

IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICA DE PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA  
EN LA PREVENCIÓN DE ESTRÉS LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA  
EMPRESA DE OBRAS CIVILES, BARRANCABERMEJA, SANTANDER. 2013

LUISA FERNANDA OJEDA ANGARITA

JUAN MANUEL GUARGUATI AZA

SERGIO ANDRES SIERRA ACEVEDO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
FACULTAD DE CIENCIAS SALUD  
ESCUELA DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SALUD OCUPACIONAL  
BARRANCABERMEJA

2013

IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICA DE PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA  
EN LA PREVENCIÓN DE ESTRÉS LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA  
EMPRESA DE OBRAS CIVILES, BARRANCABERMEJA, SANTANDER. 2013

LUISA FERNANDA OJEDA ANGARITA

JUAN MANUEL GUARGUATI AZA

SERGIO ANDRES SIERRA ACEVEDO

Asesor: CLAUDIA PATRICIA JIMÉNEZ

Trabajo de Investigación dirigido como requisito parcial para optar al Título de  
Especialistas en Gerencia en Salud Ocupacional

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
FACULTAD DE SALUD  
ESCUELA DE POSGRADOS  
MODALIDAD DISTANCIA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN SALUD OCUPACIONAL  
BARRANCABERMEJA

2013

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Barrancabermeja., 09 de Agosto de 2013

## TABLA DE CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.1 Descripción del problema .....	12
1.2 Pregunta de Investigación .....	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS .....	18
3.1 Objetivo General .....	18
3.2 Objetivos Específicos.....	18
4. MARCO TEÓRICO.....	19
5. MARCO LEGAL .....	23
5.1 CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO ARTICULO 58 NUMERAL 5 a.....	23
5.2 LEY 9 DE 1979 .....	23
5.3 DECRETO 614 DE 1984.....	23
5.4 RESOLUCION 1016 DE 1989 .....	24
5.5 CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA DE 1991 ARTICULO 25.....	24
5.6 DECRETO 1832 DE 1994.....	24
5.7 RESOLUCION 02358 DE 1998 .....	24
5.8 LEY 1010 DE 2008 .....	25
5.9 RESOLUCIÓN 2646 DE 2008 .....	25
5.10 DECRETO 2566 DE 2009 TABLA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES	25
5.11 LEY 1562 DE 2012 .....	26
6. METODOLOGÍA.....	27
6.1 POBLACION .....	27
6.2 MUESTRA .....	27
6.3 INSTRUMENTO DISEÑADO .....	27
6.4 PROCEDIMIENTO.....	30
6.5 VARIABLES .....	33
6.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	35
7 CRONOGRAMA.....	37
8. PRESUPUESTO.....	38
9. RESULTADOS.....	39
10. DISCUSIÓN.....	45
11. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES.....	48
12. RECOMENDACIONES .....	50
13. BIBIOGRAFÍA .....	51
14. ANEXOS .....	53

## LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Ejercicio de conexión con el presente. ....	32
Fotografía 2. Ejercicios de respiración profunda .....	32
Fotografía 3. Aplicación del colapso de anclas. ....	33
Fotografía 4. Instalación de ancla (apretón de manos). ....	33

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Variables personales afectivo – emocionales.....	34
Tabla 2. Variables personales biológicos – demográficas.....	34
Tabla 3. Variables organizacionales y del contexto laboral.....	35
Tabla 4. Variables condiciones de higiene y seguridad.....	36
Tabla 5. Test de Estrés .....	38
Tabla 6. Cronograma.....	39
Tabla 7. Presupuesto.....	40
Tabla 8. Nivel de estrés inicial en los trabajadores.....	41
Tabla 9. Nivel de estrés después de aplica PNL en los trabajadores.....	41

## LISTA DE GRÁFICAS

Grafica 1. Nivel de estrés en los trabajadores antes y después aplicar PNL.....	42
Grafica 2. Cumplimiento de condiciones de ergonomia.....	43
Grafica 3. Resultados encuesta – Iluminación adecuada en el puesto de trabajo	43
Grafica 4. Resultados encuesta – Ruido alto en el puesto de trabajo.....	44
Grafica 5. Resultados encuesta – Rangos de edad de los trabajadores.....	45
Grafica 6. Resultados encuesta – Género trabajadores.....	45
Grafica 7. Resultados encuesta – Años de experiencia en el cargo.....	46

## TABLA DE ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento Informado.....	53
Anexo 2: Ficha técnica.....	54

## **RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación es implementar una técnica de programación neurolingüística (P.N.L.) para manejar y mitigar el nivel de estrés laboral. La población corresponde a trabajadores de una empresa de obras civiles y la muestra fueron los trabajadores del área operativa aplicándose una investigación de tipo cualitativa – participativa.

El trabajo consistió en la implementación de la técnica del colapso de anclas, la cual consiste en manejar la asociación automática entre un estímulo y una respuesta emocional, lo cual se conoce como ancla, juntando una experiencia negativa con un ancla de alguna situación positiva. Se realizó un test de estrés en los trabajadores, posteriormente se aplicó la técnica y por último se midió nuevamente el nivel de estrés con un test final, encontrándose que el 14% de la muestra redujo su nivel de estrés. Tan solo un trabajador presenta estrés laboral y después de aplicación del colapso de anclas su nivel de estrés se mantuvo igual. Se concluye que se alcanzó el objetivo propuesto parcialmente por cuanto se implementó la técnica de PNL en la empresa de obras civiles, encontrándose que la técnica del colapso de anclas debe ser aplicada de manera personalizada para lograr mejores resultados.

### **PALABRAS CLAVE:**

Programación Neurolingüística, estrés laboral, anclas, colapso de anclas.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to implement an NLP technique (NLP) to manage and mitigate the level of job stress. The population consisted of workers in a company of civil works and the sample were operating area workers applying a qualitative – participatory research.

The work consisted of in implementing the technique of collapsing anchors, which is to manage the automatic association between a stimulus and an emotional response, which is known as an anchor, joining a negative experience with an anchor for a positive situation. Was performed stress test on workers, later applied the technique and finally measured stress level again with the final test, finding that 14% of the sample reduced their stress level. Just a worker presents job stress and after application of the collapse of anchors your stress level remained the same. Is concluded that the proposed objective was reached partially because was implemented NLP technique in civil engineering company, finding that the collapse of anchors technique should be applied in a personalized way to obtain better results.

### **KEYWORDS:**

Neuro linguistic programming, work stress, anchors, anchor collapse

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción del problema

En los últimos años viene adquiriendo una significativa dimensión el debate sobre las causas o factores psicosociales que poseen mayor influencia en la producción de accidentes de trabajo y entre los que destaca el estrés laboral por su magnitud e importancia; ello hasta el punto de que a éste se le califica como la peor de las enfermedades del siglo XXI. (Gómez Mompeán, 2005).

El estrés se ha definido como la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas. En el ámbito laboral surge cuando se da un desajuste entre la persona, el puesto de trabajo y la propia organización. El trabajador percibe que no dispone de recursos suficientes para afrontar la problemática laboral y aparece ese estado de “desbordamiento”, al que se denomina estrés producido por esas presiones citadas que se denominan estresores. (Hoyo Delgado, 1996).

Estos estresores pueden ser de carácter físico o de carácter psicosocial. Así, la iluminación, la temperatura o el ruido inadecuado pueden considerarse estresores físicos al igual que los ambientes contaminados o las propias posturas que tengan que realizarse o mantenerse en la realización del trabajo. Por otro lado, los estresores psicosociales son aquellos relacionados con el contenido de la tarea, respecto de la que puede tenerse sobrecarga cuantitativa o insuficiente carga cualitativa (contenido limitado o monocorde, falta de demandas a la creatividad o a la solución de problemas. (Vid., 1998), o relativos a la organización del trabajo como el conflicto y ambigüedad de rol, jornada de trabajo, relaciones interpersonales, promoción y desarrollo de la carrera profesional. No obstante, en la aparición del estrés también influyen las características individuales que harán más o menos vulnerable a un trabajador a este tipo de riesgo.

El estrés laboral puede ocasionar problemas para la empresa ante situaciones de ausentismo laboral, incapacidad, mal ambiente de trabajo o por no poder planificar adecuadamente el trabajo. Con estas premisas, no hay duda de que el estrés es un riesgo laboral al que hay que hacerle frente no sólo en aras de la salud integral del trabajador, sino, también en aras del beneficio de la empresa.

Según el estudio de factores psicosociales de riesgo de trabajo en los docentes universitarios realizado en España, (Moreno Pando, 2007) aplicando la metodología de estudio observacional, transversal y descriptiva obtuvieron como resultado diferentes tipos de factores psicosociales negativos percibidos por los trabajadores, sobresalen los relativos a las exigencias laborales y los aspectos de la remuneración del rendimiento. Haciendo claridad que la realidad psicosocial hace referencia no tanto a las condiciones que objetivamente se dan sino a cómo son percibidas y experimentadas por la persona.

De acuerdo al estudio de programación neurolingüística (P.N.L.) y estrés laboral (Gómez Mompean, 2005). Técnicas de intervención en la prevención de riesgos laborales, en el cual se utilizó una metodología dividida en tres fases, siendo la fase 1, la recogida de información previa, selección de herramientas para la recogida de datos y aplicación de herramientas; la fase 2 es el análisis de la información y establecimiento de diagnóstico y la fase 3 es la valoración de resultados y propuestas de actuación. Como resultado de este estudio se reconoció que los aportes de la programación neurolingüística (P.N.L.) son muchos y prácticamente alcanzan a todas las áreas del conocimiento, toda vez que la comunicación constituye la base fundamental de toda interrelación entre los seres humanos y su entorno, siendo precisamente en dicha área donde estas técnicas alcanzan sus mayores logros. Las técnicas de la programación neurolingüística (P.N.L.) resultan perfectamente compatibles con otro tipo de técnicas que pudieren emplearse en el logro de proponer la eliminación del estrés laboral.

Por otra parte, se realizó un estudio de la programación neurolingüística (P.N.L.) como método de intervención psicológica para el mejoramiento de la comunicación organizacional, (Gómez Mompean, 2005). en el cual la metodología utilizada fue la de formación de grupos focales y la de técnicas participativas, por considerar que la investigación tiene un enfoque eminentemente cualitativo, además de considerar la importancia del proceso comunicacional dentro de su contexto, tal como sucede durante la vida laboral, retomando sus propias palabras y observando a través de dinámicas grupales la conducta expresada por los participantes. Al trabajador se le valoró desde una perspectiva holística y al grupo como un todo. A través de dinámicas de presentación, de animación y de integración, se logró crear las condiciones adecuadas de socialización y empatía para el trabajo grupal, de igual manera las dinámicas sirvieron de vehículos para que los participantes se pudieran comunicar; además, elaborar una serie de categorías de comunicación basadas en los conceptos de la programación neurolingüística (P.N.L.) 'patrones mentales', 'los filtros de tu mundo' y 'puntualización de la comunicación', así como el tipo de comunicación que se da: 'clara directa', 'clara indirecta', 'enmascarada y directa' y 'enmascarada e

indirecta.' De ahí que el taller sirvió de diagnóstico y de intervención en los procesos de comunicación que se dan en cada colectivo.

El estudio de prevención de riesgos psicosociales: estudios de necesidades de formación, (Zimmermann, 2000) aplicó una metodología de carácter descriptivo mediante técnicas cualitativas de recogida de información desarrollándose actividades, como grupos de discusión con los colectivos laborales de riesgo al objeto de conocer sus percepciones, identificar las dificultades prácticas para la prevención y definir necesidades de formación. El resultado de los grupos de discusión en los colectivos estudiados pone de manifiesto la existencia de unos perfiles de riesgo muy ricos en factores psicosociales, señalando la existencia de un número importante de colectivos laborales que están afectados por esta problemática. De igual manera se muestra que el conocimiento sobre la exposición a los factores de riesgo psicosocial en los colectivos laborales es muy insuficiente.

En la investigación denominada cómo influye el estrés en el personal administrativo de la UNE, (Montero Granthon, 2010) predomina el carácter cualitativo, pues persigue comprender e interpretar el fenómeno psicológico que conlleva el estrés, para así explicarlo con propiedad además está apoyado adicionalmente por la investigación bibliográfica y documental. En los resultados arrojados por esta investigación no se encuentran diferencias significativas en el nivel de estrés entre facultades, carreras y sexo. De igual manera se encuentran diferencias significativas entre los grupos estudiados, es decir que el estrés afecta en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, a más alto estrés menor rendimiento.

La investigación de la tensión laboral en el área de acuerdos de reestructuración de la superintendencia de sociedades aplica una metodología descriptiva (Hernández 1998), se define midiendo o evaluando diversos aspectos, dimensiones o componentes de los fenómenos a investigar. Esta investigación pretende describir y evaluar la tensión que se percibe en los funcionarios del área de acuerdos de reestructuración. Esta investigación arroja que la jornada laboral debe ser acorde con horarios de trabajo en condiciones normales, como son 8 horas de trabajo, periodos cortos de descanso y hora de almuerzo y el acuerdo para el trabajo de los días sábados, teniendo en cuenta el código laboral colombiano. Pero si estas condiciones son cambiadas por largas jornadas laborales para compensar la ausencia de otros funcionarios, crea un ambiente tensionante generando problemas en la salud de los trabajadores.

Partiendo de los estudios mencionados con el aporte de las técnicas de programación neurolingüística (P.N.L.), se quiere demostrar que la aplicación en la intervención psicológica en los trabajadores de la empresa contratista de obras civiles podrá contribuir a la reducción de los niveles de estrés y establecer estrategias adecuadas de comunicación, de mejoramiento de las relaciones humanas, la autoestima, incrementar las capacidades y habilidades, la asertividad y seguridad de los trabajadores, mejorando el clima laboral y de desarrollo en el desempeño laboral de todos los trabajadores.

## **1.2 Pregunta de Investigación**

¿La programación neurolingüística es una herramienta eficiente en el control del estrés laboral?

## 2. JUSTIFICACIÓN

Las organizaciones necesitan identificar los trabajos que llevan a una fatiga laboral prematura a los trabajadores, que manifiestan algunos de los síntomas tempranos de este problema. Algunas veces será posible modificar las partes de un trabajo que favorece a la fatiga laboral. En otros casos, la empresa puede ayudar a los empleados a sortear mejor las situaciones laborales de estrés.

La empresa contratista de obras civiles actualmente no cuenta con una herramienta específica que permita evaluar el grado de estrés laboral. Tampoco existe un instrumento que permita determinar el nivel de los factores considerados causantes de estrés laboral. Por lo tanto y con el fin de garantizar el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores se propondrá realizar a partir de la programación neurolingüística una técnica para reducir el riesgo psicosocial al estrés laboral.

Existe una amplia preocupación por prevenir y controlar el estrés ocupacional por estar atentando contra la salud del factor humano, siendo éste el más importante dentro de la empresa.

Hasta hoy en día, la programación neurolingüística (P.N.L.) ha venido siendo desarrollada tanto por sus creadores, como por una serie de especialistas de la materia y enriquecida con una serie casi ilimitada de técnicas que hacen que llegue a ser considerada como una terapia moderna y eficaz (terapia personal, terapia de las organizaciones, entre otros).

Tal es el grado de importancia de dichas técnicas que resultan de enorme utilidad en todas las áreas del conocimiento, llegando a confirmarse su eficacia en campos como terapia, desarrollo personal, educación, trabajo/empresa y aplicaciones organizativas.

Resulta totalmente ineficaz querer ayudar a alguien diciéndole lo que debe hacer, ya que la única ayuda eficaz que puede recibir y sobre todo aceptar, consiste en permitirle que encuentre por sí mismo la solución que le conviene mediante el emprendimiento de un diálogo constructivo.

La prevención y atención del estrés laboral constituyen un gran reto, los criterios para contrarrestarlo deberán ser organizacionales y personales. Los médicos de

salud en el trabajo y profesionales afines, deben vigilar a sus pacientes y cuando sea posible a toda la organización con objeto de manejar el estrés en forma efectiva, aunque la participación del equipo de salud para efectuar cambios sustanciales con frecuencia es más difícil, pues los gerentes y empleadores generalmente buscan resolver el problema de los trabajadores en forma individual, pero rechazan la intervención en el origen del problema cuando esto implica la necesidad de cambios en el lugar de trabajo, por la posible disyuntiva entre la ganancia económica y el bienestar de los trabajadores.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Implementar una técnica de programación neurolingüística (P.N.L.) para manejar y mitigar el nivel de estrés laboral en los trabajadores de la empresa contratista de obras civiles.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

Identificar el nivel de estrés antes y después de la intervención para el manejo del estrés con herramientas de PNL.

Determinar los beneficios que proporciona la aplicación de la técnica de programación neurolingüística del colapso de anclas en el manejo y mitigación del nivel de estrés laboral.

#### 4. MARCO TEÓRICO

“El estrés del trabajo puede definirse como la respuesta física y emocional nociva que ocurre cuando los requerimientos del trabajo no son compatibles con las capacidades, los recursos o las necesidades de los trabajadores” (Ramos, 2001, p.86)

El resultado es que los procesos industriales y el cambio tecnológico están generando importantes cambios en el patrón de desgaste de los trabajadores industriales y no industriales (Laurell, 1989; Garduño, 1996; citados en Ramírez, 2001, p.59). Se identifican, en consecuencia, emergentes problemas de salud mental y/o emocional relacionados con condiciones de trabajo peligrosas, pero también con bajo esfuerzo, monotonía, aislamiento, cuya expresión está conformando una patología psicósomática y nerviosa que, en términos generales, se asume como estrés.

La exposición a condiciones estresantes en el trabajo puede tener una influencia directa en la salud y seguridad de los trabajadores. En Colombia, se incluye en la Resolución 2566 de 2009, enfermedades causadas por estrés en el trabajo tales como infartos en el miocardio, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon irritable entre otras.

Por otro lado, según la teoría propuesta por Hans Selye, el cuerpo humano puede recuperar instantáneamente su capacidad de sortear el estrés. Por ello, el ser humano se siente física y mentalmente debilitado cuando trata de combatirlo. A esto se le llama fatiga laboral, situación en que los empleados muestran agotamiento emocional, apatía ante su trabajo y se sienten incapaces de alcanzar sus metas (Keith, 1993, p. 560).

A los agentes que estimulan los procesos de estrés nervioso y hormonal se les denomina estresores.

Los estresores del medio ambiente físico son lo que Poulton (citado en Ivancevich, 1989) designa como estresores de los obreros, puesto que se concentran en las ocupaciones de los obreros más que en ninguna otra, estos son: luz, ruido, temperatura, vibración, y aire contaminado, entre otros.

Fontana (1995); Keith (1991) e Ivancevich (1989) identifican como los estresores más importantes: clima organizacional, estructura organizacional, características de la tarea, tecnología, influencia del liderazgo, políticas de turnos de trabajo, personal escaso, horas extras, salario, promoción escasa, incertidumbre e inseguridad, conflicto de funciones, comunicación deficiente, influencia de la familia, competencia entre colegas.

Una de las posibilidades para el control, manejo y reducción de estrés es la aplicación de técnicas de programación neurolingüística (P.N.L.).

La programación neurolingüística (P.N.L.) es una disciplina cuyo campo de acción es la estructura de la experiencia subjetiva del ser humano, es decir: cómo organiza la mente, lo que ve, oye, siente, revisa y filtra el mundo exterior mediante los sentidos, explorando a sí mismo cómo lo describe con el lenguaje y cómo reacciona (tanto intencionadamente o no) para producir determinados resultados.

Las siglas de P.N.L. (programación neurolingüística) "bautismo" de sus autores, responden a tres términos:

**P: Programación:** Término que hace referencia al proceso que sigue el sistema de representaciones sensoriales para organizar estrategias mentales o dicho de otra manera, los "programas" mentales que cada persona tenga establecido. Toda conducta de la persona deriva de un "programa mental" que la misma posee.

**N: Neuro:** Término que parte de la idea de que toda acción y toda conducta de cada persona es el resultado de una actividad neurológica (actividad mental) ya que cada cual "funciona" ejecutando sus "programas" por medio de impulsos. Las neuronas, las vías nerviosas son la base de toda la programación cerebral de la persona.

**L: Lingüística:** Término que hace referencia a que la actividad mental de la persona y la organización de sus "estrategias" operativas, son exteriorizadas a través de la comunicación en general y el lenguaje en particular. El lenguaje, tal y como indicaba con anterioridad constituye una característica distintiva del ser humano ya que continuamente se comunica con el exterior y con la sociedad.

Hasta hoy en día, la programación neurolingüística (P.N.L.) ha venido siendo desarrollada tanto por sus creadores, como por una serie de estudiosos de la

materia y enriquecida con una serie casi ilimitada de técnicas que hacen que llegue a ser considerada como una terapia moderna y eficaz en la terapia personal, terapia de las organizaciones o empresas, detección y prevención de los estados generadores de accidentes de trabajo y enfermedades laborales; ello en la búsqueda de su reducción y minimización de sus consecuencias. (Gómez Mompeán, 2005)

Una de la técnicas de programación neurolingüística es el colapso de anclas. Un ancla se define como la asociación automática entre un estímulo y una respuesta emocional. Por ejemplo: Cuando escucho una canción, ésta me recuerda a una persona y me provoca una emoción respecto a esa persona y a lo que viví con ella ó cuando conduzco y veo que el semáforo está en rojo, detengo la marcha. La técnica del colapso de anclas consiste en juntar una experiencia negativa con un ancla de alguna situación positiva. Por ejemplo para curar algún problema emocional, se pone bajo sugestión a la persona para que recuerde esa situación negativa junto con su ancla, después se le sugestiona para que traiga un recuerdo positivo y su ancla, por último se regresa a la situación negativa pero se le pone el ancla de la situación positiva y de ésta manera se elimina la respuesta negativa o estresora.

La aportación de la programación neurolingüística (P.N.L.) en el logro eficaz de técnicas intervención se puede dar de la siguiente forma:

- Técnica de Intervención General: con el desarrollo de las técnicas y diversos ejercicios de P.N.L., al individuo no le resultaría definir específicamente aquellos recursos que de él mismo necesitaría "movilizar" para afrontar tal situación de estrés, o lograr que la misma no se produzca. (Gómez Mompeán, 2005)
- Técnica de Intervención Cognitiva: con el desarrollo de las técnicas de P.N.L., por parte del individuo se obtendría una puesta a disposición de la situación, con observación de la misma desde diversos puntos de vista, o dicho de otra manera, encontrando por parte del protagonista la situación generadora de estrés, de su auto observación tanto desde su propia posición, desde otra distinta, e incluso desde la de un tercero objetivo. Ello tendría la consecuencia de cambiar su percepción y su propia forma "estresante" de observar la realidad, su interpretación desde otras "perspectivas" que no se había planteado hasta el momento y su propia evaluación y autoevaluación del problema. (Gómez Mompeán, 2005)

- Técnica de Intervención Fisiológica: tanto los ejercicios de relajación física, aquellos de control de la respiración y la "desconexión" que forman parte y acompañan en su realización a todas las técnicas y ejercicios de P.N.L., ya por sí mismos constituyen una adecuada técnica de intervención que al estar asociada a la determinación de determinadas "submodalidades" en el sujeto, favorecen el logro del objetivo propuesto en cuanto al control de las situaciones estresantes. (Gómez Mompeán, 2005)
- Técnica de Intervención Conductual: Las técnicas de la P.N.L., favorecen precisamente la promoción de conductas adaptativas "elegidas" por el propio sujeto como las más adecuadas para afrontar la situación, toda vez que las mismas son pre-experimentadas por el interesado a través de ejercicios de "puentes al futuro" en los que es el propio sujeto quien "experimenta" de forma no traumática la utilidad de su libre conducta seleccionada. (Gómez Mompeán, 2005)

En torno a este tema, el desarrollo de las técnicas de la P.N.L. en el ámbito empresarial y tomando al individuo como sujeto de la intervención, no solo resultarían adecuadas al objeto de prevención y eliminación del estrés laboral en el trabajador, sino que incluso favorecería la resolución de problemas de otro tipo que también tendrían incidencia en la acción de su puesto de trabajo. (Gómez Mompeán, 2005).

La empresa contratista objeto de la investigación, es una compañía dedicada a la consultoría y ejecución de proyectos de ingeniería civil, ingeniería sanitaria y ambiental, operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable, residual e industrial, alquiler de maquinaria pesada y movimientos de tierra.

La empresa inició sus operaciones con Ecopetrol desde el año 2005. Entre los proyectos que ha realizado la empresa se encuentran recuperaciones ambientales a pozos exploratorios, movimientos de tierra, construcción de obra civil, monitoreo de calidad del suelo, agua y aire en el área del Campo Yarigui Cantagallo (Bolívar), Puerto Wilches (Santander), Túpale Municipio de Chibolo (Magdalena)

En la empresa contratista., los trabajadores pueden estar bajo diversas presiones como cumplimiento del tiempo estipulado en los contratos, organización de actividades, conflictos internos, entre otros los cuales pueden provocar estrés.

## **5. MARCO LEGAL**

Identificar los riesgos a los que un trabajador está expuesto ha sido un deber desde que se ha reconocido la influencia de las condiciones del trabajo en la salud de las personas.

La legislación Colombiana ha tenido avances en este reconocimiento y ha centrado la importancia en las condiciones físicas, de seguridad e higiene, a partir de 2008 con la resolución 2646. Los aspectos psicolaboral pasaron a tener reconocimiento por la legislación.

### **5.1 CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO ARTICULO 58 NUMERAL 5 a**

Guardar absoluto respeto a la dignidad personal del trabajador, a sus creencias y sentimientos.

### **5.2 LEY 9 DE 1979**

Esta ley marca la pauta hacia una legislación organizada en materia de Salud Ocupacional; llamada Código Sanitario Nacional, dicta las medidas sanitarias sobre protección del medio ambiente, suministro de agua alimentos, entre otros.

El Título III corresponde específicamente a salud ocupacional y reglamenta sobre condiciones ambientales, agentes biológicos y físicos.

### **5.3 DECRETO 614 DE 1984**

Señala como objeto de la salud ocupacional proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual y colectiva en los lugares de trabajo.

Este decreto sienta las bases para la organización y administración gubernamental de Salud Ocupacional en el país y señala el objeto de Salud Ocupacional y el campo de aplicación de las normas en esta materia.

#### **5.4 RESOLUCION 1016 DE 1989**

Organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Señala como una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo diseñar y ejecutar programas para la prevención y control de enfermedades por los riesgos psicosociales.

#### **5.5 CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA DE 1991 ARTICULO 25**

El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

#### **5.6 DECRETO 1832 DE 1994**

Patologías causadas por estrés en el trabajo: trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producción en masa, repetitiva o monótona o combinada con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos psicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon irritable.

#### **5.7 RESOLUCION 02358 DE 1998**

Define la salud mental como la “capacidad que tienen las personas y los grupos de éstas para interactuar entre sí y con el medio en el cual viven. Agrega que es un modo de promover el bienestar subjetivo, el desarrollo y uso óptimo de las potencialidades psicológicas de carácter cognitivo, afectivas y relacionales,

dirigidas al cumplimiento de metas individuales y colectivas, en concordancia con la justicia y el bien común”.

### **5.8 LEY 1010 DE 2008**

La presente ley tiene por objeto definir, prevenir, corregir y sancionar las diversas formas de agresión, maltrato, vejámenes, trato desconsiderado y ofensivo y en general todo ultraje a la dignidad humana que se ejercen sobre quienes realizan sus actividades económicas en el contexto de una relación laboral privada o pública.

### **5.9 RESOLUCIÓN 2646 DE 2008**

Establece disposiciones para la identificación evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Los factores de riesgo psicosociales se clasifican en 3: intralaborales, extralaborales e individuales. En los factores intralaborales se evalúa la gestión organizacional, condiciones de la tarea, el clima de las relaciones, la carga física, condiciones del medio ambiente de trabajo, jornada de trabajo, beneficios entre otros. En los factores extralaborales se contempla la utilización del tiempo libre, el tiempo de desplazamiento y medio de transporte al trabajo, acceso a servicios de salud, características de vivienda y pertenencia a redes de apoyo social. Por último, los factores individuales hacen referencia a características de personalidad, información socio demográfica y condiciones de salud evaluadas con los exámenes médicos ocupacionales.

### **5.10 DECRETO 2566 DE 2009 TABLA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales. Incluye los el estrés como posible enfermedad laboral siempre y cuando se demuestre relación directa entre el factor de riesgo y la actividad realizada.

## **5.11 LEY 1562 DE 2012**

Accidente de trabajo: es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

## **6. METODOLOGÍA**

El presente estudio es investigación cualitativa – participativa trata de una actividad que combina, la forma de interrelacionar la investigación y las acciones en un determinado campo seleccionado por el investigador, con la participación de los sujetos investigados. El fin último de este tipo de investigación es la búsqueda de cambios en la población de trabajadores de la empresa contratista aplicando programación neurolingüística para posteriormente evaluar el efecto causado en la reducción de estrés laboral.

### **6.1 POBLACION**

La población corresponde a los trabajadores de la empresa contratista de obras civiles., los cuales son en total 30 personas.

### **6.2 MUESTRA**

La muestra para el estudio es de tipo por conveniencia; por lo tanto estará conformado por 24 trabajadores del área operativa, lo cual equivale a un 80% del total de trabajadores de la empresa contratista de obras civiles

Criterios de inclusión: trabajadores de la empresa contratista de obras civiles del área operativa que presenten estrés laboral y voluntariamente acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión: trabajadores que no deseen participar o que no presente estrés.

### **6.3 INSTRUMENTO DISEÑADO**

El instrumento diseñado consta de un test general donde se evalúan datos básicos del trabajador y condiciones de trabajo que pueden generar estrés y un test de estrés el cual evalúa algunas condiciones extralaborales e intralaborales.

## TEST GENERAL

Nombre: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Tiempo de experiencia en el cargo: \_\_\_\_\_

Tipo de contrato: \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: \_\_\_\_\_

¿Su puesto de trabajo cumple condiciones de ergonomía?: \_\_\_\_\_

¿Posee la iluminación adecuada en el puesto de trabajo?: \_\_\_\_\_

¿Realiza movimientos repetitivos? \_\_\_\_\_

## TEST DE ESTRÉS

Una forma de conocer el grado de estrés es determinar cómo nos afectan diversas circunstancias o acontecimientos de nuestra vida. A continuación se plantean una serie de preguntas que se refieren a situaciones cotidianas a las que nos podemos ver sometidos en cualquier momento. Todas ellas generan una determinada carga de estrés.

El siguiente test de estrés, sirve de ejemplo para comprobar si el entorno social o el estilo de vida, conllevan a tensiones peligrosas para la salud.

**Responder “sí” o “no” a las siguientes preguntas:**

No.	ITEM	SI	NO
1	¿Duerme toda la noche de corrido?		
2	¿Siente dolores de cabeza con frecuencia?		
3	¿Tiene problemas en su relación de pareja?		
4	¿Ha fallecido recientemente algún familiar muy cercano?		
5	¿Ha tenido problemas legales?		
6	¿La vida le resulta una lucha?		
7	¿Se ha mudado recientemente?		
8	¿Tiene problemas económicos?		
9	¿Siente ansiedad e irritación durante todo el día?		
10	¿Tiene problemas en el trabajo?		
11	¿Ha padecido en el último tiempo alguna enfermedad importante?		
12	¿Tiene algún problema de índole sexual?		
13	¿Trabaja en un lugar donde hay mucho ruido?		
14	¿Ha cambiado últimamente de costumbres?		
15	¿Está decaído y agotado?		
17	¿Crees que la vida no merece la pena vivirse?		
18	¿Está comiendo últimamente más de la cuenta?		
19	¿Se ha distanciado de algún amigo?		
20	¿Le preocupa su arreglo personal tanto como de costumbre?		
21	¿Maneja su automóvil más de dos horas por día?		
22	¿Tiene de vez en cuando reuniones que producen estrés?		
No.	ITEM	SI	NO
23	¿Tiene problema de celos?		
24	¿Ha tenido enfermedades de poca importancia recientemente?		
25	¿Siente a veces que su cabeza va a estallar?		
<b>TOTAL</b>			

Tabla 5: Test de Estrés

## **Evaluación:**

Por cada "sí", la notación es de 2 puntos. Por cada "no" la anotación es de cero (0) puntos

- **Más de 20 puntos:** Está sometido a una gran tensión con riesgo de padecer determinadas alteraciones a nivel emocional y espiritual. Debe de tomarse un respiro, ir de vacaciones, salir a correr o realizar alguna labor que le guste y pueda liberar tensiones, debido a que si este problema avanza, puede atentar contra su entorno familiar, laboral y atentar contra su salud.

- **Entre 10 y 20 puntos:** Ud. tiene un nivel de estrés moderado, como cualquier persona que sabe manejar sus preocupaciones y busca las mejores alternativas para resolver sus problemas.

- **Menos de 10 puntos:** la tensión que sufre es de moderada intensidad. Ud. no padece de estrés, todos los problemas pasan a un segundo plano en todos los factores.

La intervención mediante la aplicación de técnicas de programación neurolingüística (PNL), se hará teniendo en cuenta los resultados del test de estrés. Según los resultados del test se procederán a aplicar la técnica las cuales se pueden realizar mediante talleres, capacitaciones y/o actividades lúdicas.

## **6.4 PROCEDIMIENTO**

Inicialmente se aplicó un test de estrés a la muestra de trabajadores a fin de conocer el nivel de estrés en cada uno de ellos. Posteriormente, se aplicó la programación neurolingüística, por medio de la técnica del colapso de anclas como medida para manejar o mitigar el nivel de estrés.

Para abordar ésta técnica, se realizó un taller con los trabajadores de la empresa contratista de obras civiles del área operativa, el cual abordó una explicación sobre el origen del estrés, partes del cerebro y se desarrollaron dos ejercicios de intervención fisiológica los cuales se describen a continuación:

1. Contacto sentido: donde los asistentes se saludan, se reconocen afectivamente y realizan una serie de ejercicios en espalda, brazos y columna. Esto ejercicios activan sistema circulatorio y respiratorio y conectan al trabajador con el equipo.

2. Conexión con el ahora. En un espacio abierto, rodeado de naturaleza (árboles, pastos, plantas, pájaros) se realizó en círculo un ejercicio de toma de conciencia del cuerpo y la mente con el momento, realizando respiraciones profundas, buscando una mejor oxigenación del cerebro y activando una relajación de cuerpo y mente.

En las fotografía 1, 2, se observan los ejercicios desarrollados en la fase inicial:



Fotografía 1. Ejercicio de conexión con el presente. Fotografía 2. Ejercicios de respiración profunda

Posteriormente, se realizaron ejercicios de pausas activas durante las jornadas de trabajo con el fin de manejar una respuesta fisiológica en los trabajadores de relajación y distensión de músculos.

Después se procedió a realizar de manera grupal el colapso de anclas requiriendo que los trabajadores que pensarán con los ojos cerrados en una situación estresante, recordando sonidos, formas y colores del momento. Cada uno debía detectar un ancla, es decir, un sonido, forma, suceso, color, etc. Posteriormente, se solicitó a los trabajadores pensar en un momento agradable o de felicidad e identificar igualmente el ancla de ese momento. Finalmente, se retrocedía al momento estresante pero incluyendo en éste el ancla del momento agradable, lo que generó en los trabajadores un cambio de percepción de aquella situación.

En las fotografías 3 y 4 se muestra el momento de aplicación de la técnica del colapso de anclas:



Fotografía 3. Aplicación del colapso de anclas. Pensando en momento o situación estresante.



Fotografía 4. Instalación de ancla (apretón de manos) en recuerdo de momento agradable

Por último, se realizó nuevamente el test de estrés a fin de establecer la efectividad de la técnica aplicada.

## 6.5 VARIABLES

Las variables que se consideran relevantes para el estudio son:

Variable	Definición	Tipo de variable	Definición operativa
Expectativa personal	Cumplimiento de las metas, los objetivos, lo en un tiempo determinado.	De razón discreta (numérica)	Numero de objetivos, metas y tiempo

Tabla 1. Variables personales afectivo – emocionales

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Definición operativa</b>
Edad	Tiempo de vida desde el momento del nacimiento.	De razón discreta (numérica)	Años cumplidos
Genero o sexo	Característica que diferencia al ser humano entre ser hombre o mujer.	nominal	Femenino Masculino

Tabla 2. Variables personales biológicos – demográficas

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Definición operativa</b>
Cargo	Labor que realiza la persona en determinado lugar o empresa.	Nominal	Recurso humano, licitaciones, contador, auxiliar contable, secretaria, otros
Tiempo de experiencia	Tiempo en el cual la persona ha trabajado en el cargo en determinadas empresas.	De razón discreta (numérica)	Número de años
Tipo de contrato/lugar de trabajo	Lugar geográfico en donde realiza el trabajo.	De razón discreta	Oficina, campo abierto, otros.
Horario de trabajo	Turno de la jornada de trabajo e intensidad.	De razón discreta (numérica)	Horas de trabajo
Nivel de estrés	Grado de tensión o afectación con riesgo de padecer determinadas alteraciones a nivel físico, emocional y espiritual.	Cualitativa ordinal	Alto Moderado Bajo o nulo
Ergonómico	Diseño del puesto de trabajo.	Cualitativa	Elementos de trabajo y condiciones

Profesión	Estudio realizado por la persona.	Nominal	Ingeniero, contador, otros.
-----------	-----------------------------------	---------	-----------------------------

Tabla 3. Variables organizacionales y del contexto laboral

Variable	Definición	Tipo de variable	Definición operativa
Percepción de iluminación	Cantidad de luminosidad que se presenta en el sitio de trabajo. Iluminación adecuada	Cualitativa	Si / No
Tiempo de movimiento repetitivo	Posturas forzadas del cuerpo en un tiempo.	Cualitativo	Si / No

Tabla 4. Variables condiciones de higiene y seguridad

## 6.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la investigación se contó con el consentimiento informado que corresponde al documento mediante el cual los trabajadores accedieron a participar en la investigación, teniendo claro que su participación es voluntaria y en pleno conocimiento de los beneficios que su participación les significa.

Para solicitar consentimiento, fue necesario ofrecer la información relevante acerca de la investigación para garantizar que todos los trabajadores conocieran el objetivo de la investigación.

La investigación fue orientada por los tres principios fundamentales de la ética:

1. Respeto: se garantizó a todos los trabajadores que la información recogida es de absoluta reserva.
2. Beneficencia, no- maleficencia: la investigación fue asesorada por los siguientes profesionales: Psicóloga especialista en salud ocupacional, P.N.L internacional coaching, Trabajador Social y Mg. en programación neurolingüística internacional coaching y la investigación por ingenieros ambientales, adquiriendo el compromiso

de realizarlo de manera responsable, para no generar riesgos a los participantes.

3. Justicia: se informó a los participantes que en ningún momento será solicitado dinero por concepto de participación de la investigación.

En la investigación no se contó con el permiso de la empresa para referenciarlo en el proyecto de grado, motivo por el cual se mencionará como empresa contratista de obras civiles en el sector petrolero para efectos de la aplicación de la programación neurolingüística (P.N.L.) con el personal de la empresa.



## 8. PRESUPUESTO

<b>PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO</b>		
<b>RUBRO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>COSTO EN MILES DE \$</b>
Equipo de investigación	3	3.000.000
Asesores PNL	2	800.000
Transporte	Varios	100.000
Viáticos para asesores PNL	Varios	500.000
Papelería	Varios	80.000
Refrigerios	Varios	200.000
<b>TOTAL PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>		<b>4.680.000</b>

Tabla 7. Presupuesto

## 9. RESULTADOS

La investigación partió de la realización de un test de estrés inicial en los trabajadores de la empresa contratista de obras civiles, siendo el punto base para posteriormente evaluar la efectividad de la aplicación de la técnica del colapso de anclas (Ver en Anexo 1, test de estrés inicial aplicado). En la tabla 8 se muestran los resultados:

<b>NIVEL DE ESTRÉS TEST INICIAL</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ALTO</b>	<b>MODERADO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL PERSONAS</b>
No. Personas	2	12	10	24
Porcentaje	8	50	42	

Tabla 8. Nivel de estrés inicial en los trabajadores

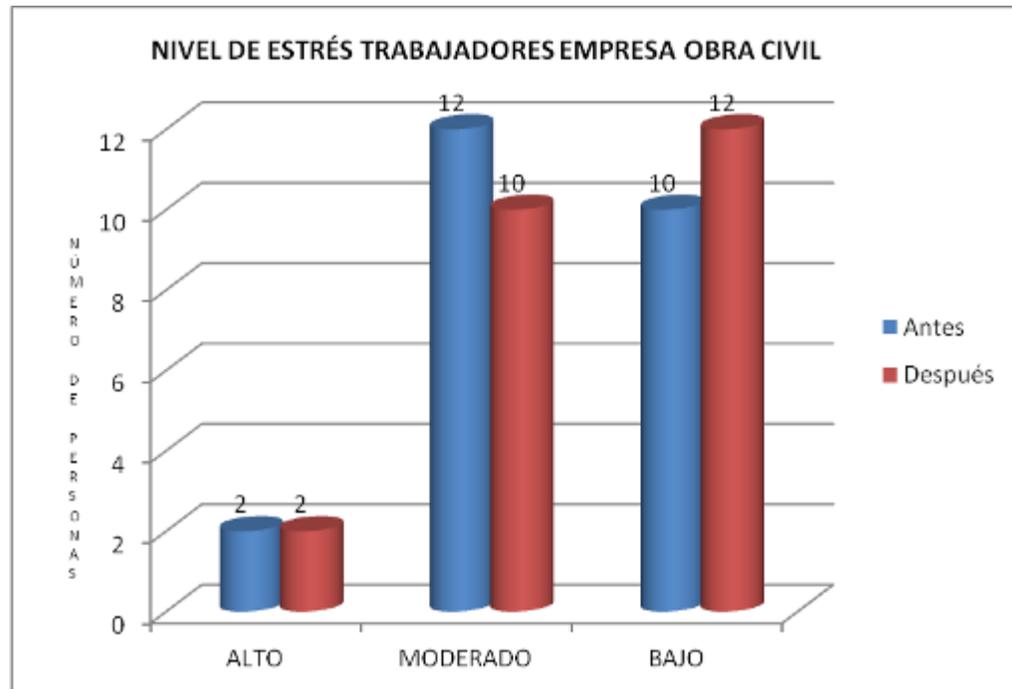
Se encontró que el 8 % de los trabajadores presentan nivel de estrés alto, 50 % nivel moderado y el 42 % nivel de estrés bajo. Posterior a la aplicación de la técnica del colapso de anclas se realizó nuevamente el test de estrés encontrándose los siguientes resultados como lo muestra la tabla 9.

<b>NIVEL DE ESTRÉS TEST POSTERIOR</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ALTO</b>	<b>MODERADO</b>	<b>BAJO</b>	<b>TOTAL PERSONAS</b>
No. Personas	2	10	12	24
Porcentaje	8	42	50	

Tabla 9. Nivel de estrés después de aplica PNL en los trabajadores

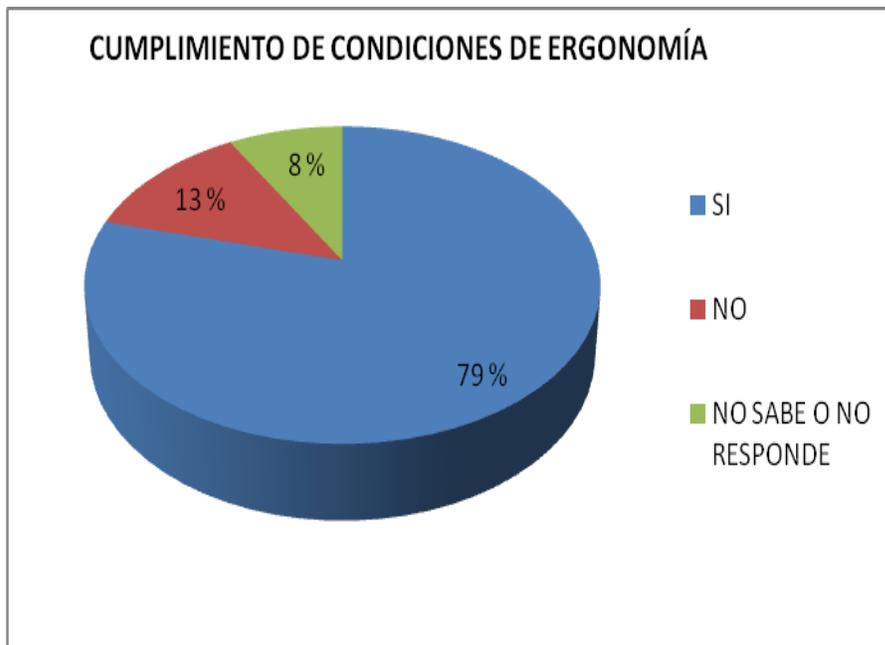
Se evidenció que el 8 % de los trabajadores presentan nivel de estrés alto, 42 % nivel moderado y el 50 % nivel de estrés bajo. Los test de estrés final pueden ser consultados en el Anexo 2. En la gráfica 1 se comparan los resultados obtenidos en el test inicial de estrés y el test final, evidenciándose una reducción muy pequeña en el nivel estrés que presentan los trabajadores de la empresa

contratista de obras civiles, ya que tan solo 2 trabajadores redujeron el nivel de estrés de moderado a bajo, lo cual corresponde a un 14 %.

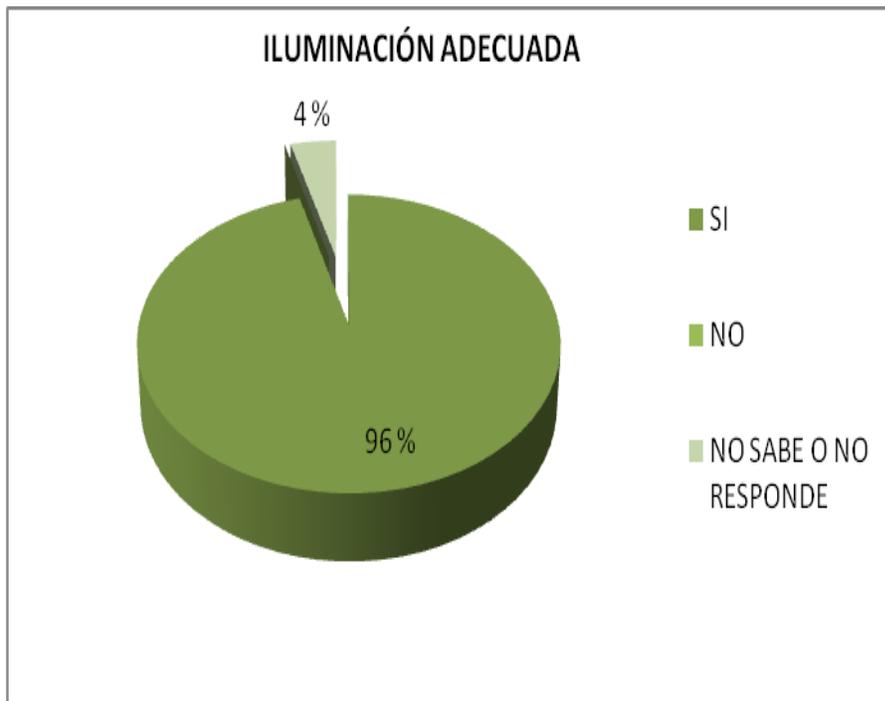


Gráfica 1. Nivel de estrés en los trabajadores antes y después aplicar PNL

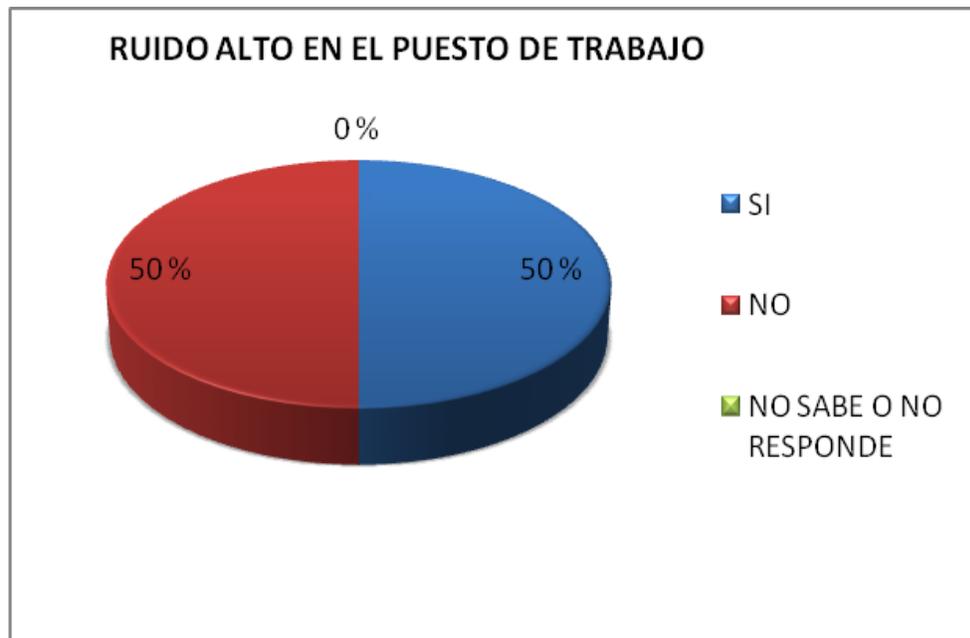
Adicionalmente se analizaron variables como condiciones de ergonomía, iluminación adecuada y ruido alto a fin de establecer la incidencia de estresores físicos en el trabajo. Los resultados se muestran en las gráficas 2, 3 y 4.



Gráfica 2. Cumplimiento de condiciones de ergonomía



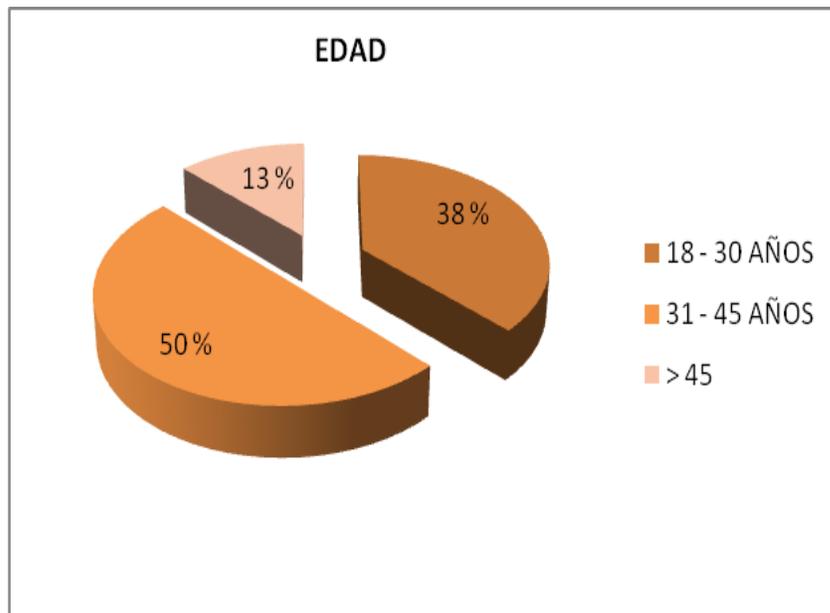
Gráfica 3. Resultados encuesta – Iluminación adecuada en el puesto de trabajo



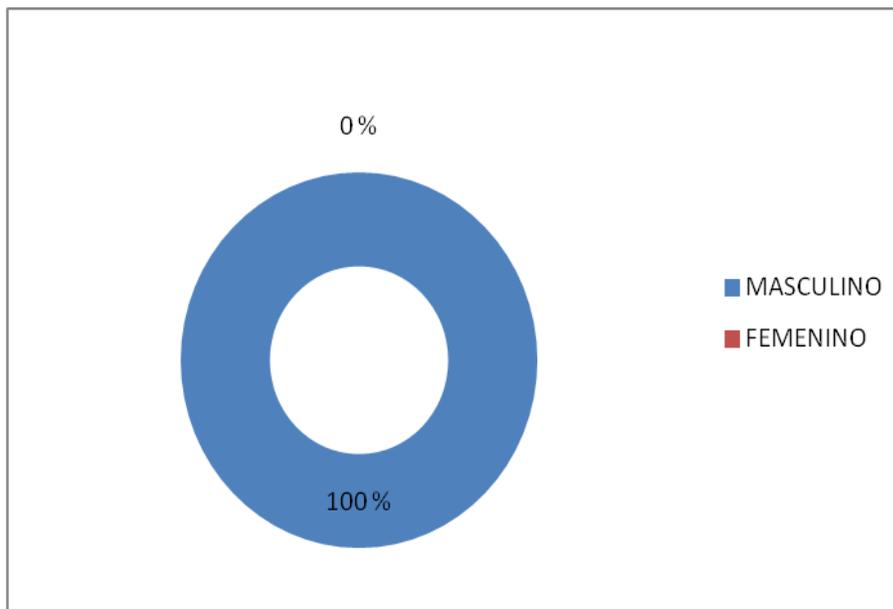
Gráfica 4. Resultados encuesta – Ruido alto en el puesto de trabajo

Los resultados arrojan que no hay incidencia de estresores físicos por cuanto el 95.8 % de los trabajadores manifiesta condiciones adecuadas de iluminación, el 79.2 % manifiesta condiciones adecuadas de ergonomía y el 50 % de los trabajadores están expuestos a ruido alto, factor que es controlado con elementos de protección auditiva los cuales permiten disminuir el nivel de presión sonora recibido por los trabajadores.

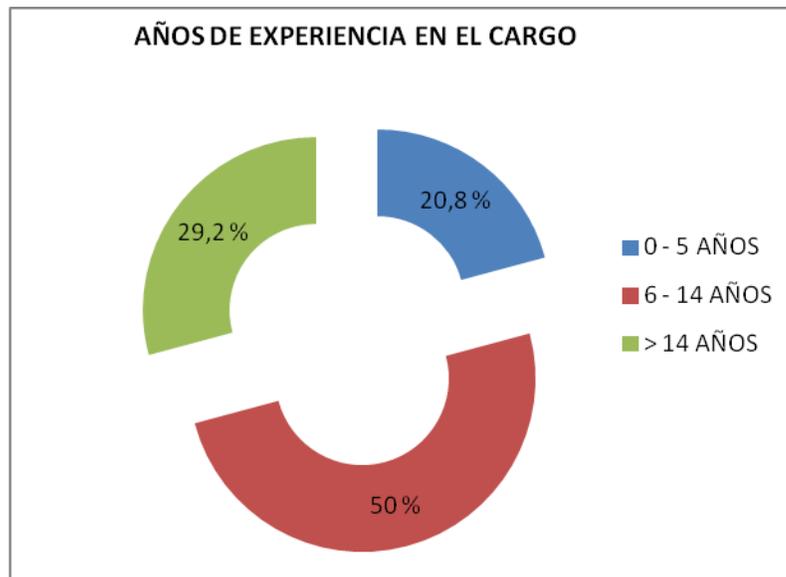
Respecto a la edad, género y años de experiencia en el cargo no se establece relación alguna con factores estresores. De los 2 trabajadores con nivel de estrés alto, uno tiene 40 años de edad y el otro trabajador de 27 años; 10 y 6 años de experiencia en el cargo respectivamente. Así mismo, de los 2 trabajadores con 1 año de experiencia, uno presentó nivel de estrés bajo y el otro moderado. Por tanto, no se considera que los trabajadores con poca experiencia, presenten niveles de estrés más altos con respecto a los de mayor experiencia. En las gráficas 5, 6 y 7 se pueden observar los resultados:



Gráfica 5. Resultados encuesta – Rangos de edad de los trabajadores



Gráfica 6. Resultados encuesta – Género



Gráfica 7. Resultados encuesta – Años de experiencia en el cargo

Referente al cargo no se evidenció relación alguna con el nivel de estrés. Por ejemplo, si los obreros presentan mayor estrés que los operadores o conductores. De igual manera, debido a la formulación de la pregunta, no se pudo establecer la relación entre el horario de trabajo y el nivel de estrés puesto que los trabajadores manifestaron horarios de trabajo normales, sin indicar horas extras y horas trabajadas en la semana que superen las 60 horas máximas de trabajo establecidas en el Código Sustantivo de Trabajo.

## 10. DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación se enfocó desde el inicio, a la reducción de estrés laboral en los trabajadores de la empresa de obra civil, aplicando una técnica de neurolingüística llamada colapso de anclas.

Sin embargo la metodología empleada cualitativa – participativa permitió interactuar con los trabajadores y a partir de lo expuesto en los test, se logra comprender y valorar los factores que generan estrés laboral, pero a su vez se detectó estrés extra laboral en el análisis de los resultados.

En el análisis se evidenció que el 8 % de los trabajadores presentan nivel de estrés alto, 42 % nivel moderado y el 50 % nivel de estrés bajo. Se comparan los resultados obtenidos en el test inicial y el test final, evidenciándose una reducción pequeña en el nivel de estrés.

Adicionalmente se analizaron variables como condiciones de ergonomía, iluminación adecuada y ruido alto a fin de establecer la incidencia de estresores físicos en el trabajo.

Los resultados arrojan que hay incidencia de estresores físicos, debido a que el 50 % de los trabajadores están expuestos a ruido alto, siendo este el factor que genera mayor estrés laboral en la investigación, aunque es controlado con elementos de protección auditiva los cuales permiten disminuir el nivel de presión sonora recibido por los trabajadores que les genera estrés laboral, a excepción del 95.8 % de los trabajadores manifiesta condiciones adecuadas de iluminación y el 79.2 % manifiesta condiciones adecuadas de ergonomía.

Referente al cargo no se evidenció relación alguna con el nivel de estrés. De igual manera, debido a la formulación de la pregunta, no se pudo establecer la relación entre el horario de trabajo y el nivel de estrés puesto que los trabajadores manifestaron horarios de trabajo normales, sin indicar horas extras y horas trabajadas en la semana que superen las 60 horas máximas de trabajo establecidas en el Código Sustantivo de Trabajo.

Respecto a la generación de estrés en los trabajadores por factores extralaborales, el más relevante fue la preocupación del arreglo personal tanto como de costumbre.

El anclaje es una técnica desarrollada a partir del conductismo y de los estudios realizados por el fisiólogo ruso Pawlov, quien habló de la relación estímulo-respuesta. Este fisiólogo explicó el condicionamiento que se debe presentar para crear reflejos y la necesidad de repetir el estímulo para que se cree el reflejo. Sin embargo, en la P.N.L para anclar algún patrón no es necesario invertir mucho tiempo, precisamente por eso ha sido tan exitoso este método, porque en tan solo una sesión ha logrado conseguir cambios que no se presentan con otro tipo de terapias de modificación de la conducta. "Anclar implica establecer indicadores o desencadenantes para cada estado interno" (Dilts, 2003)

Esta investigación permitió aplicar la técnica de colapso de anclas en los trabajadores siendo muy sencilla y fácil de utilizar. Se requiere primero que la persona identifique un ancla negativa, con todas sus emociones y sensaciones, luego viene el colapso de anclas positivas, es decir se colocan una tras otras anclas positivas que tengan que ver con el estado deseado de la persona y se anclan mediante gestos físicos, cerrando un puño, juntando las puntas de los dedos entre otros.

Por lo tanto la técnica es efectiva siempre y cuando la realicen profesionales en programación neurolingüística (P.N.L), puesto que se necesita identificar los "picos de emoción de cada estado", al identificar los picos emocionales (los puntos más altos de emoción en ciertos momentos, es donde se instaura el ancla.

La técnica de colapso de anclas estimula y da poder para acceder a emociones positivas permitiendo superar momentos difíciles en los seres humanos. Es muy útil saber cuántos anclajes funcionan en la vida cotidiana para desactivar los que provocan estados negativos. Las técnicas de neurolingüística crean estímulos positivos y así desarrollar al máximo potencialidades para adquirir seguridad en superar la timidez y la indecisión, combatir el estrés y auto-motivarse. De esta manera se brinda una alternativa de intervención y control a estrés con el fin de prevenir desarrollo de patologías y la ocurrencia de accidentes de trabajo.

En cuanto a las limitaciones en el momento de plantearse la investigación fue la aplicación de los test, ya que podrían intimidar a los trabajadores y presentar cierto rechazo, de manera que se pensó que la participación sería complicada y difícil.; pero ocurrió lo contrario participaron de manera abierta y espontánea demostrando el agrado por el tema, prestando la importancia, atención y concentración.

La limitación de la investigación estuvo basada en la poca disponibilidad de tiempo para el desarrollo de la investigación por parte de la gerencia, debido a que se necesitaba de la totalidad del personal para ejecutar las actividades del cronograma de la investigación, generando un atraso en el programa de trabajo (P.D.T) del contratista y afectación en el cumplimiento de la fecha para la entrega de la obra civil.

Aunque los resultados demuestran que el personal está estresado por situaciones ajenas a lo laboral, se logró detectar por medio de la investigación, que la implementación de la técnica es un insumo para la empresa ya que funciona como reductor de estrés y fomenta el bienestar físico y mental a los trabajadores de manera sencilla; siempre y cuando sea dirigida por profesionales especializados en la técnica de programación neurolingüística.

Con esta técnica se puede reducir factores generadores de estrés intralaborales como extralaborales, que al no ser identificados y tratados a tiempo pueden llegar a producir enfermedades físicas, desórdenes mentales y accidentes de trabajo. Actualmente se dispone de numerosas evidencias científicas que confirman que la exposición a factores que generan estrés afecta a la salud física, mental y social.

A corto plazo se manifiesta a través de lo que se denomina estrés, que incluye diversos aspectos a la salud. A largo plazo la exposición puede generar los riesgos psicosociales que puede provocar alteraciones cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, dermatológicas, musculoesqueléticas y de salud mental. Es necesario recordar que la norma obliga a todas las organizaciones que tengan hecha la evaluación de riesgos psicosociales y los controles para la prevención.

## 11. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Dos trabajadores manifestaron cambios en el test final de estrés al responder No a las preguntas: ¿está agotado o decaído?, ¿siente a veces que su cabeza va a estallar? o ¿tiene de vez en cuando reuniones que provocan estrés?, lo cual se tradujo en una reducción del nivel de estrés de moderado a bajo. Uno de los trabajadores con nivel de estrés alto manifestó en el test final un cambio respecto al test inicial respondiendo No a la pregunta ¿Cree que la vida no merece la pena vivirse?, más sin embargo el nivel de estrés se mantuvo en alto.

Es importante identificar que hay preguntas del test de estrés que no van a tener cambios evaluando antes y después de la aplicación del colapso de anclas debido a su formulación. Estas preguntas son: ¿Ha fallecido recientemente algún familiar muy cercano?, ¿Ha tenido problemas legales?, ¿Se ha mudado recientemente?, ¿Tiene problemas económicos?, ¿Ha padecido en el último tiempo alguna enfermedad importante?, ¿Tiene algún problema de índole sexual?, ¿Ha cambiado últimamente de costumbres?, ¿Maneja su automóvil más de 2 horas al día? y ¿Ha tenido enfermedades de poca importancia recientemente?. La mayoría de estas preguntas hacen referencia a hechos del pasado que se van a mantener igual, aún se haya aplicado la técnica del colapso de anclas.

Por el contrario, hay preguntas del test de estrés que permiten identificar algún tipo de tratamiento o manejo de estrés con la técnica del colapso de anclas. Estas preguntas son: ¿Duerme toda la noche de corrido?, ¿Tiene problemas en su relación de pareja? , ¿La vida le resulta una lucha? , ¿Siente ansiedad e irritación durante todo el día?, ¿Tiene problemas en el trabajo?, ¿Está decaído o agotado? , ¿Crees que la vida no merece la pena vivirse?, ¿Le preocupa su arreglo personal tanto como de costumbre? , ¿Tiene de vez en cuando reuniones que producen estrés?, ¿Tiene problemas de celos? , ¿Siente a veces que su cabeza va a estallar?

Respecto a las variables de cumplimiento de condiciones de ergonomía, iluminación adecuada, ruido, edad, género, cargo, experiencia en el cargo, horario de trabajo y movimientos repetitivos, no se pudieron establecer como agentes estresores o factores que impliquen una relación directa con el nivel de estrés de los trabajadores.

De los 24 trabajadores uno solo manifestó tener problemas en el trabajo. Algunas de las variables de la encuesta que pueden tener relación con estrés laboral son:

sentir dolores de cabeza con frecuencia, sentir ansiedad e irritación durante todo el día, tener problemas en el trabajo, trabajar en un lugar donde hay mucho ruido, estar decaído o agotado, estar comiendo últimamente más de la cuenta, manejar un automóvil más de 2 horas al día, tener de vez en cuando reuniones que producen estrés, sentir a veces que su cabeza va a estallar.

En los trabajadores que presentaron nivel de estrés alto, se evidenció la influencia de factores externos como tener problemas en la relación de pareja, haber tenido problemas legales, problemas económicos, problemas de celos, preocuparse más por el arreglo personal, haber tenido enfermedades de poca importancia recientemente, haberse mudado recientemente y creer que la vida no merece la pena vivirse. Igualmente se detectaron factores que pueden ser laborales como trabajar en lugar donde hay mucho ruido, estar decaído o agotado, manejar un automóvil más de 2 horas al día y tener de vez en cuando reuniones que generan estrés. Se resumen entonces 8 factores externos y 4 factores que pueden ser laborales, estableciéndose que hay una marcada influencia de factores externos.

De los 10 trabajadores que presentaron nivel de estrés moderado, se detectó a tan solo una persona con una relación de influencia de 5 factores que pueden ser laborales (sentir dolores de cabeza, tener problemas en el trabajo, trabajar en ambiente con mucho ruido, manejar un automóvil por más de 2 horas al día teniendo en cuenta el cargo de ésta persona y tener de vez en cuando reuniones que provoquen estrés) y 2 factores externos (tener problemas en su relación de pareja y haber tenido enfermedades de poca importancia recientemente). Luego se deduce que de los 24 trabajadores, tan solo una persona puede estar presentando estrés laboral. Esta persona mantuvo su nivel de estrés como moderado antes y después de aplicar la técnica del colapso de anclas.

Se concluye que se alcanzó el objetivo propuesto parcialmente, logrando implementar la técnica de programación neurolingüística (P.N.L.) para manejar y mitigar el nivel de estrés laboral. Sin embargo, solo se presentó un trabajador con estrés laboral, lo cual implica que la técnica requiere que se continúe aplicando de manera personalizada teniendo en cuenta los factores que los afectan para eliminar las anclas negativas de cada trabajador.

## 12. RECOMENDACIONES

Se recomienda aplicar la técnica del colapso de anclas de manera personalizada con el trabajador que presentó nivel de estrés laboral moderado. De igual manera las dos personas con nivel de estrés alto, requieren el tratamiento inmediato por parte de un profesional especialista desde el enfoque psicológico donde se busquen alternativas al control de la ansiedad emocional, así como al aprovechamiento de los recursos del organismo.

El tratamiento debe iniciar con un médico clínico para que realice los chequeos necesarios y determinar el estado de los trabajadores. Luego del diagnóstico debe ser tratado con una atención más específica psicólogo y psiquiatra, el primero para realizar un psicodiagnóstico, y el segundo para, en caso de ser necesario, iniciar el tratamiento farmacológico que lo apoye a salir la situación, ya que el estrés puede acarrear en otros trastornos tanto orgánicos como emocionales, además de poder causar accidentes laborales.

Con los demás trabajadores que presentaron nivel de estrés moderado no se considera necesario la remisión al especialista ya que esta condición se interpreta como personas que saben manejar sus preocupaciones y busca las mejores alternativas para resolver sus problemas. Se considera importante continuar con ejercicios de relajación y distensión muscular ya que la intervención fisiológica es la base para cualquier tratamiento y manejo de estrés en cualquier persona.

De igual manera se recomienda continuar con capacitaciones en manejo de estrés a los trabajadores. Para finalizar se recomienda a la empresa diseñar e implementar un programa de vigilancia epidemiológica en prevención de riesgo psicosocial.

### 13. BIBIOGRAFÍA

Congreso de la Republica de Colombia. (2006). Ley 1010 de 2006. Santa Fe de Bogotá.

Congreso de la Republica de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. Santa Fe de Bogotá.

Congreso de la Republica de Colombia. (1979). Ley 9 de 1979. Santa Fe de Bogotá.

Presidencia de la Republica de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Santa Fe de Bogotá.

Gómez Mompeán, M. A. (2005). *P.N.L. (programación neurolingüística) y estrés laboral. Técnicas de intervención en la prevención de riesgos laborales*. Murcia / España: 4-Ed. Ciro, Bajo 30007.

Bertolotto. (2012). *P.N.L. (programación neurolingüística) Desarrollo Personal* España.

Hoyo Delgado, M. (1996). *Estrés laboral*. Madrid: Publicaciones del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Marrento Santos, María, Orasmas Viera, Arlene. (2006) La programación neurolingüística (P.N.L.) como método de intervención psicológica para el mejoramiento de la comunicación organizacional. Tesis de maestría publicada. Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba.

Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Salud. (1989). Resolución 1016 de 1989. Santa Fe de Bogotá.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1994). Decreto 1832 de 1994. Santa Fe de Bogotá.

Ministerio de Salud. (1998). Resolución 02358 de 1998. Santa Fe de Bogotá.

Ministerio de la protección Social. (2008). Resolución 002646 de 2008. Santa Fe de Bogotá.

Ministerio de la protección Social. (2009). Decreto 2566 de 2009. Santa Fe de Bogotá.

Ministerio de Trabajo y Protección Social. (1984). Decreto 614 de 1984. Santa Fe de Bogotá.

Ministerio de Trabajo. (1949). Código Sustantivo del Trabajo. Santa Fe de Bogotá.

Montero Granthon, Gloria. (2010). Nivel del estrés laboral y patrón de conducta en los empleados de la Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y valle. Tesis de pregrado publicada. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Cantuta, España.

Moreno Pando, M (2012, 22 de Septiembre). Factores psicosociales de riesgo de trabajo en los docentes universitarios. Recuperado el 13 de Mayo de <http://www.acosomoral.org/pdf/M.Pandodocentes.pdf>

Peiró Silla, José María. (2009). Estrés laboral y riesgos psicosociales: Investigaciones recientes para su análisis y prevención. Tesis de grado publicada. Universidad de Valencia, Valencia, España.

Vid., L. L. (1998). *"Factores psicosociales, estrés y salud"*, en OIT. Madrid : Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Zimmermann, M. (2000). Prevención de riesgos psicosociales: estudio de necesidades de formación. Recuperado el 13 de Mayo de <http://es.scribd.com/doc/6582955/Prevencion-de-Riesgos-Psicosociales>

## 14. ANEXOS

 <b>FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA</b>	<b>EDUCACIÓN</b>  <b>DISTANCIA</b>	
<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>		
Fecha: _____		
Yo _____ identificado con C.C. No. _____ certifico que he sido informado (a) acerca de la naturaleza y el objetivo de la investigación ( <b>NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDO</b> ), realizada por ( <b>NOMBRE DEL INVESTIGADOR (A)</b> ), estudiante de la especialización ( <b>NOMBRE DEL PROGRAMA</b> ) de la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA		
Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:		
<b>(SE DEBEN ESCRIBIR ESPECIFICAMENTE DE ACUERDO A LA INVESTIGACIÓN).</b>		
La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, solo la conocerá el comité de investigación y los autores.		
Si se tiene alguna duda sobre esta investigación, puedo hacer preguntas en cualquier momento durante mi participación en él. Igualmente, puedo retirarme del proyecto en cualquier momento.		
_____ Nombre del Participante	_____ Firma del Participante	_____ Nombre y firma del Investigador

## FICHA TÉCNICA DE LA PRUEBA TEST ESTRÉS

Nombre completo de la prueba y siglas en caso de tenerlas	Test Estrés
Autor(es)	<a href="http://www.desestressarte.com/">http://www.desestressarte.com/</a>
Año de publicación	2007
Objetivo de la prueba	Conocer el grado de estrés
Subescalas o subpruebas	Entorno social
	Estilo de vida
Índices de confiabilidad y validez	No hay soporte teórico o empírico a la estructura de la prueba.
Población con que se estandarizó	No hay soporte teórico o empírico. Se infiere que es población económicamente activa
Tipo de administración	Individual o Grupal
Variables	Entorno social: Ambiente laboral, clima laboral, Problemas económicos y legales, relación de pareja, redes sociales de apoyo, lugar de residencia,
	Estilos de vida: Alimentación, Descanso apropiado, enfermedades importantes y leves, cefaleas, ansiedad, insomnio, cansancio, irritación, problemas sexuales, celotipia, motivación y sentido de vida; imagen personal.
Usos	Es una prueba psicológica diagnóstica de estilos de vida saludables para evaluar a población económicamente activa para una variedad de propósitos.
Instrucciones	Solicita a los participantes que contesten la prueba de la manera más sincera posible. Es anónima y no tiene implicaciones contractuales.
	A final se solicita que sumen las respuestas "sí" y las respuestas "no".
	Por cada "sí", la notación es de 2 puntos.
	- Más de 20 puntos: está sometido a una gran tensión con riesgo de padecer determinadas alteraciones a nivel emocional y espiritual.
	- Entre 10 y 20 puntos: está soportando una tensión importante.
- Menos de 10 puntos: la tensión que sufre es de moderada intensidad.	

