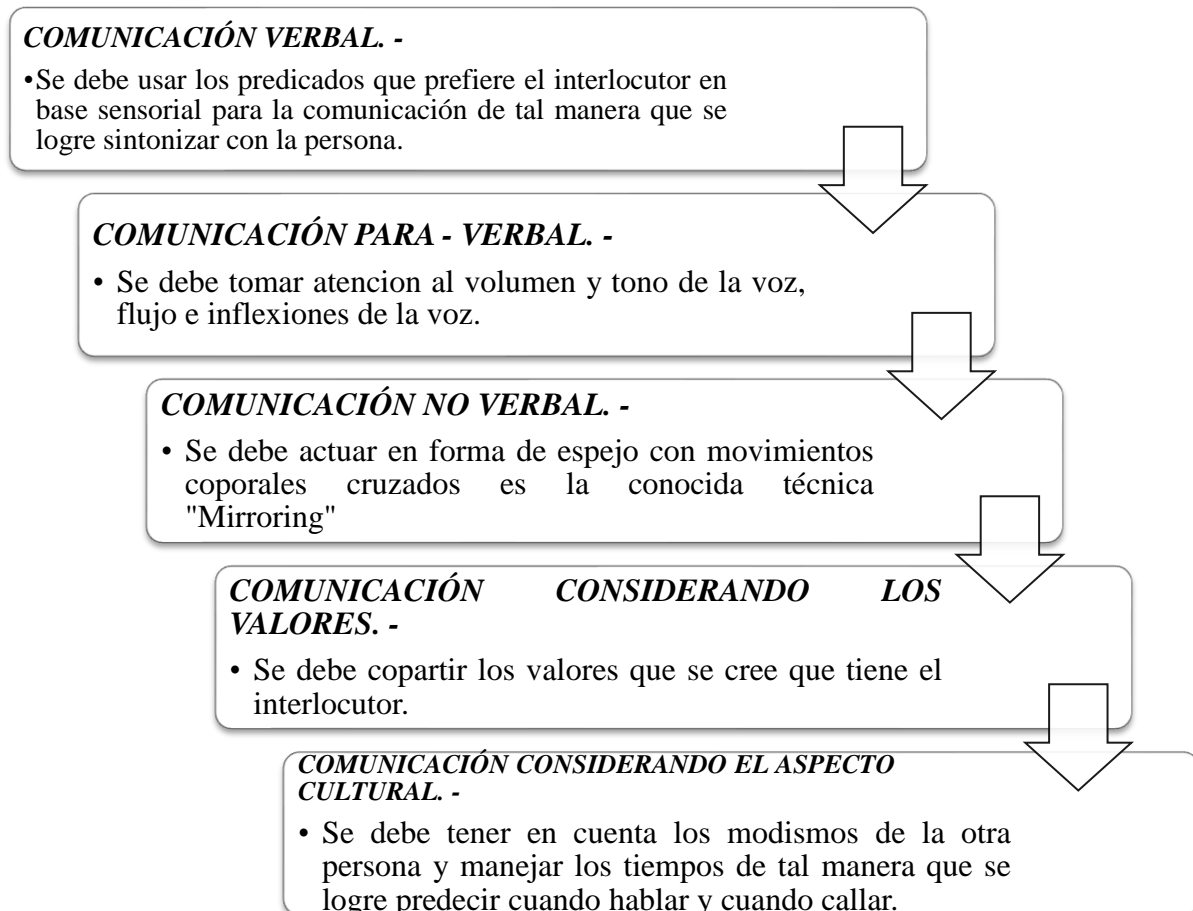


Ilustración 7 Formas de Comunicación.
Fuente: (Copyright, 2010)



Una técnica que permite mejorar el Rapport es la Técnica Reflejando, la cual además permite modelar la excelencia, esta habilidad es fundamental para modelar a otros y ser intuitivo (Allen, 2019). Para esta técnica se debe de seguir los siguientes pasos:

*Tabla 8 Técnica Reflejando.
Fuente: (Allen, 2019)*

Paso	Descripción
1. Seleccione el sujeto a modelar.	Se selecciona a un trabajador que se desea cambiar comportamientos inseguros, no se le debe de decir que se le va a reflejar.
2. Entablar una conversación mientras refleja al sujeto.	Se debe pedir la opinión del sujeto con respecto a diversos temas, priorizando los de prevención de riesgos laborales. Refleje su fisiología, inclusive su forma de hablar, ¡hágalo! de una manera sutil, que el trabajador no lo note y no se sienta incómodo.
3. Aplique Rapport.	Pruebe y ejercite su Rapport, de tal manera que logre anticiparse a lo que va a decir el trabajador. Un Rapport efectivo permite obtener información de la otra persona al nivel del subconsciente.
4. Ejercite su influencia.	Pruebe cambiando actitudes y su fisiología, por ejemplo, si es trabajador tiende a ser serio o estar enojado cambie gradualmente sus expresiones faciales a unas más agradables, si se hace con cuidado lo más probable es que la otra persona lo siga.

4.3.4.2 Cambio de creencias.

Uno de los aspectos que se observa al momento de aplicar el cuestionario de percepción que tiene los trabajadores frente a la prevención de riesgos laboras, es que sienten incomodidad al realizar sus actividades de trabajo cuando cumplen ciertos protocolos o normas de seguridad. La PNL presenta un esquema del cambio de creencias:



*Ilustración 8 Esquema del ciclo del éxito.
Fuente: (Editores & Farinola, 2011)*

Se puede utilizar la técnica de la Mesa, que permiten desmontar creencias que no comparten nuestros objetivos o tienden a ser limitadoras, esta técnica es muy usada por Anthony Robbins que es uno de los más conocidos difusores de la PNL.

Para utilizar esta técnica lo primero que se debe de hacer es tomar alguna creencia de los trabajadores que no comparta los objetivos de una gestión de riesgos laborales, por ejemplo: Utilizar guantes para cortar me incomoda, hará mi trabajo más difícil. Por lo que, la parte plana de la mesa representa la creencia, y las patas de la mesa representan experiencias que hayan tenido los trabajadores para afirmar su creencia, por lo tanto, la mesa queda representada como se muestra a continuación:



*Ilustración 9 Técnica de la Mesa.
Fuente: (Editores & Farinola, 2011)*

Posteriormente se debe ir desmontando una a una cada experiencia o pata de la mesa, es decir se trata de poner en duda aquellas experiencias en las que se basa el trabajador, se puede dar ejemplos de experiencias contrarias, de tal manera que entre el grupo de trabajadores que están participando de la actividad, lleguen a un consenso para eliminar aquella creencia.



4.3.4.3 Apreciación de comportamiento.

Permite mejor el desempeño, esta técnica permite encontrar la intención positiva de un comportamiento negativo. Para esta técnica se debe seguir los siguientes pasos:

*Tabla 9 Técnica de Apreciación del comportamiento.
Fuente: (Allen, 2019)*

Paso	Descripción
1. Identificación del comportamiento negativo o inseguro.	Se debe seleccionar un comportamiento negativo en este caso un comportamiento inseguro que realice el trabajador. No solo puede ser una acción física, puede también ser un pensamiento o un sentimiento.
2. Anclar el espacio de contexto.	Se debe pedir al trabajador que haga lo siguiente: Primero. Se debe establecer en qué lugar del campo visual o del cuerpo pertenece el comportamiento. Es decir, se debe de imaginar una ubicación en la que cuando se para en ella ocurre el comportamiento. Esa ubicación representa ahora el comportamiento y su contexto. Segundo: Ahora imagine que entra en la ubicación antes establecida, piense en el comportamiento en todo su contexto y recuerde el comportamiento como si lo estuviera viviendo de tal manera que se ancle el comportamiento y su contexto.
3. Acceder a la motivación positiva subyacente.	Piense en el comportamiento inseguro o negativo, ahora considere las intenciones positivas subyacentes. Las primeras ideas deben de ser descartadas. Luego entre en la “mente” y considere la parte que es responsable del comportamiento.
4. Espacio de la parte.	Primero: Considere una parte en la que no tiene lugar el comportamiento ni tu contexto. Esto se llamará el espacio de la parte. Ahora diríjase hacia el espacio de la parte dejando el comportamiento y el contexto atrás. Segundo: Ahora realice preguntas a usted mismo. Por ejemplo, puede realizar preguntas como: ¿Qué quiero conseguir realizando el comportamiento negativo o inseguro?, realice tantas preguntas como gusta hasta que las respuestas sean propicias solo de usted, ya que las personas tienden a culpar a terceros por su comportamiento. Tercero: Imagínese realizando comportamientos seguros, es decir imagine el mismo comportamiento negativo, pero ahora en forma correcta en base a las políticas establecidas por los responsables de seguridad e higiene labora.
5. Practique.	En sus siguientes actividad laborales, practique el cambio de comportamiento y observe como tiene más recursos y opciones disponibles para su reacción.



4.3.4.4 Inducción del estado deseado.

Permite inducir un estado deseado, que permita afrontar desafíos posteriores ya que la reconstrucción mental será más sencilla (Allen, 2019). A continuación, se presenta los pasos a seguir:

Tabla 10 Técnica de Inducción del estado deseado.
Fuente: (Allen, 2019)

Paso	Descripción
1. Definir un estado deseado.	Piense un estado que de gustaría aplicar y que sea positivo. Por ejemplo, sentir que las políticas y protocolos de seguridad de higiene laboral realmente le hacen sentir seguro y que son necesarios.
2. Encender el estado.	Recuerde alguna vez que se haya sentido así, caso contrario imagine sentirse así, reconozca los sentimientos y aplíquelos.
3. Amplificar el estado.	Repita las palabras en voz alta, pueden ser por ejemplo hacer mis tareas siguiendo los protocolos de seguridad es pan comido. Esto permite fortalecer el estado.
4. Expandir el estado kinestésicamente.	Disperse el sentimiento a través de todo el cuerpo. La práctica ayudara a que esto sea más intuitivo y natural.

Estas técnicas pueden adaptarse y lograr comportamientos seguros en cualquier tipo de riesgo ya sea físico, mecánico, químico, biológico, ergonómico o psicosocial.

Para Virginia Marrero (2005) utilizar metáforas es una buena idea de aplicar la PNL en la prevención de riesgos laborales ya que aporta una mejor comunicación organizacional, además propone crear grupos focales y estudiar el contexto comunicacional tal como sucede en la vida laboral diaria, entre las metáforas propone a las siguiente:



Ilustración 10 Metáforas.
Fuente: (Marrero, 2005)



Mientras que Alejandro Huilca (2017) considera que primero se debe realizar entrevistas semiestructuradas, creación de grupos focales y análisis de la historia laboral y después escoger las estrategias de programación neurolingüística. El proceso queda de la siguiente manera:



*Ilustración 11 Proceso para aplicar PNL.
Fuente: (Huilca, Miño, & Santillán, 2017)*

Posteriormente considera que en una capacitación y/o concientización al personal se puede seguir los siguientes ejercicios:

*Tabla 11 Actividades para secciones de intervención de prevención de riesgos laborales.
Fuente: (Huilca, Miño, & Santillán, 2017)*

Actividad	Ejercicio
Ejercicios Grupales	<ol style="list-style-type: none">1. Ejercicios para eliminar memorias y acentuar aspectos.2. Ejercicios de motivación.3. Ejercicios para descubrir la línea de tiempo y mejorar estados anímicos.
Entrevistas y ejercicios individuales	<ol style="list-style-type: none">1. Identificación de distorsiones.2. Deslegitimización de los problemas encontrados. “Mediante la eliminación de creencias”.3. Cambio de pensamiento mediante la concientización de los Metaprogramas.4. Estandarización de la conducta diaria mediante ejercicios para repotenciar la actitud y repotenciar recuerdos positivos.



Huilca (2017) afirma lo siguiente de su artículo “se afirma que no se mitigan los riesgos psicosociales y/o laborales en su ocurrencia, más bien se disminuye la percepción de los empleados tanto en la creencia de su existencia, como en el impacto de afectación de los riesgos psicosociales y a partir de ahí disminuyen respecto a la ocurrencia de estos, debido al cambio mental y forma de actuar ante las circunstancias del trabajo, mejorando el afrontamiento del estrés y las relaciones interpersonales.”

Gustavo Benavidez (2018), construyó un programa para el área de mantenimiento de una empresa automotriz, este programa fue diseñado exclusivamente para la empresa, sin embargo, no se llegó a aplicar, por lo tanto, los resultados están en espera de futuras investigaciones.

*Tabla 12 Capacitaciones mediante sesiones.
Fuente: (Benavidez, 2018)*

Dimensión	Sesión	Dinámica
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS	Estrés Laboral	Lápices saltarines. Libérate del globo estresor.
	Toma de decisiones	Castillos mágicos.
	desgaste emocional	La botella con canicas. Las tuercas.
	Esconder emociones	Coger el cono. Charada
	Concentración en el trabajo	Lentejas y sorbetes
TRABAJO ACTIVO Y DESARROLLO DE HABILIDADES	El tiempo y el trabajo	Enganchados bajo el tiempo. Atrapar lápices.
	Valoración Laboral	Fortalezas y debilidades, Soy importante.
	Identificación empresarial	El lápiz
APOYO SOCIAL Y CALIDAD DE LIDERAZGO	Exigencias de carácter profesional	Frankenstein
	Relaciones interpersonales efectivas y los conflictos	Circuito del listón. Sorbete y argolla.

Finalmente, Camila Tenorio (2019) realizó una prueba piloto para reducir el estrés laboral, ya que considera que el estrés laboral es un factor determinante en los accidentes laborales y actos subestándar. Propuso las siguientes tres técnicas:

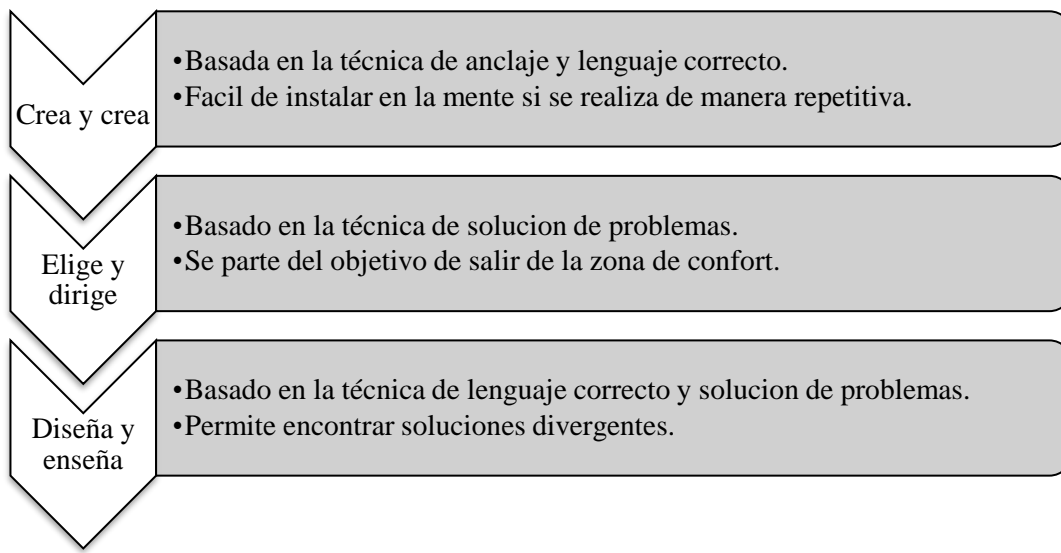


Ilustración 12 Técnicas de PNL para reducir el estrés.
Fuente: (Tenorio, 2019)

4.4 Métodos Lúdicos para la prevención de riesgos laborales.

Para Cesar Delgado (2017) incorporar la PNL en la prevención de riesgos laborales debe ir acompañado de la aplicación de métodos lúdicos, por lo que propone los siguientes métodos.

Tabla 13 Estrategia Lúdica 1 "EL CONNECT 4 DEL IPERC".
Fuente: (Delgado, Sanchez, & Urdy, 2017)

"EL CONNECT 4 DEL IPERC"	
Alcance	Para todos los departamentos de una empresa.
Objetivos	Objetivo General
	Reforzar conocimientos de los trabajadores en la identificación de riesgos laborales,
	Objetivos Específicos
	Conseguir que los trabajadores diferencien un peligro y un riesgo
	Lograr que los trabajadores identifiquen los peligros a los cuales se encuentran expuestos en su puesto de trabajo.



Incentivar a los trabajadores en el seguimiento y control de medidas para los peligros identificados.

Componentes	Participantes
	1 capacitador
	1 líder
	4 miembros del equipo
	Materiales
	5 juegos de mesa: compuesta por una base cuadrada de 4 hoyos y 20 bolas de dos colores, diez de cada uno.
	1 pósit
	1 contenedor de plástico
	1 esfero
Responsabilidades	Capacitador
	<ul style="list-style-type: none">•Desarrollar un IPERC de una actividad determinada.•Formar los equipos de trabajo, de forma aleatoria.•Repartir el juego de connect 4 a cada equipo participante.•Debe escribir en los pósit las palabras Peligros, Riesgos, Medidas de Control y Medidas de Control propuestas, las cuales deben ser colocadas en los hoyos de la base cuadrada del connect 4.•Debe escribir 05 peligros identificados en el IPERC de la actividad seleccionada, en las bolas del connect 4, asimismo, debe escribir 05 riesgos en las bolas de cada peligro identificado y por ultimo deberá escribir 05 medidas de control para cada peligro identificado (esto debe realizarse para cada juego de connect 4 otorgado a cada equipo).•Mezclar las bolas del connect 4 en el contenedor de plástico.•Supervisar el desarrollo de la actividad.•Evaluar y calificar la actividad desarrollada por cada equipo, según el IPERC desarrollado de la actividad determinada.
	Trabajadores
	<ul style="list-style-type: none">•Seleccionar a un líder.• Identificar los Peligros, sus Riesgos y sus respectivas Medidas de Control en las bolas puestas en el contenedor de plástico, luego colocarlas en los hoyos de la base cuadrada del connect 4 de forma ordenada, cada peligro con su propio riesgo y medida de control.• En las 05 bolas restantes, debe colocar una medida de control propuesta por el equipo de trabajo para cada peligro identificado.



Líder	
	<ul style="list-style-type: none">•Fomentar el trabajo en equipo.•Organizar las tareas y a los integrantes del equipo de trabajo.•Avisar al capacitador cuando hayan culminado la actividad.
Desafío	Este desafío permite a todos los equipos formados, competir en un solo round, todos a la misma vez. En el cual el equipo con mayor puntuación obtenida en el desarrollo de la actividad es el grupo vencedor.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">•Se forman 5 equipos, los cuales están formados por 5 participantes, cada equipo selecciona a un líder, el cual se encarga de la organización de las tareas que se van a realizar.•Cada equipo debe elegir un nombre que los represente.•El capacitador debe repartir a cada equipo de trabajo un juego de connect 4, con las respectivas bolas escritas y mezcladas en el contenedor, con los respectivos pósts escritos y pegados en cada hoyo de la base cuadrada.•El capacitador da a conocer una actividad determinada para todos los equipos de trabajo, sobre la cual se han identificado los peligros con sus respectivos riesgos y medidas de control, las cuales están colocadas en desorden en las bolas del connect 4.•El capacitador da inicio a la actividad.•Los trabajadores deben identificar los peligros en las bolas colocadas en el contenedor con su respectivo riesgo y medida de control, luego colocarlas en los hoyos de la base cuadrada del connect 4 de forma ordenada.•Una vez que se hayan colocado todas las bolas escritas en los hoyos, sobran 05 de éstas, las cuales no tienen escritura alguna, por lo cual, los trabajadores deben escribir una medida de control propuesta por el equipo de trabajo para cada peligro identificado.•Una vez terminada la actividad el líder de cada equipo, busca al Capacitador para informar sobre el término de la actividad.•El capacitador debe evaluar cada connect 4 llenado por cada equipo y el que cuente con mayor cantidad de aciertos ordenados, será el equipo ganador.
Logros	<ul style="list-style-type: none">•El equipo que logre acumular mayor asertividad en el orden de secuencia: peligro – riesgo – medida de control y el que mejor medida de control proponga, serán los ganadores.•El equipo ganador se le otorga un premio proporcionado por la empresa.



Opciones de premio	<ul style="list-style-type: none">•Reconocimiento al equipo de trabajo ganador, colocando su foto en el periódico mural.•Reconocimiento al equipo de trabajo ganador por medio de diplomas.•Obsequio de una insignia (que contenga el logotipo de seguridad propio de la empresa) a cada integrante del equipo ganador, la cual deberá formar parte de su ropa de trabajo.
---------------------------	--

Nota. Recuperado de Delgado, J., Sanchez, B., & Urday, W. (2017). Universidad Tecnológica de Perú.

Tabla 14 Estrategia Lúdica 2 “DRAGON BALL DE LOS EPP’s”.

Fuente: (Delgado, Sanchez, & Urday, 2017)

“DRAGON BALL DE LOS EPP’s”	
Alcance	Para todos los departamentos de una empresa, esencialmente dirigido a los operarios y demás personal que deba utilizar equipos de protección personal.
Objetivos	Objetivo General Reforzar conocimientos de los trabajadores en la identificación de riesgos laborales, Objetivos Específicos Corregir acciones incorrectas de los trabajadores sobre el uso de sus EPP’s. Lograr que los trabajadores reconozcan los EPP’s que deben utilizar para cada actividad que van a desarrollar.
Componentes	Participantes 1 capacitador 1 líder 4 miembros del equipo Materiales 10 esferas o bolas transparentes enumeradas por medio de estrellas del 1 al 10. 5 videos de accidentes para cada trabajo de alto riesgo seleccionado. 5 papelotes 1 proyector multimedia 5 esferos
Responsabilidades	Capacitador



- Formar los equipos de trabajo de forma aleatoria (05 equipos de trabajo con igual número de integrantes).
- Seleccionar 05 trabajos de Alto Riesgo desarrollados por la empresa:
 - Trabajos en Altura
 - Trabajos en Espacios Confinados
 - Trabajos en Caliente
 - Trabajos en Excavaciones y Zanjas
 - Trabajos Eléctricos.
- Realizar el sorteo para ver qué equipo se enfrenta contra quien, al mismo tiempo se encarga de realizar el sorteo para saber el tema, sobre el cual los equipos van a luchar.
- Presentar los videos de accidentes, causados por el uso inadecuado o por asignación incorrecta de los EPP's para los trabajadores.
- Supervisa el desarrollo de la actividad.
- Se encarga de evaluar y seleccionar el trabajo que se haya realizado de forma más correcta y concreta.
- En caso el equipo de trabajo logre identificar y mencionar los EPP's correctos para una actividad de los videos, que haya terminado en un incidente, el capacitador le otorga una esfera.

Trabajadores

- Seleccionar a un líder.
- Seleccionar el nombre del equipo.
- Observar detalladamente los videos brindados por el Capacitador.
- Identificar y escribir las causas principales de los accidentes observados en los videos.
- En caso pueda, identificar y escribir los EPP's correctos para aquellos casos en donde la causa del incidente sea generada por la asignación incorrecta de EPP's.

Líder

- Fomentar el trabajo en equipo.
- Organizar las tareas y a los integrantes del equipo de trabajo.
- Avisar al capacitador cuando hayan culminado la actividad.

Desafío

Este desafío permite a todos los equipos formados, competir en un solo round, todos a la misma vez. En el Este desafío permite a los equipos competir en un sistema de uno contra otro, es decir, todos contra todos para obtener la mayor acumulación de esferas de la prevención, una vez que se haya finalizado el reto, el equipo que obtenga mayor cantidad de esferas de la prevención será el ganador, el equipo con mayor puntuación obtenida en el desarrollo de la actividad, es el grupo vencedor.



Desarrollo

- El capacitador forma 5 equipos de manera aleatoria, los cuales están formados por 5 participantes cada uno.
- Cada equipo debe seleccionar a un líder, el cual se encarga de la organización de las tareas que el equipo va a realizar.
- Cada equipo debe elegir un nombre que los represente, el cual debe ser elegido de la lista previamente propuesta por el capacitador.
- Luego el capacitador selecciona 05 trabajos de Alto Riesgo:
 - Trabajos en Altura
 - Trabajos en Espacios Confinados
 - Trabajos en Caliente
 - Trabajos en Excavaciones y Zanjas
 - Trabajos Eléctricos.
- Una vez seleccionados los temas, el capacitador se encarga de elaborar un sorteo para los respectivos enfrentamientos de los equipos, al mismo tiempo debe realizar un sorteo para conocer el tema sobre el cual van a luchar.
- Luego de conocer el tema y los equipos que se van a enfrentar, el capacitador presenta los videos de accidentes, causados principalmente por uso inadecuado o asignación incorrecta de los EPP's para los trabajadores. • Luego los trabajadores deben realizar la investigación correspondiente del accidente e identificar las causas principales, que conllevaron a la realización del evento.
- Para aquellos casos donde la causa del accidente sea originada por una asignación incorrecta de EPP's, si los integrantes del equipo logran identificar los EPP's adecuados para la actividad que van a realizar, el capacitador les otorga una esfera adicional de la prevención.
- En caso el Capacitador observe que el trabajo en equipo no se desarrolla correctamente, es decir, si los integrantes del equipo no trabajan, no comparten ideas, están distraídos, etc. Se les descuenta una esfera de la prevención.
- Al finalizar la actividad, el capacitador evalúa los trabajos y elige al que se haya realizado de forma más concreta. Al equipo vencedor se le otorga 02 esferas y al equipo rival (perdedor) 01 esfera de la prevención.
- Al finalizar todos los enfrentamientos de todos contra todos, el capacitador verifica que equipo contiene la mayor cantidad de esferas de la prevención, para dar a conocer al equipo vencedor, el cual se hará acreedor de un premio.

Logros

- El equipo vencedor de cada enfrentamiento será acreedor de dos esferas y el perdedor a una esfera de la prevención.
- Si el equipo logra identificar y nombrar los EPP's correctos, para un accidente observado en los videos que haya sido generado por asignación incorrecta de EPP's; el Capacitador otorga al equipo una esfera de la prevención adicional.



	<ul style="list-style-type: none"> •Si el Capacitador observa que el trabajo en equipo no se desarrolla correctamente, es decir, si los integrantes del equipo no trabajan, no comparten ideas, están distraídos, etc. Se les descuenta una esfera de la prevención. •El equipo que logre acumular mayor cantidad de esferas, después de haberse enfrentado con todos los demás, será el vencedor.
Opciones de premio	<ul style="list-style-type: none"> •Pulseras que posean diferentes valores o slogan motivacionales, para cada integrante del equipo. •Zapatos de Seguridad para cada integrante del equipo de diferentes diseños a los normales. •Reconocimiento por medio de diplomas.

Nota. Recuperado de: Delgado, J., Sanchez, B., & Urday, W. (2017). *Universidad Tecnológica de Perú.*

Tabla 15 Estrategia Lúdica 3 “AEPA” (Atención de Emergencias y Primeros Auxilios).

Fuente: (Delgado, Sanchez, & Urday, 2017)

“AEPA” (Atención de Emergencias y Primeros Auxilios)	
Alcance	Para todos los departamentos de una empresa.
Objetivos	Objetivo General
	Afianzar los conocimientos sobre la adecuada aplicación de primeros auxilios y atención de emergencia en caso de accidente.
	Objetivos Específicos
	Consolidar una estrategia lúdica que logre resolver las acciones incorrectas de los trabajadores a la hora de atender una emergencia en caso de accidente.
	Conseguir que los trabajadores entiendan el proceso de la presente estrategia lúdica.
	Aumentar la participación en equipo.
Componentes	Participantes
	1 capacitador
	1 líder
	2 o más equipos conformados de 3 a 5 integrantes
	Materiales
	Kit de lúdica compuesto por: un tablero de juego correctamente diseñado, fichas, tarjetas de retos, dado, cronómetro, block de notas, bolígrafo.
	Hoja de reglas de juego, y cómo jugar.
Responsabilidades	Capacitador



- Formar los equipos de trabajo.
- Realizar un simulacro capacitación del funcionamiento de la lúdica.
- Repartir el kit de lúdica para los equipos participantes.
- Supervisar el desarrollo de la actividad.
- Evaluar y calificar la actividad desarrollada por cada equipo de trabajo.

Trabajadores

- Seleccionar a un líder.
- Colocar el tablero sobre una superficie horizontal.
- Cada equipo coloca una ficha y la ubica en la casilla de salida.
- Asegurarse de que todas las tarjetas se ubiquen en una sola dirección, con las respuestas escondidas.
- Cada tarjeta tiene su respuesta al reverso.
- Alistar el tablero, dado, reloj o cronómetro de 1 min., block de notas, bolígrafos.

Líder

- Fomentar el trabajo en equipo.
- Organizar las tareas y a los integrantes del equipo de trabajo.
- Ser intermediario de las dudas que puedan presentarse.
- Avisar al capacitador cuando hayan culminado la actividad.

Desafío

- Avanzar por el tablero completando las actividades impuestas en las tarjetas de las 3 categorías establecidas por colores.
Rojo.- resuelve acertijos, define palabras, deletrea al revés.
Verde.- Actúa, tararea, Imita, baila.
Azul.- Pinta, dibuja.
 - Vencer los retos mostrados en la cartilla para poder avanzar de casilla.
 - La interrelación entre compañeros para alcanzar un objetivo común.
 - El primer equipo en llegar al icono de seguridad central y complete una actividad final es el ganador.
-



Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">•Elige la opción "todos participan" para comenzar el juego y determinar quién jugará o se moverá primero. El equipo que conteste correctamente las preguntas del "todos participan" podrá ir primero. También se pueden tirar los dados para decidir quién empezará, luego iniciar el juego y continuar la rueda de turnos con el jugador que estaba a la izquierda del que empezó primero.1) En el primer turno eligen cualquier color de categoría.2) El equipo contrincante lee en voz alta la actividad a realizar sin dejar ver la respuesta mostrada en la parte posterior de la cartilla.3) Empieza el cronometro, tienen una duración de 1 min. Para cumplir con lo establecido en la tarjeta.4) Si aciertas la respuesta tiras el dado y avanzas el color que salga, su turno termina,5) Si no aciertas la respuesta su turno finaliza. Se coloca la tarjeta leída al final de todas las demás según el color. <ul style="list-style-type: none">•Sólo se lanza el dado si se supera la prueba establecida en la tarjeta.•Tarjetas especiales: Todos participan: Refiere que todos los equipos compiten uno contra el otro al mismo tiempo.
Logros	<ul style="list-style-type: none">•Se requiere que los equipos lleguen al objetivo final, siguiendo las reglas propuestas.•La competencia, las ganas de cumplir el reto, así como la interacción entre compañeros de trabajo hacen que no pierdan interés.•Con la esencia de la competencia y la satisfacción de cumplir un reto establecido el participante logrará cautivarse con la estrategia propuesta.
Opciones de premio	<ul style="list-style-type: none">•Reconocimiento al equipo de trabajo ganador, colocando su foto en el periodo mural.•Reconocimiento al equipo de trabajo ganador por medio de diplomas.•Obsequio de una insignia (que contenga el logotipo de seguridad propio de la empresa) a cada integrante del equipo ganador, la cual deberá formar parte de su ropa de trabajo.

Nota. Recuperado de: Delgado, J., Sanchez, B., & Urday, W. (2017). Universidad Tecnológica de Perú.



Conclusiones

Después de realizar el Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL) diseñado por Pere Boix se evidencio que el problema existente en la falta de cumplimiento de los planes de prevención de riesgos laborales en las PYMES no es solo un problema en los trabajadores, lamentablemente también están involucrado los mando medios y alto. El 61.29% de los trabajadores consideran que los supervisores son neutrales con respecto a la prevención de riesgos laborales y el 33.87% de los trabajadores consideran que los supervisores son desinteresados con respecto a la prevención de riesgos laborales. Por lo tanto, antes de incorporar a la PNL, inclusive antes de realizar una gestión de riesgos laborales en las PYMES, es necesario contar con el apoyo y concientización de los propios directivos y/o administradores, para que dicha gestión sea verdaderamente exitosa.

Los actos subestándar que más se repiten en empresas ecuatorianas según autores que utilizaron muestras con variables semejantes a las empresas que colaboraron en este ensayo académico (trabajadores de estudios secundarios finalizados, con alrededor de tres años de experiencia y con políticas de seguridad e higiene laboral estipuladas y socializadas al personal) son: operar equipos, maquinas u otros a velocidades inadecuadas; no usar o usar incorrectamente el equipo de protección personal proporcionado; colocar y manipular cargas de manera incorrecta; adoptar posiciones inadecuadas para la realización de tareas; no reportar fallas de las maquinas y/o herramientas de trabajo, y utilizarlas normalmente. Esto afirma los resultados obtenidos en el Test ISL donde se evidencio que solo 16 de 62 trabajadores informa al encargado o a su superior de anomalías o fallas existente en los equipos, herramientas o máquinas con las que laboran normalmente. Mientras que 43 de los 62 trabajadores tienden a trabajar de manera insegura cuando existen averías o emergencias en su lugar de trabajo (tienden aumentar la velocidad de las máquinas y optar por posturas inadecuadas). Sin embargo, el 29 de los 62 trabajadores están convencidos que trabajar de manera segura permite preservar su salud e integridad física y mental, este puede ser el punto de partida para cambiar la percepción de los otros 19 trabajadores que consideran que seguir las normas y protocolos de seguridad e higiene laboral complican la realización de su trabajo, los otros 14 trabajadores consideran que las exigencias de la



productividad de sus PYMES son incompatibles con las normas y protocolos de seguridad, es ahí nuevamente donde se evidencia que no basta con concientizar solo a los trabajadores de las PYMES, es necesario también contar con el apoyo de los mandos altos de estas.

Entre las técnicas de PNL, que pueden ser relativamente fáciles de aplicar en la prevención de riesgos laborales y que pueden servir para cualquier tipo de riesgo laboral se tiene: el Rapport, cambio de creencias, apreciación del comportamiento e inducción del estado deseado. Con esto no se quiere decir que sean las únicas técnicas de PNL que se pueda aplicar o que las demás sean absolutamente complejas. Sin embargo, otras técnicas de PNL requieren tiempos más prolongados de estudios, e introducirse profundamente en el ámbito de la PNL y del estudio y comprensión del comportamiento de los seres humanos. Además, previamente al aplicar las técnicas de PNL antes mencionadas, es necesario crear una percepción más agradable en los trabajadores frente a la prevención de riesgos laborales, para esto se propone la utilización de métodos lúdicos que permite a los trabajadores aprender de manera dinámica y divertida sobre la prevención de riesgos laborales, en países como Perú y España estos métodos lúdicos han permitido cambiar el paradigma de que las capacitaciones y programas de gestión en seguridad e higiene laboral son tediosos, aburridos e impuesto por los directivos de las empresas, a ser algo exigido por los mismos trabajadores. Una vez que se ha logrado conseguir cambiar a una percepción favorable por parte de los trabajadores con respecto a la prevención de riesgos laborales, es necesario que el responsable de la seguridad e higiene laboral identifique que tipos de trabajadores existen en la su PYME a través de la segmentación de los trabajadores según la PNL, se puede tener: persona azul, persona verde, persona amarilla y persona roja, las mismas que tienen características y comportamientos particulares, posteriormente se debe conseguir una comunicación efectiva con los trabajadores, para esto se puede utilizar los metaprogramas, consecutivamente se debe estudiar el marco de referencia en los trabajadores que predomina en su PYME, posteriormente se debe analizar la estrategia de trabajo que tiene cada miembro y colaborador de la PYME, finalmente después de analizar e identificar todo lo mencionado anteriormente se puede aplicar técnicas de PNL.

Para quienes realizan la gestión de prevención de riesgos laborales en PYMES ecuatorianas, puede al principio resultar un poco curioso aprender algunas técnicas que presenta la PNL, sin



embargo, si su afán es conseguir que su trabajo sea más efectivo, este aprendizaje puede resultar ser un camino idóneo. Si a esto se suma herramientas lúdicas, o como se escucha más en otros países la LUDOPREVENCIÓN, las capacitaciones o planes de gestión en prevención de riesgos laborales en las pymes, ya no será algo tedioso o aburrido, puede convertirse en algo divertido y nada complicado de entender para todos los trabajadores de las pymes ecuatorianas. Finalmente, como toda empresa que no innova en el tiempo desaparece, como profesionales se debe estar a la vanguardia y no sentir temor de aprender y utilizar herramientas o técnicas de otras áreas de conocimiento que permita volver a su trabajo más efectivo.



Recomendaciones

Para futuras investigaciones que estén interesadas en aplicar y medir los resultados de este ensayo académico, se puede aplicar las herramientas de la PNL como apoyo en la prevención de riesgos laborales en las PYMES ecuatorianas, en capacitaciones o en las socializaciones que se realiza habitualmente, después se debe medir resultados de aprendizaje y de comportamiento en los trabajadores a corto y mediano plazo, de tal manera que se pueda lograr establecer los tiempos en los que comienza a funcionar o rendir resultados esta propuesta. Así mismo, se podría aplicar esta propuesta por sector económico, como: sector de la construcción, alimenticio, textil, agrícola, mecánico, y otros. Ya que cada sector puede tener variables distintas o niveles de variables distintos, como: tipos de riesgos laborales, nivel de los riesgos laborales identificados, número de trabajadores por PYME, presupuesto asignado a la prevención de riesgos laborales, otros.

Además, antes de aplicar esta propuesta es necesario estudiar e inclusive realizar una o varias entrevistas a un experto en PNL, que le permite entender y conocer la manera correcta y propicia de aplicar las herramientas de la PNL, de tal manera que se tenga un conocimiento adecuado para poder medir resultados más reales de esta propuesta.



Referencias

- Allen, S. (2019). *39 Técnicas de PNL para reprogramar su cerebro*. Nueva York: CreateSpace. doi:13: 9781518681721
- Álvarez, P. (2014). *Programa de seguridad basada en el comportamiento para el sector de la construcción*. Medellín. Obtenido de: <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/36008f21-ae70-428c-bfa7-60e4e7927d29/programa+de+seguridad+basada+en+el+comportamiento+para+el+sector.pdf?MOD=AJPERES>
- Amanda, A. (2012). *Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de Diseño de un modelo de ventas y atención al cliente basado en programación neurolingüística.: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4500/1/CD-4117.pdf>
- Benavides, G. (2018). *Universidad Tecnológica del Perú*. Recuperado el 14 de 11 de 2019, de Implementación de la Programación Neurolingüística como herramienta para reducir factores de riesgo de los trabajadores de la empresa automotriz ESCADI: http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/1936/1/Gustavo%20Benavides_Mariela%20Zu%c3%bliga_Tesis_Titulo%20Profesional_2019.pdf
- Bonilla, A. G. (2016). Analysis of the causes and consequences of accidents. *Revista de la Construcción*, 12. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v31n1/en_art01.pdf
- Chhokar, J. S. (1984). *A field study of the effect of feedback frequency on performance*. 69(3), 524-530. Obtenido de: <https://pdfs.semanticscholar.org/2bf4/0792d0ae374f6160ea4e5ffdd88963820586.pdf>
- Cisneros, W. (2016). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Programa preventivo para reducir los actos subestándar en una planta de plásticos.: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21361/1/Tesis%20Ing.%20Walter%20Troya.pdf>
- Copyright. (2010). *A prender PNL*. Obtenido de El Rapport: <http://aprenderpnl.com/wp-content/uploads/2009/09/Rapport-AprenderPNL-RegaloExtra.pdf>
- Cruz, A. C. (2014). *Universidad de Piura*. Obtenido de Mejora del programa de seguridad basada en el comportamiento: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1785/ING_539.pdf?sequence=1&isAllowed=y



- Delgado, J., Sanchez, B., & Urday, W. (2017). *Universidad Tecnológica de Perú*. Obtenido de Propuesta de nuevas estrategias en la capacitación de: file:///C:/Users/cx_bc/Desktop/Escritorio/NO%20BORRAR%20POR%20FAVOR/TESIS/MODELO/ludo.pdf
- Devtraining. (2018). *Técnicas para medir la efectividad de la capacitación* Obtenido de: <https://devtraining.com.mx/tecnicas-medir-la-efectividad-la-capacitacion/>
- Editores, M., & Farinola, M. (2011). *Aprender PNL*. Obtenido de Técnicas PNL para desmontar y cambiar creencias limitadoras: <https://www.aprenderpnl.com/wp-content/uploads/2011/Tecnica%20PNL%20Para%20Cambiar%20Creencias%20AprenderPNL.pdf>
- Hernandez, I. (2017). *Blogpost Isabelah*. Obtenido de Marcos de Referencia Internos y Externos de PNL: <http://isabelhpnl.blogspot.com/2017/10/metaprograma-marco-de-referencia-PNL.html>
- Huilca, A., Miño, G., & Santillán, C. (2017). Estrategias de programación neurolingüística para disminuir la percepción respecto a la presencia de riesgos psicosociales en los funcionarios de la dirección provincial agropecuaria de Chimborazo. *Observatorio de la Economía Latinoamericana Revista Eumednet*, 20. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/programacion-neurolinguistica.html>
- Lardner, F. (2002). *Strategies to promote safe behaviour as part of a health and safety*. HSE Contract Research Report CRR430. Obtenido de: http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/2002/crr02430.pdf
- Macas, L. (8 de 2019). Seguridad y Salud Ocupacional. (S. Picoita, Entrevistador)
- Marrero, V. (2005). La programación neurolingüística como método de intervención psicosocial para el mejoramiento de la comunicación organizacional. *Red Cubana - Salud en el trabajo*, 8. Obtenido de [http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/La%20programaci%C3%B3n%20neuroling%C3%BC%20C3%ADstica%20\(PNL\)%20como%20m%C3%A9todo%20de%20intervenci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20para%20el%20mejoramiento%20de%20la%20comunicaci%C3%B3n%20organizacional.pdf](http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/La%20programaci%C3%B3n%20neuroling%C3%BC%20C3%ADstica%20(PNL)%20como%20m%C3%A9todo%20de%20intervenci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20para%20el%20mejoramiento%20de%20la%20comunicaci%C3%B3n%20organizacional.pdf)
- Martinez, C. (2015). *La gestión de la seguridad basada en los comportamientos. ¿Un proceso que funciona?* Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Obtenido de: https://www.uv.es/~meliajl/Papers/2007JLM_SBC.pdf



- Mejia, K. (8 de 2019). Seguridad y Salud Ocupacional. (S. Picoita, Entrevistador)
- Meliá, J. (2007). *Seguridad Basada en el Comportamiento*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/268273170>
- Minguillón. (2009). *Gestión de Seguridad Basada en el Comportamiento*. Obtenido de: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/12875/1/53729_1.pdf
- Mora, A. (2016). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Influencia de los actos subestándares: [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21262/1/ING.%20IND.%20MORA%20GAR C% c3% 8dA% 20ALICIA% 20VICTORIA.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21262/1/ING.%20IND.%20MORA%20GAR C%c3%8dA%20ALICIA%20VICTORIA.pdf)
- O'connor, J., & Seymour, J. (1995). *Introducción a la Programación Neurolingüística*. (8va ed.). Barcelona: Ediciones Urano. Obtenido de <http://www.mvc.com.uy/pdf/libros/Introduccion-A-La-Pnl-Joseph-O-Connor-Jhon-Seymour.pdf>
- Parra, E. D., & Madero, M. (2005). *Estrategias de ventas y negociación, con técnicas de Programación Neurolingüística y Tecnología Colinde*. México: Panorama Editorial. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=HGpXazBqgh0C&pg=PP4&lpg=PP4&dq=parra+e+2002+estrategias+de+venta+y+negociacion&source=bl&ots=71gwZHMZ-R&sig=ACfU3U1fKGrtmPITlvuRRgydyf-oF4leBw&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjBpbH54t3mAhXBzVkKHdFnCSUQ6AEwAXoECAgQAQ#v=onepage&q=>
- Pinto, P. (2017). *Prevención Integral*. Obtenido de LudoPrevención: Juegos para fomentar el autocuidado de los trabajadores: <https://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/ludoprevencion/2016/02/08/ludopr evencion-juegos-para-fomentar-autocuidado-trabajadores>
- Salazar, M. (17 de 12 de 2019). Técnicas de PNL que pueden ayudar en la prevención de riesgos laborales. (S. Picoita, Entrevistador)
- Sarmiento, E. (8 de 2019). Seguridad Industrial. (S. Picoita, Entrevistador)
- Sierra, L. (2008). *Programación Neurolingüística como apoyo al éxito comunicacional*. Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de: <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis95.pdf>



Steve Bravister, V. A. (2014). *Programación Neurolingüística*. Madrid: Amant Editorial. Obtenido de: Biblioteca Universidad Politécnica Salesiana.

Tenorio, M. (2019). *Pontificia Universidad Javeriana*. Recuperado el 17 de 10 de 2019, de Programación Neurolingüística: Técnicas Enfocadas en Reducir Trastornos de Estrés como causantes de riesgos laborales y actos subestándares: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43643/Programaci%C3%B3n%20Neuroling%C3%BC%C3%ADstica-%20T%C3%A9nicas%20Enfocadas%20en%20Reducir%20Trastornos%20de%20Estr%C3%A9s%20en%20Contexto%20Laboral.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vega, E. (8 de 2019). Seguridad Industrial. (S. Picoita, Entrevistador)

Valderrama, M. (2012). *Universidad Nacional del Centro de Perú*. Obtenido de El estrés laboral como consecuencia de accidentes asociados a los actos subestándares.: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1359/TESIS%20MARTHA%20VALDERRAMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Velasco, E. (2018). *Escuela Superior de PNL*. Obtenido de Estrategias de trabajo – ¿Cómo trabaja mejor una persona?: <https://www.escuelasuperiordepnlopiniones.com/estrategias-de-trabajo/>



ANEXOS

8.1 Anexo1. Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL).

Test de Indicador de Salud-Seguridad Laboral (ISL)

Instrucciones para completar el cuestionario:

- 1. La información obtenida será utilizada para fines académicos y de investigación. Por lo tanto, la información se ha de guardar, mantener y emplear con estricta cautela.
- 2. El cuestionario es anónimo, por lo mismo se puede responder con toda sinceridad. Con el fin de obtener datos reales, que permitan lograr los objetivos establecido de la investigación.
- 3. Antes de responder, leer detenidamente cada pregunta y opción de respuesta.
- 4. Señale la respuesta que considere que describe mejor su situación.
- 5. No existen respuestas correctas o incorrectas.
- 6. Evitar distracciones mientras completa el cuestionario, en caso de inquietud, solicitar asistencia al facilitador.

P1. Leer detenidamente cada frase y valorar su grado, de acuerdo a lo que usted considere adecuado. Se utiliza una escala de 0 a 10, significando el 0 que estás totalmente en desacuerdo con la frase y el 10 que estás totalmente de acuerdo con ella.

Percepción clima preventivo general										
En general, la seguridad y la salud de los trabajadores en mi empresa están suficientemente protegidas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Política de la empresa										
La dirección de mi empresa se toma en serio la seguridad y salud en el trabajo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En mi empresa es tan importante la seguridad como la productividad.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mi empresa invierte en instalaciones y equipos para mejorar la seguridad y la prevención de riesgos laborales.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actitud de los mandos intermedios										
El encargado o responsable de mi área de trabajo se preocupa por nuestra seguridad y por la prevención de los riesgos laborales.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
El encargado o responsable de mi área de trabajo tiene en cuenta mis opiniones y sugerencias en materia de seguridad y salud.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Recursos especializados en prevención										
En mi empresa hay personas cuyo trabajo consiste en ocuparse de la prevención de riesgos laborales.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Las personas de mi empresa que se ocupan de la prevención son competentes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actividad Preventiva										
En mi empresa existen normas sobre cómo trabajar de forma segura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
He recibido una formación adecuada sobre cómo hacer mi tarea de forma segura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conozco bien los riesgos y los peligros de mi trabajo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tengo a mi disposición todos los medios de protección personal que necesito.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mi puesto de trabajo reúne unas condiciones adecuadas en materia de seguridad y de prevención de riesgos laborales.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P2. A continuación va a leer una serie de actuaciones. Por favor, indique si en alguna ocasión se ha comportado de la siguiente manera:

Actitudes de implicación preventiva.		
Alguna vez ¿has hecho propuestas al encargado para mejorar la seguridad o las condiciones de trabajo?	SI	NO
Alguna vez ¿has informado al encargado al observar anomalías que puedan suponer un peligro para ti o para otros?	SI	NO
Alguna vez ¿has solicitado las prendas de protección que necesitas para tu trabajo?	SI	NO
Alguna vez ¿has advertido a los compañeros del riesgo que corren cuando observas que hacen su trabajo en condiciones peligrosas?	SI	NO
Alguna vez ¿has solicitado información sobre los peligros de tu puesto de trabajo?	SI	NO
Alguna vez ¿te has puesto en contacto con los delegados o responsables de la seguridad laboral por problemas de salud y seguridad?	SI	NO

P3. Por favor, señala su grado de acuerdo con las siguientes cuestiones en relación con su comportamiento en el trabajo (Escala: 0=nada de acuerdo; 1=poco de acuerdo; 2=bastante de acuerdo; 3= completamente de acuerdo):



	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Completamente de acuerdo
En general me arriesgo demasiado en mi trabajo.	1	2	3
Me falta formación para poder hacer mi trabajo de forma más segura.	1	2	3
Desconozco muchos de los peligros de mi puesto de trabajo.	1	2	3
Mi falta de experiencia me dificulta realizar mi trabajo de forma segura.	1	2	3
No tengo en cuenta la seguridad porque nadie me lo exige.	1	2	3
Los ritmos de trabajo me impiden realizar mi trabajo de forma segura.	1	2	3
Cuando hay una avería o emergencia no tengo tiempo de pensar en la seguridad.	1	2	3

P4. Durante los últimos 3 meses, ¿diría que has realizado tu trabajo basado a las normas de seguridad? (La palabra «normas» se refiere a criterios de seguridad conocidos por el trabajador con independencia de que estén explícitamente formulados o no por parte de la empresa):

	Marque con una x
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Casi nunca	
Nunca	

P5. De los siguientes motivos, señala cuáles son los tres más importantes que le llevan a cumplir las normas de seguridad. Ordénelos:

	Marque con una x
Son normas establecidas por la empresa de obligado cumplimiento.	
El encargado me llama la atención cuando no las cumplo.	
Incumplir las normas de seguridad puede ser motivo de sanción.	
La dirección de la empresa valora positivamente este comportamiento.	
Mis compañeros valoran positivamente este comportamiento.	
Creo que puede afectar positivamente a mi promoción dentro de la empresa.	
Estoy convencido de la importancia de preservar mi salud y mi integridad.	
Otros (especificar):	



P6. Señala las tres principales razones por las que no cumples las normas de seguridad laboral:

	Marque con una x
Son medidas impuestas, sin posibilidad de discusión.	
Son incompatibles con las exigencias de productividad en el día a día.	
Complican mi trabajo, lo hacen más incómodo o dificultan mi relación con los compañeros.	
No solucionan realmente el problema.	
Debido a los conflictos con la empresa no estoy dispuesto a cooperar en materia de prevención.	
Prefiero mis propias estrategias para controlar el riesgo.	
Otros (especificar):	

P7. ¿Qué tan preparado se siente para poder realizar su trabajo de forma segura? Califique su nivel de preparación de 0 a 10:

P8. De las siguientes actividades, ¿cuáles le han sido más provechosas para adquirir su actual nivel de preparación en materia de seguridad? Señala las tres más importantes:

	Marque con una x
La experiencia de años en este trabajo.	
Las instrucciones de la empresa.	
La ayuda y el apoyo de los compañeros.	
Los cursos o charlas de formación.	
Las orientaciones de los supervisores y encargados.	
El asesoramiento de los técnicos de prevención.	
Los folletos o normas de seguridad.	
Otras (especificar):	

P 9. ¿Sus tareas habituales implican que tenga que realizar algunas de las siguientes acciones?

Manejar cargas pesadas a mano.	SI	NO
Manejar cargas a mano, aunque no muy pesadas.	SI	NO
Mantener una misma postura mucho tiempo.	SI	NO
Adoptar posturas incómodas.	SI	NO
Hacer los mismos movimientos con las manos de forma repetida	SI	NO



P10. ¿En qué medida consideras que dichas situaciones, acciones supone un riesgo para tu salud?

Manejar cargas pesadas a mano.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Manejar cargas a mano, aunque no muy pesadas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mantener una misma postura mucho tiempo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adoptar posturas incómodas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hacer los mismos movimientos con las manos de forma repetida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P11. Ahora hablaremos de su entorno de trabajo, ¿cuáles de los siguientes factores están presentes en su entorno de trabajo habitual?

Ruido	SI	NO
Polvo	SI	NO
Productos tóxicos (vapores, líquidos, humos)	SI	NO
Calor o cambios de temperatura	SI	NO
Humedad excesiva	SI	NO
Iluminación inadecuada	SI	NO

P12. ¿En qué medida considera que dichos factores del entorno suponen un riesgo para su salud? (Escala: No supone riesgo 1, Es un riesgo bajo 2, Es un riesgo moderado 3, Es un riesgo alto 4).

	No supone riesgo	Es un riesgo bajo	Es un riesgo moderado	Es un riesgo alto
Ruido	x	2	3	4
Polvo	1	2	3	4
Productos tóxicos (vapores, líquidos, humos)	1	2	3	4
Calor o cambios de temperatura	1	2	3	4
Humedad excesiva	1	2	3	4
Iluminación inadecuada	1	2	3	4



P13. Ahora quisiera conocer tu grado de acuerdo o desacuerdo sobre las siguientes cuestiones. (Escala: 0=nada de acuerdo; 1=poco de acuerdo; 2=bastante de acuerdo; 3=Completamente de acuerdo).

	Nada de acuerdo	Poco de Acuerdo	Bastante de acuerdo	Completamente de acuerdo
Mi trabajo es monótono y rutinario.	0	1	2	3
Tengo que trabajar a un ritmo excesivo.	0	1	2	3
Tengo que atender demasiadas tareas a la vez.	0	1	2	3
Tengo problemas debido a los turnos de trabajo.	0	1	2	3
Mi trabajo me exige una atención continua.	0	1	2	3
Existen conflictos entre trabajadores y encargados.	0	1	2	3
Existe mal ambiente entre los propios trabajadores.	0	1	2	3

P14. ¿Cree que los problemas relacionados con el esfuerzo físico como posturas, manejos de carga, etc., tienen solución?

SI	
NO	

P15. ¿En qué medida cree que puede hacer algo para contribuir a solucionar los problemas de esfuerzo físico?

	Marque con una x
Puedo contribuir mucho para solucionarlos.	
Puedo contribuir bastante para solucionarlos.	
Puedo contribuir poco para solucionarlos.	
No puedo hacer nada para solucionarlos.	

P16. ¿Cree que la formación de los trabajadores ayudaría a resolver estos problemas relacionados con los esfuerzos físicos?

	Marque con una x
Ayudaría mucho.	
Ayudaría bastante.	
Ayudaría poco.	
No ayudaría nada	



P17. ¿Cree que los problemas relacionados con el entorno de trabajo como ruido, polvo, tóxicos, temperaturas, etc., tienen solución?

SI	
NO	

P18. ¿En qué medida cree que puede hacer algo para contribuir a solucionar los problemas relacionado con el entorno de trabajo como ruido, polvo, tóxicos, temperaturas, etc.?

	Marque con una x
Puedo contribuir mucho para solucionarlos.	
Puedo contribuir bastante para solucionarlos.	
Puedo contribuir poco para solucionarlos.	
No puedo hacer nada para solucionarlos.	

P19. ¿Cree que la formación de los trabajadores ayudaría a resolver estos problemas relacionados con el entorno de trabajo como ruido, polvo, tóxicos, temperatura, etc.?

	Marque con una x
Ayudaría mucho.	
Ayudaría bastante.	
Ayudaría poco.	
No ayudaría nada	

P20. ¿Cree que los accidentes de trabajo como atrapamientos, caídas, atropellos, etc., tienen solución?

SI	
NO	

P21. ¿En qué medida cree que puede hacer algo para contribuir a solucionar los problemas de accidentes de trabajo?

	Marque con una x
Puedo contribuir mucho para solucionarlos.	
Puedo contribuir bastante para solucionarlos.	
Puedo contribuir poco para solucionarlos.	
No puedo hacer nada para solucionarlos.	



P22. ¿Cree que la formación de los trabajadores ayudaría a resolver estos problemas de accidentes de trabajo?

	Marque con una x
Ayudaría mucho.	
Ayudaría bastante.	
Ayudaría poco.	
No ayudaría nada	

P23. ¿Cree que los problemas relacionados con la organización del trabajo como ritmos, turnos, conflictos, etc., tienen solución?

SI	
NO	

P24. ¿En qué medida cree que puede hacer algo para contribuir a solucionar los problemas relacionados con la organización del trabajo como ritmos, turnos, conflictos, etc., tienen solución?

	Marque con una x
Puedo contribuir mucho para solucionarlos.	
Puedo contribuir bastante para solucionarlos.	
Puedo contribuir poco para solucionarlos.	
No puedo hacer nada para solucionarlos.	

P25. ¿Cree que la formación de los trabajadores ayudaría a resolver estos problemas relacionados con la organización del trabajo como ritmos, turnos, conflictos, etc., tienen solución?

	Marque con una x
Ayudaría mucho.	
Ayudaría bastante.	
Ayudaría poco.	
No ayudaría nada	