

CULTURA DE AUTOCUIDADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO POR MEDIO DE COACHING Y PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA,
PARA LA EMPRESA UNIÓN TEMPORAL VÍAS PARA EL HUILA

MAGDA GUERRERO RODRÍGUEZ

IVÁN ARANGO SALAR

JESSICA KATHERINE ACOSTA CUELLAR

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI.
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2021

**CULTURA DE AUTOCUIDADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO POR MEDIO DE COACHING Y PROGRAMACIÓN
NEUROLINGÜÍSTICA, PARA LA EMPRESA UNIÓN TEMPORAL VÍAS PARA EL
HUILA**

MAGDA GUERRERO RODRÍGUEZ

IVÁN ARANGO SALAR

JESSICA KATHERINE ACOSTA CUELLAR

ASESORA

LUISA FERNANDA GAITAN AVILA

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI.
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2021

Tabla de Contenido

GLOSARIO	6
1. TÍTULO	8
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
2.1 Descripción del problema	8
2.2 Formulación del problema	11
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
3.1 Objetivo general.....	12
3.2 Objetivos específicos	12
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN	13
4.1 Justificación	13
4.2 Delimitación.....	14
5. MARCOS REFERENCIALES	23
5.1 Estado del arte.....	23
5.2. Marco Teórico.....	35
5.3. Marco Legal	58
6. MARCO METODOLOGÍCO.....	61
6.1. Paradigma.....	61
6.2. Tipo y diseño de la investigación.....	62
6.3. Metodología	63
6.4. Población.....	64
6.5. Muestra.....	65
6.6. Instrumentos.....	65
6.7 Fases de investigación.....	66
7. RESULTADOS.....	72
7.1 Análisis de resultados.....	72
7.1.1 Encuesta Realizada a la responsable del SST	72
7.1.2 Encuesta	74
7.1.3 Lista de chequeo.....	82
7.1.4 Mesa de trabajo	87
8. CONCLUSIONES	92
9. RECOMENDACIONES	94
10. LISTA DE REFERENCIAS	96
ANEXOS	99
Anexo 1. Formato Encuesta	99
Anexo 2. Formato Encuesta	100
Anexo 3 Formato Lista de Chequeo	101
Anexo 4. Formato Mesa de Trabajo.....	102

Lista de Tablas

Tabla 1 Triangulo de Heinrich, Fuente: https://prevenblog.com/conoces-el-metodo-de-heinrich-para-el-calculo-del-coste-de-un-accidente-de-trabajo/ . Fuente: Propia	9
Tabla 2 Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2009-2017. Fuente: Fasecolda.....	10
Tabla 3 Localización. Geográfica de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia	15
Tabla 4 Localización Física de la Oficia Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia.....	15
Tabla 5 Localización Física de la Oficia Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia.....	16
Tabla 6 Organigrama de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia.....	17
Tabla 7. Experiencia de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia.....	20
Tabla 8 Municipios intervenidos con las obras actuales de la Empresa. Fuente: Propia.....	21
Tabla 9 clasificación de las carreteras en Colombia, Fuente: Google	43
Tabla 10 Proceso Constructivo en la ejecución del proyecto vial. Fuente: Propia	44
Tabla 11 Actividades de Construcción del Proyecto Actual Fuente: Propia	45
Tabla 12 Población de la empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia.....	64
Tabla 13. Tiempo para el desarrollo de las fases. Fuente: Propia.....	70
Tabla 14. Presupuesto general del proyecto. Fuente: Propia	71
Tabla 15. Cronograma de actividades del proyecto. Fuente: Propia	71
Tabla 16 Preguntas Trabajo de Excavación. Fuente Propia.....	83
Tabla 17 Protección para la cabeza. Fuente Propia	84
Tabla 18 Manejo de herramientas. Fuente Propia.....	85
Tabla 19 Parte personal. Fuente Propia.	86

Lista de Graficas

Figura 1. Encuesta realizada a la profesional SISO. Fuente: Propia.....	72
Figura 2 Satisfacción del empleador trabajando en la empresa. Fuente: Propia.....	74
Figura 3 Capacitación de SST. Fuente: Propia	74
Figura 4 La carga de trabajo es acorde a la jornada Fuente: Propia	75
Figura 5 Riesgos y medidas de prevención en el puesto de trabajo Fuente: Propia	76
Figura 6 Protocolos de los riesgos Fuente: Propia	76
Figura 7 Formación y Capacitación respecto al SST Fuente: Propia	77
Figura 8 Capacitación sobre prevención y Riesgos laborales Fuente: Propia	77
Figura 9 Personal que se encarga de la prevención de riesgos en la empresa Fuente: Propia	78
Figura 10 Capacitaciones al personal cuando hay cambios en los procesos Fuente: Propia	78
Figura 11 importancia de la labor de los trabajadores en la empresa Fuente: Propia.....	79
Figura 12 capacitaciones periódicas Fuente: Propia	79
Figura 13 Equipos de protección y prevención para desarrolla los trabajos Fuente: Propia	80
Figura 14 Trabajo seguro Fuente: Propia.....	80
Figura 15 Cultura de seguir protocolos de seguridad Fuente: Propia	81
Figura 16 Crecimiento a nivel profesional en la empresa Fuente: Propia	81
Figura 17 Trabajo de excavación. Fuente: Propia.....	83
Figura 18 Protección para la cabeza. Fuente: Propia	84
Figura 19 Manejo de herramientas. Fuente: Propia	85
Figura 20 Parte personal. Fuente: Propia	86

GLOSARIO

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”. (Congreso de Colombia, 2012). Ley 1562, artículo 3.

Enfermedad Laboral: “*Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar*” (Congreso de Colombia, 2012). Tabla de enfermedades laborales: Decreto 1477 de 2014

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos. (Norma OHSAS 18001:2007)

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligroso y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición. (Norma OHSAS 18001:2007)

Lugar de Trabajo: (OHSAS 18001 de 2007, p.5). Espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

Coaching: Proceso de entrenamiento que tiene como objetivo principal el máximo desarrollo personal y profesional de una persona, por medio de la acción y aplicación continua de diferentes herramientas, en todos los ámbitos y aspectos de la vida, que conllevan a obtener resultados diferentes y de impacto.

Programación Neurolingüística PNL: Es un enfoque que utiliza diferentes técnicas y herramientas de comunicación y comportamiento que ayudan a “reprogramar” el cerebro para superar bloqueos que tiene la mente.

1. TÍTULO

**Cultura de autocuidado del SSG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo)
por medio de Coaching y PNL (programación Neurolingüística), para la empresa Unión
Temporal Vías para el Huila.**

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción del problema

A nivel empresarial la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es importante e indispensable, no solo porque da orden y organización respecto al manejo y cuidado con los trabajadores, generando disciplina y autocuidado, sino porque permite observar desde una perspectiva más humana a la empresa, desarrollando procesos razonables que buscan una mejora continua. Con esta investigación se busca centrar todos los esfuerzos en el equipo humano de la organización para lograr eficiencia en las metas y resultados, la motivación y satisfacción de los trabajadores independientemente de su rol.

Para el entendimiento de esta investigación realizamos la siguiente contextualización:

Si analizamos el triángulo de Heinrich podemos darnos cuenta que la intervención sobre los actos y condiciones inseguras, pueden disminuir de manera drástica el escenario actual de la Seguridad la Salud en el Trabajo.

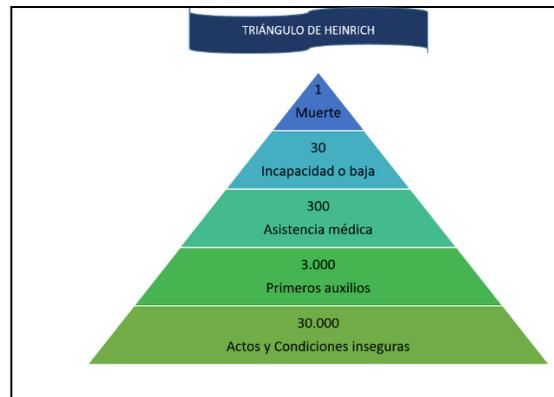


Tabla 1 Triangulo de Heinrich, Fuente: <https://prevenblog.com/conoces-el-metodo-de-heinrich-para-el-calculo-del-coste-de-un-accidente-de-trabajo/>.

Fuente: Propia

En esta proporción se aprecia que por cada 30.000 actos inseguros y condiciones inseguras se produce

- 1 accidente mortal o muy grave
- 30 accidentes con incapacidad o baja en el trabajo
- 300 con tratamiento médico
- 3.000 que requieren primeros auxilios

Si se sigue este patrón podemos visualizar que actuando sobre los actos inseguros y/o condiciones inseguras reduciéndolos prácticamente a 0, se reducirán, también, los accidentes mortales, muy graves, graves y leves en la misma proporción.

Y para que esto suceda más que herramientas, software, aplicaciones, papel y ordenadores, se requiere una sensibilización que permita a todos los involucrados ser parte del SG-SST como una cultura organizacional y no como un conjunto de leyes, resoluciones y artículos que se deben cumplir, finalmente nuestra misión es permitir que los trabajadores lleguen a sus casas con el mejor bienestar físico y mental posible.

Cabe anotar que el hecho de que en Colombia existan nuevas leyes que regulan la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha permitido de alguna manera disminuir los accidentes laborales, "**sin que esto signifique que todo está resuelto**", ver figura 2.

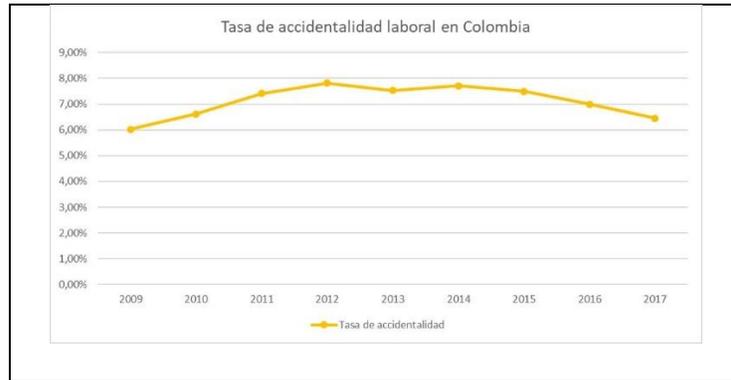


Tabla 2 Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2009-2017. Fuente: Fasecolda

Con frecuencia, los accidentes y las enfermedades laborales pueden producirse por varias causas, y los factores que entran en juego pueden ser **organizativos, físicos o humanos**.

El problema que presenta la empresa Unión Temporal Vías para el Huila que tiene como actividad económica construcción de vías terciarias, es la falta de compromiso por parte de la alta gerencia, el no diseño, implementación y ejecución del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, la deficiencia de concientización del personal y el entendimiento por parte de ellos de la responsabilidad que tienen que afrontar frente a los peligros y riesgos que están expuestos en el desarrollo de sus actividades laborales a fin de evitar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

De acuerdo al historial durante el periodo del 15 de marzo del 2019 a la actualidad se han presentado 22 incapacidades laborales por enfermedad común, hernia inguinal, atrapamiento hombre-máquina de lo cual no se cuenta con un porcentaje de ausentismo ya que la empresa no lleva sistemáticamente la estadística de estos eventos lo que demuestra una falta de acción frente a estos sucesos por la carencia de mecanismos que mitiguen los accidentes laborales.

La ausencia de acciones preventivas, la falta de cultura de autocuidado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, permite la presencia y no identificación de peligros, lo que puede desencadenar el aumento de accidentes y enfermedades laborales además de la falta de identidad con la empresa, la concientización del trabajador con el autocuidado e incrementos en el rubro económico de la organización llevando a la contratación de más personal, incremento de incapacidades, capacitaciones, dotación e incluso el fallecimiento de algún trabajador lo que puede acarrear demandas, aquí es donde vemos la necesidad de aplicar e implementar el coaching y programación Neurolingüística como herramientas que trabajen sobre las habilidades y comportamientos que ayuden a gestionar los medios de prevención con eficacia.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la cultura organizacional de la Empresa Unión Temporal vías para el Huila, por medio de las herramientas de coaching y programación Neurolingüística?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo general

Generar cultura de autocuidado del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, por medio del uso de las herramientas de coaching y programación Neurolingüística en la empresa Unión Temporal Vías para el Huila.

3.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar la situación actual de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Unión Temporal vías para el Huila.
- ✓ Analizar el entorno psicolaboral y su influencia en las actividades desarrolladas por los trabajadores para fortalecer y generar políticas en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Determinar el uso de las herramientas de coaching y PNL para hacer la apertura de un dialogo directo y conocer las medidas de intervención observadas en la matriz de identificación de peligros implementadas para mitigar actos, condiciones inseguras, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- ✓ Establecer la cultura de autocuidado en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la participación activa de todos los niveles de la organización para generar conciencia sobre la importancia del autocuidado durante el desarrollo de actividades laborales.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

4.1 Justificación

Si bien es cierto el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permite a las organizaciones identificar los riesgos y crear estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro; lo anterior no siempre se cumple por la falta de un compromiso organizacional, por lo que se ha decidido implementar un SG-SST que incorpore las herramientas de Coaching y Programación Neurolingüística, como un beneficio empresarial y al mismo tiempo tener un adecuado sistema de información para la toma de decisiones sincronizadas hacia el trabajador.

Por lo anterior la realización de este proyecto es de gran relevancia para la empresa Unión Temporal Vías para el Huila, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por condiciones y actos inseguros, accidentes y enfermedades laborales, aumentar su competitividad y ante todo generar ambientes sanos para los trabajadores estableciendo una cultura de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las herramientas Coaching y PNL se aplicará mediante un plan de acción que incluye capacitaciones, reuniones con las diferentes áreas, coach individual, grupal o empresarial para intervenir sobre las áreas de comportamiento, generando en las personas hábitos positivos y pro actividad hacia la prevención, generando ambientes de trabajo saludables, autocuidado, protección al entorno, relación consigo mismo y con las personas que se encuentran en el área de influencia directa de la obra mejorando la comunicación y estableciendo relaciones amigables que prioricen los valores corporativos, cambio de creencias, actitudes y hábitos relacionados con la Seguridad y Salud en el

Trabajo y en su diario vivir, gestionando una responsabilidad y compromiso para prevenir accidentes y enfermedades a nivel laboral.

4.2 Delimitación

Reseña histórica de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila

Las diferentes modalidades que se tiene para que los ingenieros puedan participar en procesos licitatorios son entre ellos los consorcios y las uniones temporales.

Para la empresa que tenemos para nuestro proyecto, está conformado por una **Unión Temporal** que consiste en "formas asociativas, sin personería jurídica, que se emplean en la contratación estatal y cuya capacidad se predica exclusivamente, por ley, para contratar con el Estado.

INFORMACION BASICA DE UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA

Razón Social:	Unión Temporal vías para el Huila
NIT:	901225117-8
Actividad Económica:	4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
Dirección:	Calle 21 # 5 Bis-21 Oficina 401 Edificio las Ceibas
Municipio:	Neiva
Departamento:	Huila
ARL:	Sura
Clase de riesgo:	5
Representante Legal	Olaguer Agudelo Prieto



Tabla 3 Localización. Geográfica de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia

<p style="text-align: center;">Acceso principal Edificio</p>		
<p style="text-align: center;">Acceso a oficina</p>	<p style="text-align: center;">Área Calidad-Ambiental-Siso</p>	<p style="text-align: center;">Área Residentes-Social- Topografía</p>

Tabla 4 Localización Física de la Oficia Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia



Tabla 5 Localización Física de la Oficina Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia



Tabla 6 Organigrama de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia

Descripción sociodemográfica

Unión Temporal Vías para el Huila dispone de información donde se caracteriza el personal que labora en la empresa, de esta forma se orientan las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Descripción de producto de Unión Temporal Vías para el Huila

1. Construcción, mejoramiento, remodelación, adecuación, rehabilitación, ampliación, reparación, suministro, consultoría, e interventoría de todo tipo de obra para vías, servicios públicos y privados, infraestructura pública y privada, edificaciones, redes de todo tipo, explotación y transporte de los materiales, y sus demás actividades complementarias; además de la instalación mecánica que se requiera.
2. Suscribir y ejecutar contratos de concesión con entidades estatales y privadas de cualquier orden
3. La prestación de servicios profesionales en todas las ramas de la ingeniería
4. En general, celebrar toda clase de actos, operaciones y contratos que tengan relación directa o indirecta con las actividades antes descritas, o cuya finalidad sea ejercer los derechos o cumplir las obligaciones legales convencionalmente derivadas de la existencia y el funcionamiento de la compañía
5. Manejo de planes ambientales
6. Elaboración de productos metálicos ornamentales, de uso industrial y residencial
7. Alquiler de maquinaria amarilla, equipo pesado y equipo menor

Misión

UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA, es una unión temporal dedicadas a la construcción de carreteras y vías de ferrocarril, nuestra misión es llevar a cabo la ejecución de obras en tiempo estipulado dentro del contrato, con responsabilidad y compromiso para así brindar a la comunidad una mejor calidad de vida.

Mapa de procesos

UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA, tiene identificado los cargos y las diferentes funciones del personal que intervienen, por medio del mapa de procesos, este evalúa y entrelaza las distintas tareas que se requieren para llevar a cabo los trabajos analizando los puntos en cada proceso de manera tal que se identifique y se elimine los peligros presentes en cada tarea y velando por una buena calidad. Con el mapa de procesos se lleva a cabo proyectos de mejoramiento continuo y se orienta en la inducción a los nuevos empleados

Estructura organizacional

UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA, cuenta con un responsable de jerarquía, dividida en el representante legal como cabeza de la estructura y un área técnica y administrativa.

Roles y responsabilidades

UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA, tiene definida cada una de las responsabilidades de acuerdo a su localización en el organigrama.

No.	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	VALOR TERMINACION	VALOR SALARIO MINIMO TERMINACION	SMMLV TERMINACION	VALOR SALARIO 2.019	VALOR 2.018	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	VALOR AFECTADO POR % DE PARTICIPACION	SMMLV
VIAS												
ASFALTO - URBANA												
1	ALCALDIA DE EL CARMEN DE APICALA	"CONTRATAR LA PAVIMENTACION EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA URBANA COMPREDIDA ENTRE CALLE 4 Y CARRERA 8 Y 9 BARRIO CENTRO, DEL MUNICIPIO DE CARMEN DE APICALÁ, TOLIMA".	13/10/2016	30/11/2016	\$252.753.330,00	\$644.350,00	392,26	\$828.116,00	\$324.837.551,99	100,00%	\$324.837.551,99	504,13
2	ALCALDIA DE MELGAR	REPOSICIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ESTRUCTURA DE PAVIMENTO DEL BARRIO SICOMORO DEL MUNICIPIO DE MELGAR – TOLIMA.	30/01/2018	31/07/2018	\$1.913.674.400,00	\$781.242,00	2.449,53	\$828.116,00	\$2.028.493.590,25	40,00%	\$811.397.436,10	1.038,60
					\$1.913.674.400,00				\$2.028.493.590,25		\$1.136.234.988,09	
CONCRETO RIGIDO - PLACA HUELLA												
1	ALCALDIA DE RICAURTE	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCARIAS DEL MUNICIPIO RICAURTECUNDINAMARCA.	17/07/2017	25/05/2018	\$1.916.030.927,00	\$781.242,00	2.452,54	\$828.116,00	\$2.030.991.507,30	50,00%	\$1.015.495.753,65	1.299,85
2	ALCALDIA DE RICAURTE	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA DOS CAMINOS - NEIVANOS EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.	23/08/2013	26/02/2014	\$597.818.449,00	\$616.000,00	970,48	\$828.116,00	\$803.673.738,17	50,00%	\$401.836.869,08	652,33
					\$597.818.449,00				\$803.673.738,17		\$1.417.332.622,73	
CONCRETO RIGIDO - URBANA												
1	ALCALDIA DE AMBALEMA	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA URBANA TRAMO 2: K0+000 AL K0+600 AMBALEMA - CRUCE 96 DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA - TOLIMA.	27/04/2015	3/07/2016	\$918.184.332,00	\$644.350,00	1.424,98	\$828.116,00	\$1.180.046.770,05	50,00%	\$590.023.385,02	915,69
					\$918.184.332,00				\$1.180.046.770,05		\$590.023.385,02	
ADOQUIN - URBANAS												
1	ALCALDIA DE RICAURTE	"MEJORAMIENTO, CONSTRUCCION Y EXTENSION DE LA ALAMEDA SOBRE LA AVENIDA CARRERA 15 DESDE LA DIAGONAL 7ª HASTA LA CALLE 10ª- AUTOPISTA BOGOTA- GIRARDOT, MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA".	21/11/2014	15/11/2015	\$4.281.118.240,00	\$644.350,00	6.644,09	\$828.116,00	\$5.502.075.754,54	45,00%	\$2.475.934.089,54	3.842,53
					\$4.281.118.240,00				\$5.502.075.754,54		\$2.475.934.089,54	

Tabla 7. Experiencia de la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia

La UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA, en la actualidad se encuentra ejecutando el contrato N° 0176 cuyo objeto es “MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS PARA LA PAZ MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA” Y “CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN ALGUNOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Para el proyecto “MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCARIAS PARA LA PAZ, MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA”, se adoptó este tipo de estructura vial, constituyendo una solución para vías terciarias de

carácter veredal que presentan un volumen de tránsito bajo con muy pocos buses y camiones al día, siendo los automóviles, los camperos y las motocicletas el mayor componente del flujo vehicular.

La construcción de alrededor de 25 kilómetros de placa huella en zona rural de 17 municipios del Huila fue adjudicada en audiencia pública por el Gobierno Departamental en Cabeza del Señor Gobernador Carlos Julio González Villa, a la **Unión Temporal Vías para El Huila**, esta tiene la tarea de construir para la fase 4 un total de 12.509 metros lineales de placa huella, y en la fase 5, 12.481 metros lineales de placa huella.

LOS MUNICIPIOS QUE SERAN INTERVENIDOS CON ESTE PROYECTO SON:

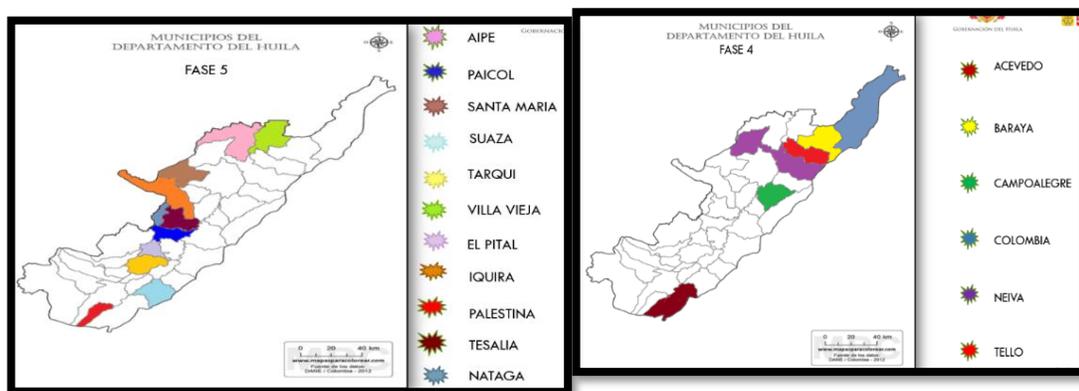


Tabla 8 Municipios intervenidos con las obras actuales de la Empresa. Fuente: Propia

BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD

Se pretende ofrecer a los usuarios una infraestructura en buenas condiciones de transitabilidad que le permita su conexión con los diferentes centros de producción y de

consumo. La efectividad del programa se dará cuando se logre alcanzar los siguientes indicadores principales:

- ✓ Menores tiempo de recorrido
- ✓ Menores costos de operación vehicular
- ✓ Menores daños ecológicos y contaminación ambiental
- ✓ Mejor acceso en tramos de alta pendiente
- ✓ Disminución en los índices de accidentalidad
- ✓ Mayor comodidad y satisfacción del usuario
- ✓ Mejor calidad de vida para los usuarios
- ✓ Más de 11.839 habitantes de los 17 municipios intervenidos por la fase 4 y 5 del Proyecto Mejoramiento de vías terciarias para la Paz, serán favorecidos mediante el uso de placa huella en el Departamento del Huila.
- ✓ Generación de un 70% de empleos directos en cada una de los Municipios beneficiados por el proyecto.
- ✓ Dinamización de diferentes sectores de la economía en cada uno de los Municipios intervenidos.

5. MARCOS REFERENCIALES

5.1 Estado del arte

De Miguel Gómez Diana el 20 de Julio de 2017 en la Ciudad de Valladolid al noroeste de España realizó un trabajo que tiene por objetivo aportar visión a todas las empresas sin importar su tamaño o actividad económica sobre la aplicación del coaching, en el que se dan a conocer lo tipos de coaching habituales en la empresa y su aplicación tales como Empresarial, Ejecutivo y de Equipos teniendo en cuenta la teoría del stakeholders, cada tipo de coaching tiene sus propios métodos frente a la alta gerencia, trabajadores, proveedores, clientes con el fin de mejorar habilidades de comunicación, liderazgo y de esta forma generar eficacia y eficiencia con el cumplimiento de objetivos y metas de la organización.

Es importante resaltar que todos los trabajadores están expuestos a factores de riesgos psicosociales provocando como respuesta un riesgo psicosocial como ejemplos se evidencian sobrecarga laboral, horarios extensos, relaciones interpersonales, monotonía, conductas violentas que provoca afectaciones en la salud del empleado tales como estrés, acoso laboral, ansiedad, depresión, drogadicción, consecuencias para la vida familiar y social, hasta suicidio entre otros, es importante intervenir de manera inmediata antes los riesgos identificados mediante el uso de la herramienta del coaching, identificando y evaluando la fuente para establecer un plan de acción y de esta manera dar conocer al líder y todos sus empleados las soluciones y acciones correctivas con el fin de crear

conciencia a estos y poder reducirlo o eliminarlo y finalmente convertirse en empresa saludable donde todos y cada uno de los integrantes se sienta bien, feliz, estable y a gusto con su trabajo y las actividades que día a día ejecuta.

Este trabajo nos aporta suficiente información para nuestro trabajo de investigación donde se evidencia que la aplicación del Coaching aporta beneficios a una empresa, minimizando riesgos en este caso psicosociales y generando cultura de autocuidado y responsabilidad por parte de los trabajadores con el fin de crear ambientes de trabajos saludables y aumentado la productividad de la organización en todos sus ámbitos, clima laboral y en la disminución incapacidades y ausentismo.

Leal Álvarez María Isabel, Pichardo Mejías Liee, Guédez Tocartes Magdgiel El 04 de diciembre del 2017, en Venezuela llegaron a concluir que El coaching ontológico como enfoque gerencial, es una estrategia que busca mejorar el desempeño del individuo de una organización, que implica la comprensión del ser, el coach es un entrenador integro que tiene la capacidad de observar, identificar y proponer soluciones en este sentido es primordial la participación de la alta gerencia de la empresa y de ahí en adelante todos los colaboradores de la mismas para realizar un análisis profundo e identificar las falencias basándose en la experiencia y buscar una oportuna solución para mejorar la productividad del mismo y de esta forma mejorar su manera de pensar y actuar en la organización viéndose reflejado en su desempeño y vida personal.

Como grupo opinamos que este documento contribuye a nuestra investigación basándose en la importancia de crear y generar conciencia mediante el uso de la herramienta del Coaching a la alta gerencia y a los trabajadores de la empresa sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para trabajar de una forma responsable y así poder mitigar los actos y condiciones inseguras, accidentes e incidentes laborales.

Hernández Palma Hugo, Monterrosa Assia Flor y Muñoz Rojas Delvis En el 2017, estudiantes de la Universidad Libre de Barranquilla hacen énfasis en este artículo sobre la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la prevención de enfermedades y accidentes laborales, la identificación de peligros y valoración de riesgos en una empresa de acuerdo al decreto 1075 de 2015.

Toda empresa debe tener establecida la cultura de prevención en temas de SST para proporcionar a sus trabajadores condiciones dignas, justas y ambientes de trabajo sanos y seguros donde se priorice la protección, el bienestar físico y mental de ellos, el responsable del SG-SST y el COPASO debe establecer y respetar los horarios laborales, de descanso, pausas activas, capacitaciones, brigadas de emergencia con el fin de cuidar y preservar la salud de los empleados mejorando la calidad de vida y así poder garantizar un trabajo eficiente.

Estamos en total acuerdo con el artículo anteriormente mencionado, las empresas se deben enfocar en cuidar y velar por la salud de sus trabajadores, adaptar los puestos de trabajo según su cargo para poder prevenir, mitigar y reducir los peligros y factores de riesgo a los que están expuestos, generando cultura de prevención de SST a todos los empleados de la organización sin importar su actividad o cargo, es hora de empezar a ver al trabajador como el ser de manera integral y no como una máquina, finalmente todo empleado debe contar con su afiliación a la EPS y a la ARL de acuerdo a lo anterior es en lo que queremos profundizar nuestra investigación mediante el uso de herramientas de Coaching y PNL.

La investigación de este trabajo de grado realizada por Rojas Roa Andrés Darío, en el año 2014, de la Universidad Piloto de Colombia, se basa en el análisis de las condiciones de trabajo y los factores ambientales adoptadas para la empresa **INDUSELLOS LTDA.**, que se dedica a los servicios tipográficos y litográficos, con la identificación de los peligros y de los riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores, se hizo indispensable el desarrollo de una metodología basada en el Coaching y el acompañamiento los cuales fueron indispensables para adoptar herramientas de vigilancia y control que prevengan el origen de los accidentes de trabajo en las actividades diarias. Por medio de estas herramientas y el seguimiento se logró identificar las principales causas, consecuencias y aceptación del riesgo además de la sensibilización, toma de conciencia y retroalimentación de la atenuación de los riesgos identificados en la organización. El Coaching se convirtió entonces en estrategia fundamental para la mejora continua, el

trabajo en equipo y permitió que la organización entrara a la vanguardia en temas organizacionales, comerciales, tecnológicos, ambientales y de calidad en la prestación de los servicios que ofrecen.

Esta investigación aporta y demuestra que el buen manejo del Coaching en el ambiente laboral, logra resultados que pueden aplicarse y mantenerse en el tiempo para alcanzar el cumplimiento de logros y objetivos por medio del trabajo en equipo y la concientización de los trabajadores respecto a su trabajo y el rol que ejercen dentro de la empresa. El coaching como herramienta para el planeamiento de las estrategias empresariales se convierte en un elemento que cobra vital importancia al incluir a todas las áreas de una empresa y las direcciona por un mismo camino para llegar con éxito a la visión que se haya planteado.

El objetivo que plantea Molina Paredes Geraldine Sheyla, de la Universidad Tecnológica del Perú, en el año 2016, en esta investigación, es la Gestión de los riesgos basados en Coaching, para la obra mantenimiento vial y obras complementarias en la vía de Evitamiento entre los puentes Javier Prado y Huáscar: empresa JMK S.A.C., para este análisis se utilizó la matriz IPER de la MR 050-2013-TR, centrándose en la evaluación de los factores de riesgo mecánicos, físicos, químicos y ergonómicos. La investigación se basó en el estudio transversal de tipo correlacional, causal, descriptiva, con el fin de sugerir una propuesta de mejora continua. Con el análisis se determinó que las variables de riesgo van del moderado al intolerable, lo que lleva a relajar la recomendación a la

empresa de que ningún trabajador debe iniciar sus labores hasta que se haya asegurado que los riesgos han disminuido y que el personal esté debidamente entrenado y capacitado. Como solución se propone la mejora continua en el control administrativo.

Es una investigación, que se queda algo básica respecto al tema trabajado, al no considerar la transformación empresarial y la aplicabilidad en diferentes ámbitos de la empresa, al omitir que el Coaching como herramienta estratégica ofrece resultados que pueden ser sostenibles en el tiempo a largo plazo y que logra alcázar un rendimiento óptimo por parte de los trabajadores, pero que requiere un cambio, desde la base, en la actitud y comportamiento de los mismos, especialmente en los líderes de la organización, considero que nuestro proyecto de investigación puede llegar a aportar un análisis más profundo en la formación y el cambio que se busca con la concienciación de los colaboradores.

Con el estudio de esta investigación, el autor Caldua Calderón Javier, de la Universidad César Vallejo del Perú, basa el bajo desempeño laboral por parte de los servidores municipales, como objetivo general de la misma y quiso determinar cómo influye el coaching como estrategia de impacto en el desempeño laboral. Los resultados arrojados por el estudio muestran un fuerte grado de relación entre las variables de estudio, concluyendo que hay una influencia del coaching, para alcanzar el desarrollo personal y profesional promoviendo el trabajo en equipo lo que permitirá contar con

profesionales éticos y competentes que faciliten el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la institución.

Como se ha demostrado en diferentes ámbitos empresariales y personales, el Coaching es una herramienta que potencializa al individuo y mejora el desempeño profesional al gestionar la motivación y el rendimiento laboral, es un instrumento que al tener una metodología estructurada puede llegar a generar gran eficacia en los resultados de las personas, sin embargo muchas veces se queda corto por no lograr el propósito real del mismo que es implantar un cambio significativo y duradero por no decir permanente, y sus resultados pueden llegar a ser pobres y de difícil evaluación y seguimiento. Este trabajo es interesante y aporta de manera significativa al estudio planteado ya que permite ver resultados que son aplicables y tangibles en el cambio organizacional.

En la universidad del Salvador se encuentra la investigación de Guanca David Alejandro realizada en el año 2017 con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad e higiene para los trabajadores de la planta industrial en el área de mantenimiento. Para el logro del objetivo se trabajó en el desarrollo de competencias genéricas de los trabajadores para establecer comportamientos deseables en términos de buenas prácticas en seguridad, lo que tuvo un impacto muy satisfactorio respecto a la disminución de la accidentalidad. Las mejoras obtenidas fueron el resultado de la concientización sustentada por la motivación de cada integrante que conllevó al compromiso con su trabajo.

En seguridad y salud en el trabajo el coaching es de mucho valor puesto que en los trabajadores se produce un cambio por conciencia y por asumir la responsabilidad de actos inseguros que es lo que realmente se busca para que las conductas modificadas se den de manera duradera, este cambio puede llegar a darse de manera grupal o individual, aquí lo realmente interesante es que se dé sistemáticamente y que involucre al área ejecutiva, mandos medios y trabajadores para que perdure en el tiempo.

Los autores de este documento Rodríguez Barrero Mario Samuel, Leyton Lozano Lady Lizeth, realizado en el año 2018 y publicado en la revista Sinergia 2018, Edición 4, p. 81-107. ISSN: 2665-1521, enfocan su análisis en la importancia del coaching como herramienta organizacional y de liderazgo dentro de la llamada sociedad líquida. Es importante entender en que consiste la sociedad líquida, La Modernidad Líquida es una categoría sociológica que sirve para definir el estado actual de nuestra sociedad. Bauman la define como una figura de cambio constante y transitoriedad, atada a factores educativos, culturales y económicos.

Los autores enmarcan esta investigación en un enfoque cualitativo y el tipo de investigación que se aborda es documental; concluyendo que el mundo actual se encuentra en un proceso de permanente cambio y que la resistencia al mismo es propia del ser humano y siempre va a estar presente.

Si miramos las organizaciones actuales el recurso humano es el más valioso y de mucho cuidado a los constantes cambios, lo que requiere contar con líderes que permitan la conducción y gestión adecuada de ese capital humano para que la empresa sea competitiva y permanencia en el mercado, lo que hace indispensable aplicar coaching y transmitirla a sus colaboradores.

Los autores analizan el comportamiento de las organizaciones: en cuanto a la sociedad líquida, como una forma de describir la sociedad actual y sus comportamientos y como segundo lugar el coaching como herramienta organizacional que permite afianzar el liderazgo dentro de la llamada sociedad líquida.

El documento muestra como el ser humano, mantiene en constante interacción social durante toda su vida, esta interacción lo conduce a comportarse según el entorno en donde se desarrolla, de acuerdo a unas creencias, valores, actitudes y conductas compartidas, con aquellos que lo rodean y el medio en que se desenvuelve, como punto importante es indispensable tener en cuenta como los grandes cambios culturales, producto de la globalización, el desarrollo tecnológico y otros factores, que han hechos cada vez más compleja la forma de interrelacionarse con los demás, comunicar efectivamente y liderar eficazmente en una sociedad líquida, la cual se caracteriza por no tener un rumbo definido.

Los autores reflejan como el coaching, ha sido utilizado llevando esta técnica al ámbito organizacional, con la finalidad de “incrementar la competitividad empresarial y estimular a sus colaboradores.

Con el coaching, se adiestran a gerentes y ejecutivos para incrementar sus competencias y mejorar sus habilidades de liderazgo.

Como aporte para nuestro proyecto podemos concluir, que el coaching aplicado en la empresa que estamos analizando es un proceso generador de cambio que, bien empleado, facilita el logro de los objetivos de la organización permitiendo que las personas alcancen un óptimo funcionamiento a través del desarrollo de sus potencialidades.

En nuestro proyecto el liderazgo resulta indispensable para guiar a las organizaciones hacia objetivos estratégicos. Podemos concluir que la importancia del coaching aplicado en la empresa, se adquieren nuevas actitudes, hábitos y valores donde el ser humano es único y diferente, independientemente de que todos seamos también semejantes.

Otra de las investigaciones relacionadas con el trabajo planteado es Coaching como estrategia para el mejoramiento del liderazgo transformacional en Fuerza Aérea Colombiana, trabajo realizado Yilena Karen y Ordoñez Basto Andrea del Pilar, en el año 2018, en donde bajo los contextos empresariales y organizacionales presentan diferentes objeciones en las relaciones interpersonales de las personas que pueden representar

desarticulación en los equipos de trabajo que afectan al final y de manera importante la consecución de los objetivos organizacionales manifestándose en baja productividad, eficacia y la disminución de los potenciales individuales. Estas dificultades se ven afectadas por diferentes situaciones, entre ellas, las dinámicas de liderazgo. El liderazgo transformacional entendido como “...un proceso enfocado en la estimulación de la conciencia de los trabajadores, a fin de convertirlos en seguidores productivos, quienes acepten y se comprometan con el alcance de la misión organizacional... centrándose en el interés colectivo” (Bracho y García, 2013), representan el fortalecimiento de los procesos organizacionales y de los equipos de trabajo, de acuerdo a las características individuales de cada miembro, la motivación y el carisma así como la empatía y la influencia que cada uno pueda ejercer en otros. Por otro lado, el coaching es definido por Useche (2004) como un proceso formativo, basado en conseguir los logros organizacionales priorizando el recurso humano para incrementar la satisfacción y la motivación individual desde el punto de vista del liderazgo

Desde este punto de vista se ve nuevamente la importancia que cobra el coaching en los equipos de trabajo y el desarrollo de un líder que cuente con herramientas y elementos de guía para que los miembros de trabajo puedan seguir para el logro de metas y objetivos claros. Este punto es bien importante ya que ser líder y dejar de ser jefe para muchas personas no es fácil y el ser líder conlleva a ser ejemplo y aquí radica el interés del coaching a nivel empresarial.

Otro trabajo de investigación es el de Herramientas de coaching organizacional que contribuyen en el desarrollo de las empresas constructoras en Colombia, la cual fue desarrollada por Avella Rincón Sulmira Mayerly, en el año 2016. En la que el gremio de la construcción en Colombia cobra importancia ya que se ha convertido en una de las actividades con mayor dinamismo en la economía del país. No solo porque este sector se encuentra en una fase expansiva, sino que su participación dentro del mercado laboral es importante. Por lo tanto, el auge de las empresas constructoras en Colombia es un importante reto por la competitividad que hay en el sector y es debido a esto que los gerentes de estas empresas en particular requieren la implementación de herramientas de coaching dentro de estas organizaciones para hacerlas más competitivas y tengan en sus organizaciones los mejores talentos.

Las organizaciones que cuentan con personal capacitado en herramientas de habilidades blandas como lo es el coaching y el liderazgo a nivel empresarial, se convierten en grandes competencias, dado que el desarrollo de este tipo de destrezas hace que las empresas sean reconocidas como excelentes entidades para trabajar, generar conocimiento y confianza no solo en el sector empresarial sino en el ámbito personal y laboral.

5.2. Marco Teórico

Sector de Construcción

La ingeniería en Colombia ha sido la base de cada uno de los avances para mejorar la calidad de vida de las sociedades. Esto se manifiesta por su participación en la realización de obras que inciden directamente en el desarrollo económico y social, y que dan cuenta del nivel de bienestar que las poblaciones pueden alcanzar. Estos aspectos se pueden observar a lo largo de la historia, y permiten identificar las culturas que mayores logros han llegado a tener en lo que para su tiempo ha representado los hitos más importantes en el trasegar de sus civilizaciones. En Colombia el papel de la ingeniería, igualmente, ha sido fundamental para apoyar el desarrollo en sus diferentes dimensiones. Esto se verifica, particularmente, en el soporte que la ingeniería civil ha brindado para que las obras que han impulsado la dinámica socioeconómica a lo largo y ancho de la geografía, se hayan podido realizar para beneficio de las comunidades y del país en general, alentando el crecimiento económico y mejorando las condiciones de vida de las personas(*LAS VIAS TERCIARIAS EN COLOMBIA, UNA OPORTUNIDAD PARA LA INGENIERÍA VIAL Y EL DESARROLLO DEL PAÍS - Buscar con Google, s. f.*).

Es por todo esto que el estudio de la evolución que ha tenido la ingeniería, a nivel general, en el mundo, y del papel de la ingeniería civil en el devenir de Colombia, resulta esencial para conocer la importancia y el relieve de esta profesión en el contexto del desarrollo del país. Igualmente, abordar los aspectos específicos acerca de la forma en que

ésta se ha insertado en los escenarios ocupacionales, permite tener una idea más clara sobre la situación actual y las perspectivas que pueden presentarse y las acciones que deben adelantar los estudiantes, los profesionales y las propias facultades de ingeniería civil, con miras a adaptarse a las necesidades que el sector de infraestructura del país, y el mercado laboral demandan.

Fue a partir de la segunda mitad del siglo XIX que surgió en Colombia la ingeniería como profesión.

Específicamente, fue en la década de 1850 cuando comenzó a formarse entre las clases cultas de Bogotá y Medellín un concepto claro sobre la profesión de la ingeniería como una actividad de gran importancia para la sociedad e intelectualidad del país, ideas que no se dieron de la noche a la mañana, sino, por un proceso de entendimiento por parte de la comunidad que llevó varios años.

En 1873 se crea la primera agremiación de ingenieros del país, cuando con la iniciativa de los ingenieros Manuel H. Peña, Manuel Ponce de León, Abelardo Ramos y Ruperto Ferreira, se fundó la Sociedad de Ingenieros de Colombia. Su primer presidente fue Manuel Ponce de León, con la vicepresidencia de Indalecio Liévano y la Secretaría de Ruperto Ferreira. Esta iniciativa no prosperó, pero en 1887 se intenta revivir la agremiación por parte de los ingenieros Abelardo Ramos, Diódoro Sánchez, Andrés Arroyo y Miguel Triana.

Con la Ley 46 de 1904 también se define a la Sociedad Colombiana de Ingenieros como una corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial, y se establece su misión encaminada al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería

La construcción de carreteras tomó importancia con la invención del automóvil y su importación al país.

Las primeras carreteras se construyeron a comienzos de la segunda década del siglo XX, al surgir la visión del general Rafael Reyes como jefe de estado, después de esto en 1925 existían aproximadamente 3400 kilómetros de los cuales una cuarta parte estaban pavimentadas. En cada una de las décadas de los años treinta y cuarenta se construyeron casi 10000 kilómetros más, de tal forma que la extensión de la red carretable superaba los 20000 kilómetros hacia la mitad del siglo. Sin importar que el despertar de dicho siglo coincidió con la cruel Guerra de los Mil Días, que paralizó el progreso nacional.(Duque, 2015)

La ingeniería colombiana recobró entonces sus impulsos iniciales con la construcción de carreteras y proyectó a lo largo de tres décadas, en que las obras viales concentraron el esfuerzo realizado y el desarrollo tecnológico, con la iniciación de los pavimentos y la instalación de grandes puentes metálicos, que después evolucionaron hacia las estructuras de hormigón armado.

Además, las universidades abrían sus puertas para la formación de ingenieros civiles, como lo son la Universidad Javeriana, que se creó en 1950 pero inició sus labores con la facultad de ingeniería civil en 1951, la Universidad Gran Colombia que fundó su escuela de ingeniería civil en 1954, en 1963 la Facultad de ingeniería de la Universidad de los Andes comenzó a ofrecer programas completos en Colombia, además de que los departamentos de Ingeniería Civil, Eléctrica, Industrial y Mecánica fueron creados, y por último, un año después, la Universidad Industrial de Santander implemento el programa de ingeniería civil. Con esto, se podría demostrar que se tenía cada vez mayor conciencia de la importancia de esta profesión en la sociedad a la hora de suplir las necesidades que se tuviesen presentes en esa época a nivel infraestructural.

La determinación del período cobijado por la legislación se definió por la primera ley que expidió el nuevo gobierno republicano de Colombia y la creación del Ministerio de Obras Públicas en 1905, durante el gobierno del general Rafael Reyes que paulatinamente entraría a modernizar, haciendo más operativa y eficiente la construcción de caminos, carreteras, ferrocarriles y edificios. A diferencia de nuestros antiguos caminos de herradura.

Grandes tramos de las carreteras actuales de Colombia se trazaron siguiendo los caminos reales coloniales, de igual manera que estos mejoraron las condiciones de trochas y caminos indígenas.

Buena parte de esta superposición de rutas obedece a las características de nuestra topografía, donde se alternan valles, ríos y cordilleras que obligan a buscar los puntos más accesibles para salvar las alturas y los puntos de mayor estrechez en el cauce de los ríos, para vadearlos o construir los puentes.

Desde mediados del siglo XX se establece que el desarrollo del sector transporte es condición necesaria para la modernización del país en la década de los 90, con la globalización de la economía, se hace evidente que el sistema general de transporte del país es uno de los mayores impedimentos para lograr la competitividad y la internacionalización de su economía.

El programa de Transportes y Vías surgió como respuesta académica a la necesidad de formar profesionales que enfrenten la necesaria modernización y tecnificación del sector transporte, capacitándolos para diseñar vías, construir y conservar carreteras, puertos, ferrocarriles y aeropuertos, y en general racionalizar los procesos de planeación, operación y gestión de los sistemas de transporte en sus diferentes modalidades.

El Comité Administrativo del Consejo Nacional de Rectores de la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) por Acuerdo 13 del 7 de junio de 1961, autorizó iniciar labores al programa de Transportes y Vías. ASCUN, en el Acuerdo 71 del 20 de octubre de 1966 y el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución 1722 del

12 de julio de 1967, reconocieron el título de profesional otorgado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

El Estado reconoció la importancia del sector con la transformación del antiguo Ministerio de Obras Públicas y Transporte en Ministerio del Transporte y la expedición de la Ley Marco del Transporte (Ley 105/93), la cual asigna un puesto en el Consejo Consultivo Nacional a un representante de los Ingenieros de Transportes y Vías.(Duque, 2015)

El programa de Ingeniería en Transportes y Vías es prioritario, si se tiene en cuenta que Colombia es un país con una pobre red vial y que en general las organizaciones de sus sistemas de transporte se encuentran apenas saliendo de la etapa artesanal.

El desarrollo de la infraestructura vial es un factor determinante para el desarrollo económico y social de este debido a que permite el traslado de personas, mercancías, maquinaria e insumos a diferentes zonas y poblaciones, además conecta las regiones más aisladas.

En Colombia se ha convertido en una costumbre hablar sobre la necesidad que tiene el país de construir infraestructura vial para capitalizar adecuadamente los niveles de crecimiento económico y así mismo, para aprovechar los beneficios que traen los múltiples tratados de libre comercio suscritos durante los últimos diez años.

Pero más allá de las bondades en materia de competitividad y comercio exterior que trae consigo la construcción de vías, es indudable que hay otra gran cantidad de beneficiarios, no tan visibles y conocidos, como las comunidades ubicadas en las zonas de influencia directa de los proyectos.

A diferencia de otras actividades, la construcción de vías tiene un impacto posiblemente más notable a nivel local que en el ámbito nacional. Generación de empleo, directo e indirecto; disminución en los costos de transporte; dinamización de la economía por la utilización de bienes y servicios locales y por el aumento de usuarios de las vías; reducción en los tiempos de desplazamiento; apoyo a proyectos productivos para aquellas personas que dependen económicamente de los usuarios; restablecimiento de algunas viviendas para la población vulnerable que es impactada por el trazado de la carretera, capacitaciones a las nuevas generaciones que tendrán que relacionarse a futuro con la doble calzada y formación permanente para los habitantes de la zona en las labores asociadas a la obra, son de los mejores ejemplos que conlleva la construcción de carreteras modernas.

Los beneficios socioeconómicos proporcionados por los proyectos de caminos y **carreteras**, incluyen la confiabilidad bajo todas las condiciones climáticas, la reducción de los costos de transporte, el mayor acceso a los mercados para los cultivos y productos locales, el acceso a nuevos centros de empleo.

las ventajas de construcción de vías, son:

- Soluciones que pueden llegar a cualquier lugar
- Disminuye el transporte de material granular para las diferentes regiones
- Incrementa rendimiento de los materiales a menor costo
- Son vías sostenibles

Clasificación de las carreteras

	
<p>Carreteras primarias: Corresponde la Red Vial Nacional de rutas nacionales primarias, a cargo del Instituto Nacional de Vías INVIAS y pueden ser concesionadas por medio de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI. Este tipo de carreteras puede ser calzadas divididas según las exigencias propias de cada proyecto. Deben ser pavimentadas.</p>	<p>Carreteras secundarias: Corresponde a la Red Vial Secundaria y son vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que vienen desde una cabecera municipal y conectan con una Carretera primaria. Pueden ser pavimentadas o en afirmado, aunque la mayor parte se encuentran en afirmado o mal estado</p>

	
<p>Carreteras terciarias: Corresponde a la Red Vial Terciaria, son vías que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí. mayormente están en afirmado. Si se pavimentan deben cumplir a las condiciones geométricas fijadas para las Vías secundarias. las carreteras terciarias generalmente se encuentran a cargo de los municipios, así mismo hay carreteras a cargo del departamento y carreteras terciarias a cargo del INVIAS.</p>	<p>Caminos Vecinales: Corresponde a carreteable que no se encuentran clasificados en ninguna de las redes nacionales de carreteras, dichos carreteables son construidos y se encuentran a cargo de los municipios. También hay carreteables que son construidos por la comunidad para suplir una necesidad de transporte y en ocasiones por grupos al margen de la ley para la movilización de tropas o transportar productos ilícitos. la mayoría de los carreteables no cumplen con las exigencias del INVIAS y el Ministerio de Transporte, estando mayormente en afirmado.</p>

Tabla 9 clasificación de las carreteras en Colombia, Fuente: Google

PROCESO CONSTRUCTIVO

Es el conjunto de fases sucesivas o traslapadas en el tiempo necesarias para materializar un proyecto de infraestructura. En este caso, un kilómetro teórico de mejoramiento de vía terciaria con placa huella.



Tabla 10 Proceso Constructivo en la ejecución del proyecto vial. Fuente: Propia

En el siguiente registro fotográfico se muestran las actividades y desarrollo de contrato en ejecución.



Compactación de subbase	Ampliación de vía	Retiro de material Vegetal
		
Conformación de la calzada	Instalación Formaleta	Instalación acero
		
Instalación concreta	Curado placa	Humedecimiento base
		
Supervisión obra	Aseo de la obra	Placa huella terminada
		
Placa huella terminada	Placa huella terminada	Placa huella terminada

Tabla 11 Actividades de Construcción del Proyecto Actual Fuente: Propia

A manera de conclusión:

Las vías terciarias son la gran apuesta de infraestructura para el desarrollo del campo y la consolidación de la paz, dado que se ejecutan en las zonas más vulnerables y con mayor impacto en la generación de economías locales. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018)

La construcción de placa huella permitirá mejorar la intercomunicación terrestre de la población rural del Departamento, al disponer de una infraestructura mejorada para tal fin.

Coaching y Programación Neurolingüística

Desde tiempos históricos se encuentra el COACHING en la filosofía griega, principalmente con Sócrates (filósofo ateniense, 470 años a.C.), quien desarrollo un método llamado mayéutica que se interpreta como un proceso en el que a través de un dialogo metódico y la realización de preguntas reveladoras con sus discípulos, lograba que ellos descubrieran y trajeran por sí mismos respuestas y verdades que éstos ya tenían en su interior. De igual manera en los diálogos de Platón (Atenas, 428 a.C.), que se establecía en una secuencia de preguntas y respuestas, se puede observar de manera obsoleta la estructura de una sesión de coaching.

El coaching se centra en las habilidades que tiene cada individuo, donde las más importantes son observar, escuchar, hacer y se centra específicamente en la realización de preguntas claves o “poderosas”, que por medio de un buen entrenamiento y técnica se

logra que las demás personas descubran sus propios recursos, herramientas y habilidades que les permita emprender acciones con el fin de alcanzar metas y cumplir los objetivos que se han propuesto. La ejecución de este proceso realizado de manera ecuánime y equilibrado lleva a las personas a elevar la conciencia respecto a sus sentimientos, pensamientos y el actuar en diferentes situaciones, lo que permite descubrir y potencializar la creatividad y el relacionamiento con ellos mismos y su entorno, teniendo en cuenta las habilidades, manejando las circunstancias y los recursos que cada uno tiene. Esta herramienta actualmente se conoce o se referencia como entrenamiento, y se empezó a aplicar en el deporte específicamente en el tenis con Timothy Gallwey (profesor de literatura y capitán en la Universidad de Harvard del equipo de tenis), quien empieza a hablar del “interior” para referirse al estado interno del jugador, viéndolo como individuo como persona desde sus emociones y pensamientos. Posteriormente se empleó en el esquí y el golf, hoy en día el coaching se trabaja en casi todos los deportes, en el ámbito empresarial y en la vida personal, buscando que la persona rompa con barreras y creencias que lo limitan dejándolo en una zona cómoda o de confort, esperando que lo haga consciente de esto y se sumerja en nuevas experiencias, que lo pueden llenar de miedo pero que al final podrá ver la realización y el éxito de las metas y los objetivos planteados. Posteriormente, John Whitmore (piloto, hombre de negocios y coach) introdujo el método de Gallwey en el medio empresarial con mucho éxito, convirtiéndose en el pionero del Coaching de Negocios, Coaching Ejecutivo, y Coaching Personal. Por lo tanto, ambos son los principales exponentes de la corriente del Coaching Humanista, que se originó y adelantó principalmente en Europa.

Otra corriente es el Coaching Ontológico que, originado en Sudamérica, más específicamente en Chile y ha tenido como principales exponentes a Rafael Echeverría y Julio Olalla., este se basa en el “entrenamiento del ser”, y expresa al ser humano como un ser inherentemente lingüístico, donde las conversaciones son la base para entender cómo somos y actuamos los seres humanos y cómo desde este conocimiento se puede cambiar nuestra vida.

El **Coaching Práctico** es otra de las corrientes de este método, y tuvo como máximo promotor al estadounidense Thomas Leonard. La metodología propuesta con este sistema incentiva la autoestima, ya que motiva a la acción y pone a prueba a las personas para hacer nuevos desafíos que lo sumerjan a una nueva vida.

También se encuentra el Coaching Sistémico, que se entiende como una modalidad que enfatiza, en un enfoque de procesos, para ver totalidades e interrelaciones. Y busca promover en la persona, el desarrollo del talento individual, basado en las competencias organizacionales y en el ambiente de alto desempeño.

Finalmente, Coaching es una aptitud necesaria que se ha hecho esencial para el liderazgo de un equipo, para ejercer adecuadamente esta técnica es indispensable saber y comprender plenamente los principios psicológicos vinculados al desempeño en los que se fundamenta este método.

Este recurso a nivel ejecutivo nace de la necesidad que tienen las personas que ocupan altos cargos en dar a conocer sus pensamientos y necesidades sin afectar las lineamientos

de la empresa o de las personas que trabajan en ella, por lo tanto buscan consultar o tener la asesoría de una persona externa que no haga parte de la organización con el fin de analizar posibilidades para algunas situaciones específicas que tal vez no sea posible abordarlas con alguien que esté involucrado con la empresa de manera directa ya que es necesario incrementar la conciencia frente a los desafíos empresariales para ver nuevas oportunidades o posibilidades de solución.

Una cultura basada en el coaching es una llamada que busca la transformación, en especial, en el estilo y cultura de gestión. La imposibilidad que tienen algunas empresas, en ir más allá del lenguaje de cambio organizacional y cultural, es incorporarlo realmente a la práctica, y este continúa siendo un gran obstáculo. El coaching se convierte entonces en una herramienta muy eficaz a la hora de poner al descubierto los valores que se encuentran arraigados en la empresa y propicia un panorama claro, con el que es imposible optimizar el desempeño de las personas en la empresa, sino se genera un cambio. El coaching claramente no se centra en los errores o desaciertos del pasado, sino que hace ver las posibilidades y oportunidades del futuro.

- Por otra parte, la Programación Neurolingüística o PNL, se encuentra estrechamente relacionada con el coaching al basarse en el lenguaje, siendo este el vínculo de interacción y comunicación entre los seres humanos. La PNL estudia tres áreas que le dan su nombre:
- Programación, Modo en el que damos orden a nuestras acciones para alcanzar objetivos.

- Neurología, Como funciona la mente y como pensamos.
- Lingüística, Como utilizamos el lenguaje y como este nos afecta

El coaching y la PNL pueden llegar a comprender la realidad de una persona de manera distinta, respecto a la forma de pensar y la utilización del lenguaje de forma precisa para alcanzar su motivación.

El inicio de la PNL se dio en los años 70's con el profesor de lingüística John Grinder y del psicólogo Richard Bandler, quienes realizaron un estudio con comunicadores de excelente trayectoria y construyeron un modelo de habilidades comunicativas que fue enseñado a otras personas para que tuvieran resultados similares y de forma muy parecida utilizando la técnica de “modelado” o imitación basado en el aprendizaje por observación.

A través de la PNL se puede implementar con más velocidad las técnicas del coaching, permitiendo realizar planteamientos y cambios rápidamente, puesto que facilita el entendimiento de la persona, al permitir comprender el porqué de sus comportamientos y acciones, también posibilita la implementación de técnicas sencillas y de fácil ejecución al permitir relacionar objetivos, valores y creencias generando sinergia, sintonía y confianza entre el coache (profesional del coaching) y coachee (cliente).

.... **La Seguridad y Salud en el Trabajo** históricamente ha venido evolucionando de acuerdo al avance en las empresas y en la protección por sus trabajadores viéndose como una necesidad de protección laboral, siempre se ha buscado el mejor método para

prevenir las lesiones físicas, enfermedades o accidentes de trabajo inicialmente como actos individuales después como seguridad industrial e higiene laboral.

La seguridad industrial se evidencia hacia el año 400 A.C, cuando el padre de la Medicina Hipócrates, estudio sobre las patologías de los trabajadores y realizaba la recomendación a los mineros sobre el uso de baños higiénicos evitando de esta manera saturación de plomo.

Seguidamente, Platón y Aristóteles estudiaron deformaciones físicas producidas por actividades ocupacionales esto con el fin de plantear una prevención y mejorar la salud de los afectados.

En 1833 hasta este siglo que la seguridad y salud en el trabajo toma relevancia gracias a la creación de la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores donde se realizaron las primeras inspecciones gubernamentales, actualmente la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) es el organismo rector y guardián en los temas referentes en todos los aspectos sobre la Seguridad del Trabajo.

En 1850 se empiezan a evidenciar las mejoras gracias a las recomendaciones tales como a los niños se les estableció mínimo de edad para trabajar, las jornadas laborales se acortaron y aun los empresarios aun veían al ser humano como un valor, una máquina

que lo único que importaba era que trabajaran para aumentar su capital puesto que la legislación no empezaba a regir.

Hubo estudios y teorías de algunos personajes que aportaron al desarrollo de los temas referentes con el bienestar laboral tales como:

Bernardo Ramazzini: El padre de la “Medicina del trabajo”. Con sus estudios y teorías da inicios al termino de Ergonomía y Medicina del trabajo modernas explicando las causas de las enfermedades laborales en los trabajadores, describiendo 100 actividades diferentes y los riesgos de cada una.

Heinrich, Bird, Type y Person: Heinrich formuló la teoría de la pirámide de accidentalidad en 1931, la cual establece que por un (1) accidente fatal se producían 30 accidentes leves y 300 incidentes, a mediados de la década de los 70, Type y Person intervinieron en la pirámide de accidentalidad indicando que por (1) accidente fatal 50 serían accidentes leves y 400 incidentes.

En 1904 Rafael Uribe Uribe fue el primero en plantear en tratar el tema de Seguridad del Trabajo y en 1915 se conoce la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales “la Ley 57 de 1915”.

El 10 de mayo del 1929, el ministro José Antonio Montalvo, presento el primer proyecto de ley para implementar el Seguro Social en Colombia el cual no fue aprobado.

En 1934, la oficina de medicina laboral fue creada con sede en Bogotá y su actividad principal eran los accidentes de trabajo, enfermedades laborales e indemnizaciones, en las principales capitales se establecieron estas oficinas denominada oficina Nacional de Medicina e Higiene industrial siendo incorporada al Ministerio de Trabajo.

En 1935, se habla de los riesgos del trabajo quedando establecida la legislación laboral a partir de 1936.

En 1938, Se otorgó protección a las mujeres embarazadas teniendo derecho a licencia de ocho semanas remuneradas en época de parto esto fue posible en la Ley 53.

En 1945, el ministro de del Trabajo Adán Arraiga Andrade, presento a consideración del congreso la Ley 90 de 1946, mediante la cual fue creada y fundada la fundada la asociación de La Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo entidad de gran importancia para la Seguridad Social en Colombia.

En 1950, se expide el Cogido Sustantivo del Trabajo en el que se establecen normas relevantes a la Seguridad del Trabajo y que hasta la actualidad sigue vigente, aquí es donde se hizo claridad a los accidentes de trabajo, enfermedades laborales, se relaciona la primera tabla de enfermedades profesionales, se establece la categorización de las incapacidades ya sea permanente parcial, permanente total y gran invalidez.

En 1954, se creó la entidad CONALPRA y en 1958 su nombre cambio a Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).

En 1961, en ministerio de trabajo dividió la Salud Ocupacional en prevención, control de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En definitiva, desde el año 1964 de manera clara se reglamenta la protección de los trabajadores del sector privado con la presencia de 3 dependencias dedicadas a la Medicina e Higiene de Trabajo.

En 1979, se da inicio al término de Salud Ocupacional dictándose medidas sanitarias en las empresas.

En 1984, se realiza la elaboración del primer Plan Nacional de Salud Ocupacional con el fin de orientar las entidades privadas y públicas.

En 1986, se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.

En 1993, es creada la Ley 100 creando el sistema de seguridad social y otras disposiciones.

En 1994, mediante el decreto 1295 Se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales posteriormente en el año 1996 se delega y reglamenta la expedición de licencias de Salud ocupacional ya sea para personas naturales o jurídicas, nacen las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), las Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS) y las Entidades Promotoras de Salud (EPS).

Hasta comienzo del año 2012, en Colombia solo se hablaba de Salud Ocupacional, peor mediante la Ley 1562 de 2012 se inició el cambio hacia el **Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo**, en su artículo 1 se decreta que se conocerá como Seguridad y Salud en el Trabajo:

“Disciplina encargada de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente del trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las Ocupaciones” (Ley 1562 de 2012, p.1).

En el año 2014 y 2015 se establecen las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El SG-SST se basa en criterios, normas y resultados pertinentes, su objetivo es proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados de la prevención de

incidentes, accidentes en el lugar de trabajo por medio de la evaluación de los peligros y valoración de los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en su lugar de trabajo.

Con lo anterior se pretende lograr que los empleadores utilicen la Seguridad y Salud en el Trabajo como un proceso basado en la mejora continua mediante el ciclo PHVA de Deming (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), donde el Planear hacer referencia a establecer las necesidades de la empresa en temas de SST en pro del bienestar de los empleados, el Hacer ejecutar lo planeado, recolectar datos de lo que se hizo y lo que quedó pendiente por desarrollar, el Verificar auditorías, indicadores que muestren la efectividad de lo planeado y ejecutado y por último el Actuar, acciones de mejorar en cuanto al SST, ver si se lograron los resultados lo anterior siempre encaminado a la prevención de riesgos y disminución de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

La implementación del SG-SST es responsabilidad del empresario y de la alta gerencia, que cuenta con el apoyo, colaboración y ayuda de un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga las capacidades idóneas para el diseño, implementación y ejecución del mismo de igual forma cuenta con todos los trabajadores de la empresa y puede solicitar asesoría a la ARL que está afiliada la empresa.

Se logra evidenciar que el cambio para tratar de adaptar nuevas terminologías y requisitos que exigen la norma han tomado muchos años, a partir del año 2018 todas las

empresas y microempresas deberían tener implementado el SG-SST con la aplicación de las normas legales vigentes contando con un margen óptimo en la Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación, se describe la estructura de un SG-SST para cualquier tipo de empresa.

1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Objetivos
3. Descripción de la empresa
4. Recursos para la ejecución del SG-SST
5. Responsabilidades: gerencias, dirección del SG-SST, trabajadores, COPASST.
6. Requisitos legales
7. Reglamentos: Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial
8. Comités: convivencia, paritario, Seguridad y Salud en el Trabajo
9. Identificación, Evaluación y control de riesgos
10. Estrategias de seguridad y Salud en el Trabajo
11. Subprogramas: medicina preventiva y del trabajo, Higiene Industrial, Seguridad Industrial.
12. Sistema de vigencia epidemiológica
13. Verificación
14. Auditorias
15. Mejoramiento

Finalmente, con forme pasa el tiempo todas las empresas sin importar su tamaño o actividad física se dieron cuenta de la importancia que le genera el cuidado y la protección de cada uno de sus trabajadores, ya sea en términos económicos o en términos de humanismo.

La empresa Unión Temporal Vías para el Huila no tiene diseñado ni implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es aquí donde como grupo entramos a intervenir sobre la importancia de generar cultura organizacional mediante el uso de herramientas del Coaching y Programación Neurolingüística.

5.3. Marco Legal

Las Leyes, Decretos y Resoluciones que reglamentan La Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha tenido cambios con el paso del tiempo, aunque en la actualidad aún están vigentes con el fin de brindar seguridad a los trabajadores de todos los niveles de las empresas públicas o privadas en Colombia, con el fin de salvaguardar la integridad física, emocional y la salud de la población trabajadora.

A continuación, Normatividad Legal Vigente:

Ley 9 de 1979 Ministerio de Salud Código Sanitario Nacional

Resolución 2400 de 1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Estatuto de Higiene y Seguridad industrial

Decreto 1335 de 1987 Ministerio de Minas y Energías Decreto de seguridad en labores subterráneas

CPC 1993 Congreso de la Republica Constitución Política de Colombia

CST 1950 Congreso de la Republica Código Sustantivo del Trabajo

Decreto 2222 de 1993 Presidente de la Republica de Colombia Reglamento de H y S en labores Mineras a Cielo Abierto

Ley 685 de 2001 Congreso de Colombia Código de Minas

Ley 776 de 2002 Congreso de Colombia Normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales

Ley 1010 de 2006 Congreso de Colombia Prevención de acoso laboral

Resolución 1401 de 2007 Ministerio de la Protección Social Investigación de incidentes y accidentes de trabajo

Resolución 2346 de 2007 Ministerio de la Protección Social Evaluaciones Médicas Ocupacionales

Resolución 2646 de 2008 Ministerio de la Protección Social Riesgos Psicolaborales

Resolución 1409 de 2012 Ministerio de Trabajo Reglamento de seguridad en trabajo en alturas Resolución 652 de 2012 Ministerio de Trabajo Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral. Modificado parcialmente por la Resolución 1356 de 2012 Ministerio de Trabajo

Ley 1562 de 2012 El Congreso de Colombia Modifica el Sistema de Riesgos Laborales

Decreto 723 de 2013 Ministerio de Salud y Protección Social Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones

Decreto 1477 de 2014 Ministerio de Trabajo Tabla de Enfermedades Laborales

Decreto 1072 de 2015 Ministerio de Trabajo Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Resolución 0312 de 2019 Ministerio de Trabajo Por la cual se establecen los estándares mínimos del SG-SST.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1. Paradigma

El proyecto de investigación está enmarcado en el paradigma empírico analítico que está basado en el conocimiento por medio de la experiencia y crítico social con el que se intenta tener un enfoque más claro para comprender las actitudes de las personas en determinadas situaciones. El interés de esta investigación es hacer un diagnóstico preciso y de orden estadístico que permita identificar la percepción de cada uno de los trabajadores respecto a si mismo, el entorno y el trabajo que realiza y determinar las capacidades de autocuidado en el ámbito laboral. (Inche M., 2014)

La investigación quiere analizar el vínculo que existe entre los accidentes y enfermedades laborales y la falta de autocuidado dentro de las áreas de trabajo. En esta línea de investigación se exploran las preocupaciones de los trabajadores respecto a la salud y el trabajo y las debilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, se parte del objeto social de la organización y la labor que ejecutan los colaboradores, teniendo en cuenta que por el tipo de trabajo, el personal está más expuesto a presentar afectaciones en su estado de salud tanto físico como mental

(estrés, posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, caídas, atrapamientos, mala calidad del aire, altas temperaturas). También se considera que es el personal de la empresa que menos tiende a cuidarse y a utilizar los implementos de protección personal, circunstancias que tiene efectos negativos importantes para la salud, el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores y a su vez económicos para la empresa. La problemática presentada como caso de estudio se enfoca en explorar como los trabajadores perciben y experimentan estos aspectos en su cotidianidad.

Metodológicamente este estudio adopta aproximaciones cuantitativas que permiten a los participantes expresar sus preocupaciones laborales en sus propios términos. Las técnicas de obtención de datos utilizadas son entrevistas a profundidad y grupos focales que permitirá abordar el tema específico de la prevención de accidentes laborales y la promoción de la responsabilidad del autocuidado por parte de los trabajadores.

6.2. Tipo y diseño de la investigación

El tipo de estudio es la investigación cuantitativa, teniendo en cuenta que se fundamenta en la recolección y recopilación de información importante para comprobar las hipótesis planteadas mediante el análisis y el uso de estrategias estadísticas de información, para poder determinar el comportamiento de cada trabajador en su diario vivir. El objeto de estudio de la investigación es externo a las personas que van a hacer parte de este proyecto, esto con el fin de lograr la mayor objetividad del estudio y sus resultados; los instrumentos a utilizar van a permitir recoger datos que incluyan una

medición sistemática y ordenada para emplear el análisis estadístico que permita dar conclusiones y resultados concretos a la investigación objeto del proyecto, el trabajo se realizará en un ambiente controlado, teniendo en cuenta las actividades propias de la empresa y de los trabajadores. La metodología se relaciona con el método explicativo, puesto que el enfoque no está direccionado únicamente a la descripción de la situación presentada frente a lo expuesto en el problema, sino que se entra a identificar y analizar determinadas variables que lleven a concluir, por qué se está presentando el fenómeno en el que se basa la investigación. (Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S., Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo. A Coruña (España) Cad Aten Primaria 2002)

6.3. Metodología

Método de Investigación descriptivo el cual se encarga de describir la población, situación del problema que se presenta en la empresa Unión Temporal Vías para el Huila mediante la observación y recopilación de los resultados obtenidos mediante el uso de los instrumentos utilizados en la presente investigación. (García M.2019)

6.4. Población

Población se define como “un conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener alguna información” Hurtado (2007, p.152)

“Conjunto de “individuos” al que se refiere nuestra pregunta de estudio o respecto al cual se pretende concluir algo”.(Gil y Fresneda - *Población de estudio y muestra.pdf*, s. f.)

De acuerdo a lo anterior, la población del presente proyecto hace referencia a todo el personal que se encuentra laborando en la Empresa Unión Temporal Vías para el Huila divididos de la siguiente manera:

ÁREAS	NÚMERO TOTAL
ÁREA ADMINISTRATIVA	
Director Administrativo	1
Área de Calidad	1
Área SISO-Social	7
Área Ambiental	1
Área Contable	3
Total, Área Administrativa	13
ÁREA TÉCNICA	
Director de Obra	1
Ingeniero Residente	3
Inspector de Obra	8
Topografía	2
Total, Área Técnica	14
PERSONAL EN OBRA	
Maestro	17
Ayudante de obra	240
Oficinales	13
Personal en Obra	270 en octubre
Total, de Empleados que trabajan en la empresa Unión Temporal Vías para el Huila	297

Tabla 12 Población de la empresa Unión Temporal Vías para el Huila. Fuente: Propia

6.5. Muestra

La muestra seleccionada para la presente investigación es la profesional SISO y trabajadores de obra con un rango promedio de edad entre 35 y 45 años que se encuentran vinculados en empresa Unión Temporal Vías para el Huila con un tiempo no superior a 2 meses y que están realizando actividades de construcción vial en la vereda Bejucal Bajo del Municipio de Campoalegre Departamento del Huila.

6.6. Instrumentos

Para este tipo de investigación es inevitable tener que demostrar cada uno de los pasos realizados con evidencias y fuentes (orales, escritas, videografías, registro fotográfico) que provean información específica y que además sean verificables y convincentes para realizar una investigación creíble. Es así que para el proyecto se van a utilizar diferentes herramientas como son encuestas que se realizaran a los funcionarios que hacen parte de la muestra definida es esta investigación la **Encuesta** se desarrolla por medio de preguntas con las que se busca obtener información respecto a las labores y actividades que realiza al responsable del SST hacia los trabajadores y conocer de qué manera influye en la adhesión a la cultura del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, serán cinco preguntas (tipo auditoria) sin serlo. Mediante la aplicación de un cuestionario, tipo **Encuesta**, de 15 preguntas, que permitirá determinar que tanto se conoce de la cultura corporativa y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, esta puede utilizarse durante la ejecución de la investigación y puede ser aplicada y evaluada

periódicamente permitiendo realizar comparaciones de diferentes periodos, conllevando a realizar ajustes y planes de mejoramiento en las diferentes áreas de la organización,

Listas de chequeo para verificar y controlar el cumplimiento de actividades y procesos que conllevan a tener una cultura del sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo, acorde a la organización y las metas propuestas por la alta gerencia, **Mesas de trabajo** donde se reunirá personal experto de diferentes áreas de la organización donde haya un intercambio de experiencias y conocimientos que permitan obtener información y datos a través de la observación, participación, dialogo, medición y análisis de variables y a su vez dar respuesta que demuestre relevancia al estudio de investigación.

6.7 Fases de investigación

Las fases que se surtieron en la presente investigación fueron las siguientes

Fase 1. Teórica

Esta fase consiste en la indagación de la problemática objeto de estudio por medio de la revisión de datos reportados en el triángulo Heinrich, la tasa de accidentes de trabajo en Colombia y el reporte de incapacidades laborales de la empresa Unión temporal vías para el Huila identificando la situación actual de la organización referente a la seguridad y salud en trabajo y el entorno psicolaboral de los trabajadores mediante la aplicación de encuestas y lista de chequeo.

Fase 2. Metodológica

En esta fase se utilizará la metodología de investigación descriptiva, utilizando herramientas de lista de chequeo, encuestas, mesa de trabajo, aplicadas a la muestra correspondiente al responsable del SST y 5 obreros vinculados a la ejecución de procesos constructivos, mediante la observación y recopilación de los resultados obtenidos, con la participación activa de todos los niveles de la organización para generar conciencia sobre la importancia del autocuidado durante el desarrollo de actividades laborales.

Fase 3. Construcción del programa

Se realiza un plan estratégico que se define en el programa de capacitación de coaching y programación neurolingüística, para la empresa unión temporal vías para el Huila, en donde se determinan los objetivos a desarrollar, temas a tratar, cronograma, se define presupuesto y responsables del mismo, siendo dirigido a los obreros vinculados a este estudio y como responsables a la SST y Jefe Administrativo.

Para la elaboración del proyecto, se requirieron los siguientes recursos humano, físico y tecnológico enunciados a continuación:

El proyecto de grado requiere:

Como recurso financiero es el presupuesto asignado para la realización del proyecto.

Como recurso físico se requieren:

- Alquiler equipo computo
- Recurso Tecnológico

- Servicio Internet

Para el desarrollo de las reuniones se necesita

- Papelería
- Transporte
- Fotocopias
- Comunicación
- Alquiler equipo computo

Los recursos tecnológicos son las herramientas electrónicas o de otra índole que están a disposición de la ejecución del proyecto, equipos de oficina y las comunicaciones, como son computadores, impresores, celulares, y todos los elementos de oficina necesarios.

Los recursos físicos están representados en los espacios en los cuales se puede reunir el personal para ejecutar las actividades del desarrollo del proyecto.

Los recursos humanos son todas las personas de la organización y personal externo, que participarán en las actividades del proyecto.

El presupuesto debe construirse de manera preventiva de tal forma que debemos alinear nuestras actividades para dar cumplimiento al desarrollo del proyecto de acuerdo a los recursos requeridos para tal fin.

El presupuesto para el proyecto corresponde a \$ **1.670.000.00**

A la hora de realizar el proyecto, es necesario disponer de todas las herramientas necesarias para garantizar el buen desarrollo del mismo. Una de estas herramientas que se tiene es el **cronograma de actividades**.

Se entiende por cronograma de actividades al gráfico en el que se especifican todas las actividades que se deben hacer para poder completar un proyecto. Además de las tareas, se puede añadir el orden de las mismas, de tal manera que todo quede plasmado a modo de gráfico y se pueda consultar de manera rápida y sencilla.

- **Relacionar las actividades entre sí.** El siguiente paso es saber qué relación existe entre cada una de las actividades ya que, es posible, que algunas dependan de otras. Para ello, clasificaremos las tareas de la siguiente manera:
 - Fin – comienzo. Son aquellas que no se pueden empezar hasta que acabe su actividad precedente. Para el cronograma expuesto la actividad revisión fuentes bibliográficas no requiere que el planteamiento del problema haya terminado.
 - Comienzo- comienzo. Las dos tareas empiezan al mismo tiempo. Para nuestro cronograma no aplica esta clasificación.
 - Comienzo – Fin. La primera empieza al mismo tiempo que acaba la segunda. Igual que el punto anterior no aplica esta clasificación

- **Fin-Fin.** Las dos tareas deben estar finalizadas en el mismo momento. No aplica igual que el punto anterior.
- **Definir plazos.** Ahora toca definir el tiempo estimado para cada una de las actividades. Los tiempos tienen que ser realistas, ya que marcarán el ritmo de todo el cronograma. Estos tiempos nos ayudarán a controlar si cada una de las tareas se está llevando a cabo cuando realmente toca y en el tiempo previsto, pudiendo identificar así fácilmente si existe algún retraso para ponerle solución.

Item	Actividades	unidad	Tiempo
1	Planteamiento del problema	2	meses
2	Revisión fuentes bibliográficas	2,5	meses
3	Consecución de información	2	meses
3	Elaboración descriptiva del proyecto	4	meses
4	Análisis de datos y generación de resultados	2,5	meses

Tabla 13. Tiempo para el desarrollo de las fases. Fuente: Propia

El tiempo total es de 7 meses.

PRESUPUESTO GENERAL					
Item	Actividad	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CAPITULO 1: Elaboracion proyecto y analisis información					
1,1	Recurso Fisico				
	Alquiler equipo Computo	Dia	5,00	50.000,00	250.000,00
1,2	Recurso Tecnologico				
	Servicio Internet	Hora	50,00	1.000,00	50.000,00
Total Capitulo 1					300.000,00
CAPITULO 2: Reuniones y encuestas					
2,1	Reuniones y encuestas				
	Papeleria	Gl	1,00	200.000,00	200.000,00
	Transporte	Un	2,00	60.000,00	120.000,00
	Fotocopias	Un	150,00	200,00	30.000,00
	Comunicación	Gl	1,00	200.000,00	200.000,00
	Alquiler equipo computo	Dia	5,00	50.000,00	250.000,00
Total Capitulo 2					800.000,00
CAPITULO 3: Entrega proyecto					
3,1	Alquiler equipo computo	Dia	5,00	50.000,00	250.000,00
	Transporte	Un	2,00	60.000,00	120.000,00
	Comunicación	Gl	1,00	200.000,00	200.000,00
Total Capitulo 3					570.000,00
Valor Total					1.670.000,00

Tabla 14. Presupuesto general del proyecto. Fuente: Propia

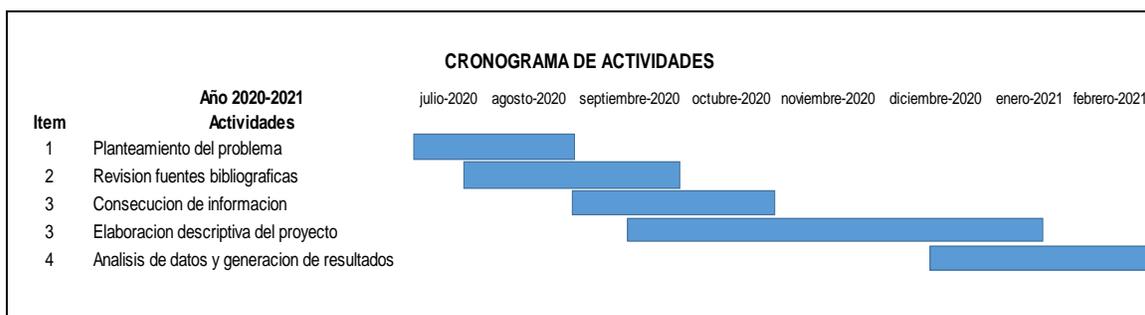


Tabla 15. Cronograma de actividades del proyecto. Fuente: Propia

7. RESULTADOS

7.1 Análisis de resultados

Después de la implementación y aplicación de los instrumentos a la muestra seleccionada de 5 trabajadores de obra ubicado en el Municipio de Campoalegre Departamento del Huila se obtuvo como resultado el siguiente análisis:

7.1.1 Encuesta Realizada a la responsable del SST

Encuesta	
1. ¿Ha realizado capacitaciones respecto al SST?	1
2. ¿Concidera usted que los trabajadores conocen los riesgos y las medidas de prevención relacionados a sus puestos de trabajo?	1
3. ¿Ha realizado las capacitaciones básica sobre prevención de riesgos laborales de su puesto de trabajo?	1
4. ¿El trabajo que realizan los trabajadores en obra es seguro?	1
5. ¿Concidera usted que los trabajadores conocen el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?	1

Figura 1. Encuesta realizada a la profesional SISO. Fuente: Propia

Para el siguiente análisis los parámetros que se tuvieron en cuenta fueron SI con un porcentaje de 1% y NO con un porcentaje de 0%.

De acuerdo a lo anterior una vez realizada la encuesta a la profesional SISO se obtuvo como resultado que ha realizado capacitaciones respecto al SST y capacitaciones básicas sobre la prevención de riesgos laborales de cada puesto de trabajo indicando que los

trabajadores son capacitados en la inducción, aunque el 100% de los empleados encuestados informan que si han recibido dichas capacitaciones.

En la reunión inicial cuando ingresan los trabajadores a la obra responsable del SST le explica a cada uno de los trabajadores los riesgos y las medidas de prevención relacionados a cada puesto de trabajo y de forma periódica envía Email a los empleados relacionados con esta temática, pero aun así el 100% de los trabajadores dicen que de forma constante no reciben este tipo de información sobre todo porque son personas que viven en zona rural del Municipio con difícil acceso a computadores e internet.

La responsable del SST afirma que el trabajo realizado en obra es seguro gracias a que la empresa brinda todas las medidas de intervención necesarias para minimizar y disminuir los riesgos, prevenir incidentes y accidentes de trabajo teniendo en cuenta lo anterior, el 100% de los trabajadores aseguran que a pesar de contar con todas las medidas y los Elementos de Protección Personal para su perspectiva las actividades continúan siendo inseguras.

La empresa cuenta constantemente con el apoyo de una profesional SISO en terreno la que cual se encarga de brindar el conocimiento necesario a los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el desarrollo de sus actividades diarias y rutinarias.

7.1.2 Encuesta



Figura 2 Satisfacción del empleador trabajando en la empresa. Fuente: Propia

Se evidencia que del 100% de los trabajadores encuestados el 80% de los mismos se encuentran satisfechos trabajando en la empresa Unión Temporal Vías para el Huila esto ocasionado por los procesos de capacitaciones, inducciones, incentivos, entrega de Elementos de Protección Personal y por el vínculo de comunicación directa y constante del empleado y la responsable del SST.

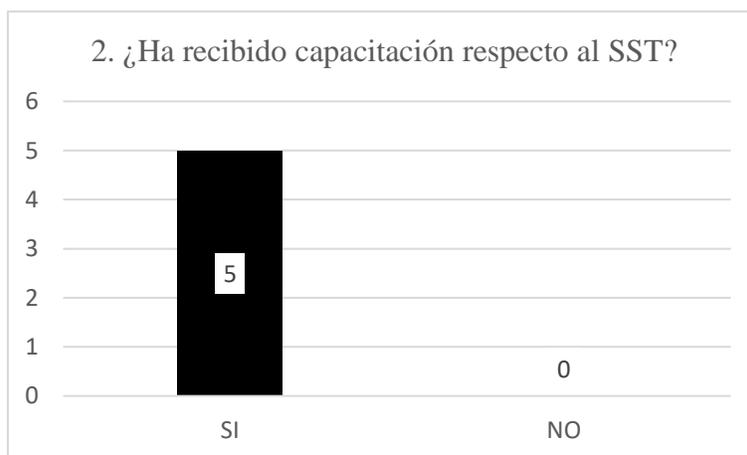


Figura 3 Capacitación de SST. Fuente: Propia

El total de los trabajadores manifiesta que han recibido capacitación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo sobre el punto de encuentro, capacitaciones de ergonomía, señales de tránsito, manejo de estrés y a los participantes del grupo de COPASST.

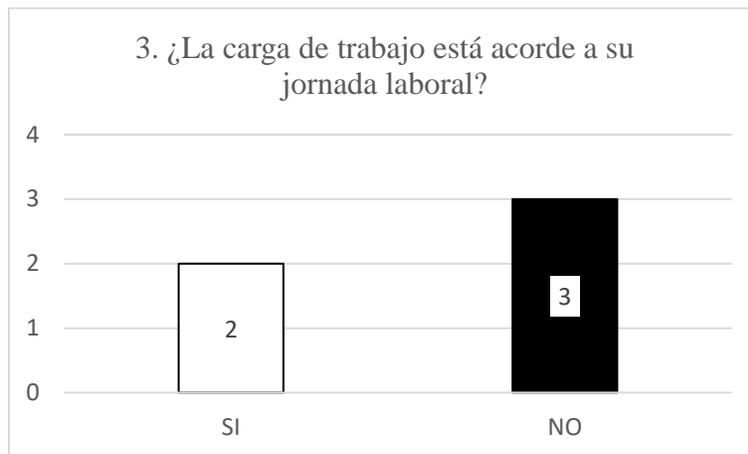


Figura 4 La carga de trabajo es acorde a la jornada Fuente: Propia

Se evidencia que el 60% de los trabajadores consideran que su jornada laboral no está acorde con su carga de trabajo debido a que en ocasiones se deben alargar hasta finalizar las labores de acuerdo a la actividad que se encuentren ejecutando en la obra tal como el vaciado y la fundición del concreto para la construcción de la Placa Huella.

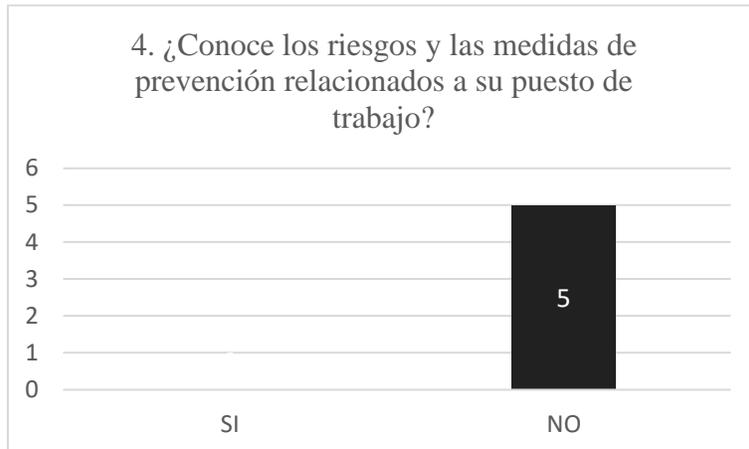


Figura 5 Riesgos y medidas de prevención en el puesto de trabajo Fuente: Propia

El 100% de los trabajadores indicaron no conocer los riesgos y medidas de prevención relacionados con su puesto de trabajo por falta de socialización por parte de la responsable del SST y por la ausencia de los colaboradores a los espacios de capacitación.

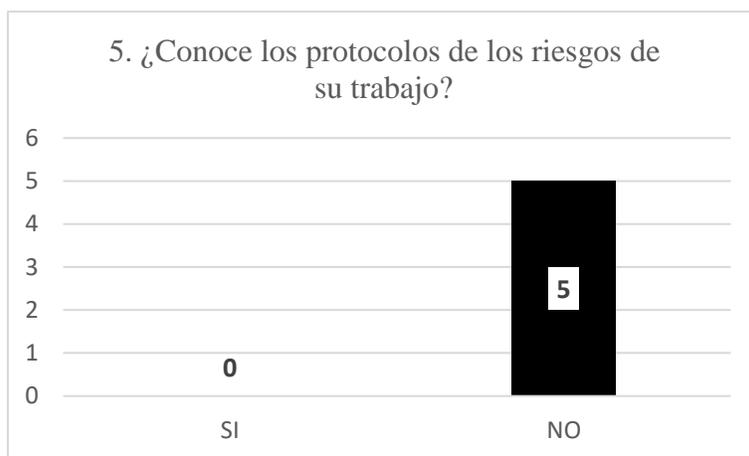


Figura 6 Protocolos de los riesgos Fuente: Propia

Todos los trabajadores manifestaron desconocer los protocolos de los riesgos de su trabajo por falta de organización y programación de las capacitaciones que están a cargo de la responsable del SST.



Figura 7 Formación y Capacitación respecto al SST Fuente: Propia

Se evidencia que todos los trabajadores han recibido capacitación respecto al SST y conocen el uso y manejo adecuado de los Elementos de Protección Personal a la hora de realizar las actividades de obra.

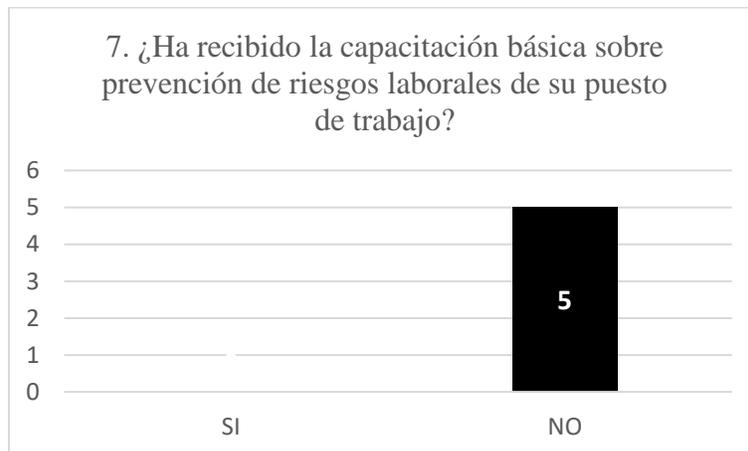


Figura 8 Capacitación sobre prevención y Riesgos laborales Fuente: Propia

Todos los trabajadores manifestaron no haber recibido capacitación sobre prevención de riesgos laborales relacionados con su puesto de trabajo, aunque reciben sus elementos de protección personal no tienen claros los riesgos a los que se encuentran expuestos y de qué manera deben actuar frente a estos.

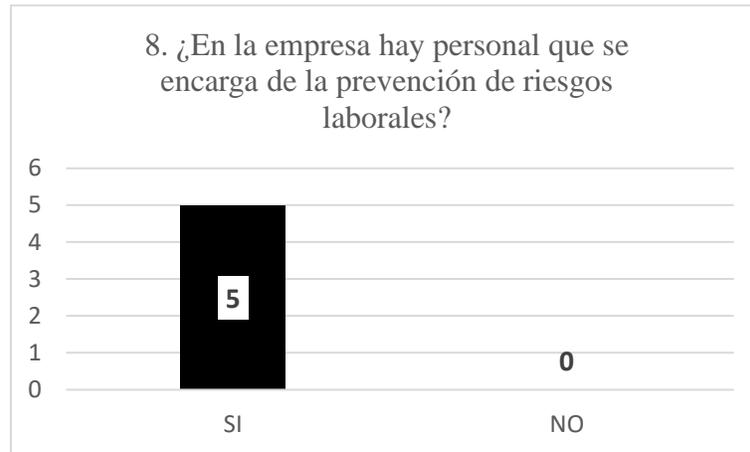


Figura 9 Personal que se encarga de la prevención de riesgos en la empresa Fuente: Propia

Los trabajadores consideran que la empresa cuenta con la responsable del SST persona idónea que se encarga de la prevención de riesgos laborales además de la afiliación al Sistema de Seguridad Social.

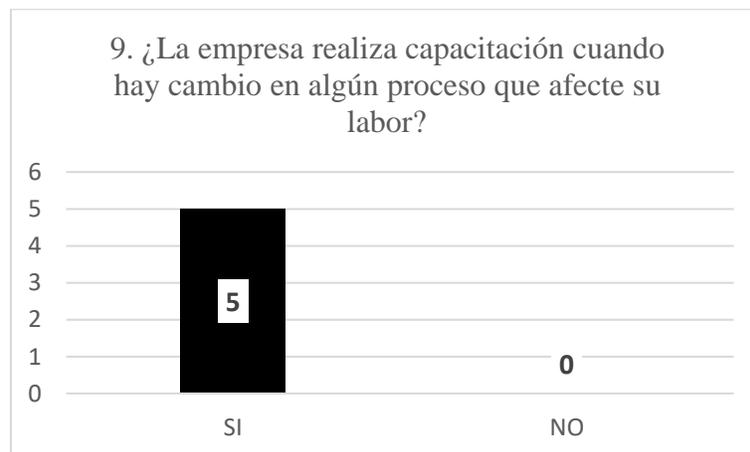


Figura 10 Capacitaciones al personal cuando hay cambios en los procesos Fuente: Propia

El 100% de los trabajadores reconocen que recibe capacitación cuando se realizan cambios en algún proceso que afecta su labor dentro de la obra.



Figura 11 importancia de la labor de los trabajadores en la empresa Fuente: Propia

Todos los trabajadores consideran que la labor que desarrollan es importante en la empresa ya que permite cumplir los objetivos y metas establecidas por el empleador dentro del avance y ejecución de las obras.

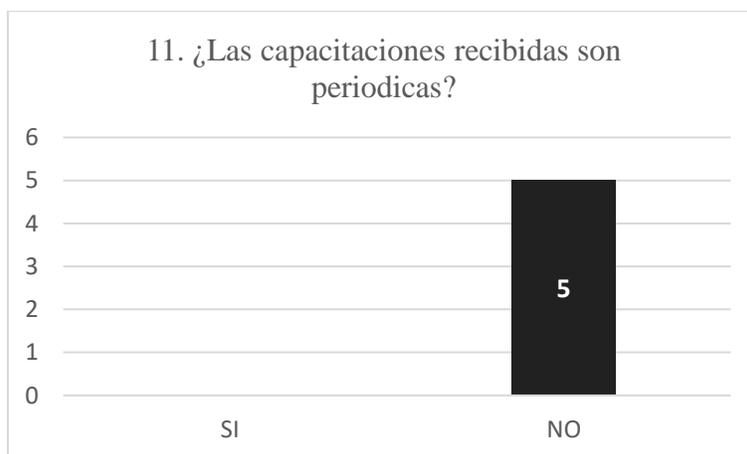


Figura 12 capacitaciones periódicas Fuente: Propia

Se evidenció que todos los trabajadores manifiestan que no reciben capacitaciones periódicas y se corrobora por la falta de organización y planeación de las mismas por parte de los encargados del SST además de esto la rotación de los trabajadores en las diferentes obras que ejecuta la empresa.

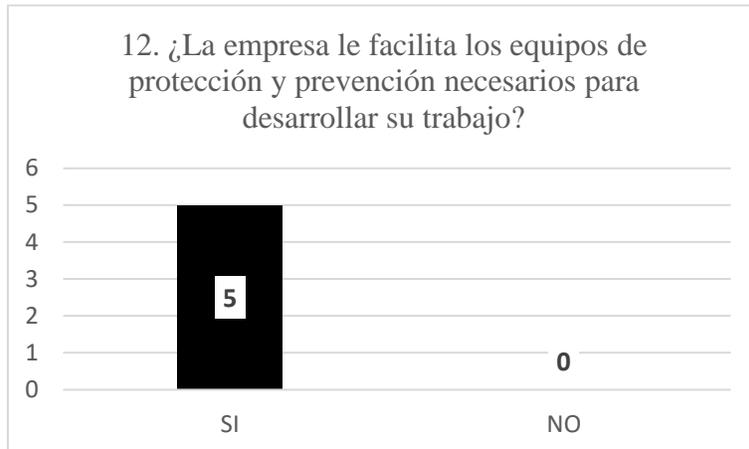


Figura 13 Equipos de protección y prevención para desarrolla los trabajos Fuente: Propia

Todos los trabajadores manifestaron que la empresa facilita los equipos de protección y prevención necesarios para desarrollar su trabajo, tales como los Elementos de protección personal y demás insumos que requiere la obra.

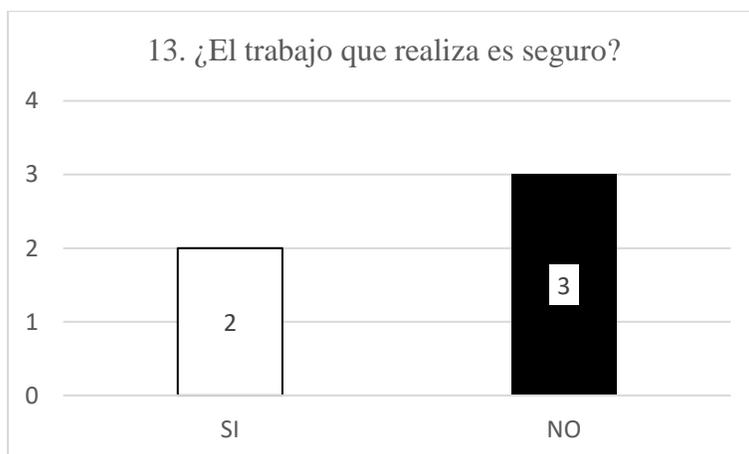


Figura 14 Trabajo seguro Fuente: Propia

El 60% de los trabajadores consideran que el trabajo realizado en la empresa no es seguro ya que se encuentran expuestos diariamente a riesgos por el manejo de maquinaria pesada, elementos corto punzantes, herramientas manuales, material corrosivo, químicos,

elementos pesados además de esto el desarrollo de las actividades diarias se realizan a la intemperie y altas temperaturas.



Figura 15 Cultura de seguir protocolos de seguridad Fuente: Propia

Todos los trabajadores manifiestan que tienen la cultura y conciencia de seguir pautas de seguridad que consideran importantes y fundamentales para salvaguardar su salud, cuerpo y vida.



Figura 16 Crecimiento a nivel profesional en la empresa Fuente: Propia

Se evidencia que los trabajadores consideran que su trabajo es importante y les permite crecer profesionalmente adquiriendo conocimientos y experiencia para ejecutar

otras labores dentro y fuera de la obra y asimismo generar buena calidad de vida a sus familiares.

7.1.3 Lista de chequeo

Para el análisis de datos se utilizó los siguientes parámetros:

En el eje horizontal cada numeral corresponde a las preguntas correspondientes a cada condición de seguridad.

En el eje vertical la escala corresponde a la respuesta SI=5 y NO=1

La Construcción de placas huellas tienen características especiales en cuanto a los riesgos laborales, estos inciden significativamente en la salud y seguridad en el trabajo, y que están relacionadas con factores como las diferentes etapas existentes en la obra, el trabajo en el exterior, la gran rotación de los trabajadores, la variedad de oficios, el estado del tiempo y tareas de gran riesgo; La última siendo el motivo por el cual se analizará cada condición de seguridad.

Teniendo en cuenta los niveles de prevención existentes vs la cantidad de accidentes laborales y enfermedades profesionales es necesario determinar:

Qué prácticas se tiene frente al manejo del autocuidado sobre los riesgos presentes en los trabajadores en la construcción de placas huellas, para lo cual se realizó una lista de chequeo arrojando resultados de cada condición de seguridad.

Condiciones de Seguridad: Trabajos de excavación	
1	Los trabajadores cuentan con la utilización permanente de los elementos de protección personal. (Cascos, botas con puntera de acero, guantes, etc.)
2	El área de trabajo se encuentra señalizada y demarcada
3	Cuentan con escaleras para el ingreso de la excavación, con una longitud superior a la profundidad de la excavación.
4	Se guarda distanciamiento de 2.0 metros entre excavadores
5	El material sobrante se retira en el tiempo indicado
6	Hay salidas seguras (escaleras) en las áreas de excavaciones con más de 1.5 metros de profundidad
7	¿Se dejaron taludes normales, de acuerdo con la densidad del terreno?
8	Existe apuntalamiento, en los taludes de las excavaciones mayores a 1.5 metros de profundidad

Tabla 16 Preguntas Trabajo de Excavación. Fuente Propia

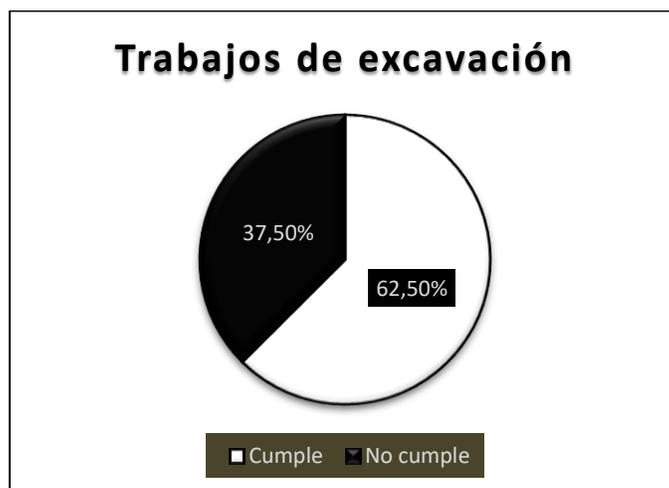


Figura 17 Trabajo de excavación. Fuente: Propia

En la gráfica anterior se observa que las condiciones de seguridad para trabajos de excavación se cumplen para las preguntas 1-2-4-5-7, donde cuentan con los elementos de protección, señalización del área de trabajo, se cumple con el distanciamiento de 2.0 metros entre trabajadores, el material sobrante es retirado oportunamente y se cumplió con la verticalidad de los taludes.

Este análisis nos demuestra que el 62.5% de las condiciones de seguridad para trabajos de excavación se cumple.

Las preguntas 3-6-8, muestran un incumplimiento en cuanto a la instalación de escaleras para el ingreso a la excavación, no existen salidas de evacuación en caso de emergencia y los taludes así cumplan con la verticalidad necesaria, no son apuntalados.

El análisis muestra que se incumple en el 37.5% de las condiciones de seguridad para trabajos de excavación.

Condiciones de Seguridad: Protección para la cabeza	
9	El casco cuenta con etiqueta de cumplimiento de normas
10	El casco es resistente a impactos
11	El casco permite el ajuste al tamaño de la cabeza
12	El casco tiene el barboquejo

Tabla 17 Protección para la cabeza. Fuente Propia



Figura 18 Protección para la cabeza. Fuente: Propia

De acuerdo a la gráfica expuesta anteriormente para la condición de seguridad de elementos de protección para la cabeza, se cumple al 100%.

Condiciones de Seguridad: Manejo de herramientas	
13	Los trabajadores reciben entrenamiento en el uso de herramientas mecánicas

Tabla 18 Manejo de herramientas. Fuente Propia



Figura 19 Manejo de herramientas. Fuente: Propia

La grafica N°19 muestra que no se cumple con la condición de seguridad en el manejo de herramientas debido a que no reciben entrenamiento en el uso de estas.

Condiciones de Seguridad: Relacionados con la parte personal	
14	Habló con el supervisor acerca de preocupaciones de salud y seguridad.
15	Ha solicitado al supervisor entrenamiento individual /o en grupo con los compañeros de trabajo
16	Cuenta con Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad
17	Se ha capacitado a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro.
18	Hay camilla en el área, botiquín, lista de teléfonos de emergencia,
19	Los residuos peligrosos se separan y disponen con empresas autorizadas
20	Se cuenta con los elementos de bioseguridad
21	¿Los funcionarios, contratistas y colaboradores conocen la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus responsabilidades dentro del SG-SST?
22	¿Ha capacitado al personal en prevención de riesgos?
23	¿Tiene registro de la entrega de los Elementos de Protección Personal que se suministran al trabajador?
24	¿La construcción se encuentra en buenas condiciones y garantiza la seguridad de las personas?

25	¿Existen condiciones de orden y limpieza?
26	¿La obra cuenta con inodoros, lavamanos?
27	¿Se realizan exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores (ingreso, periódicos, egreso)?

Tabla 19 Parte personal. Fuente: Propia.



Figura 20 Parte personal. Fuente: Propia.

El análisis arrojado para las condiciones de seguridad relacionadas con la parte personal de los trabajadores nos muestra que las preguntas 15-17-19-20-23-24-25-26-27, correspondientes a entrenamiento individual, capacitaciones, manejo de residuos, elementos de bioseguridad, registros de elementos de protección, seguridad personal, orden y limpieza, elementos Hidrosanitarios y realización de exámenes médicos, cumplen en un 64.28%.

El 35.72% nos muestra que no existe dialogo con el supervisor acerca de preocupaciones de salud y seguridad, desconocen el reglamento interno de orden, higiene y seguridad, no existen camillas, botiquín, ni teléfonos de emergencia, hay desconocimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo.

7.1.4 Mesa de trabajo

La mesa de trabajo es un concepto empleado a nivel empresarial como instrumento para la gestión y coordinación de proyectos, también es muy utilizado en las sesiones de Coaching donde se genera un dialogo entre el coach y los coaches con el fin de identificar falencias y buscar soluciones a las mismas. Para esta investigación la mesa de trabajo que se llevó a cabo en la empresa Unión Temporal Vías para el Huila, durante la segunda semana del mes de diciembre del año 2020, en la que participaron el representante legal, el director administrativo, el director de obra, el profesional SISO, el profesional Ambiental, el responsable del área contable, la secretaria, la encargada del área de calidad y los participantes de esta investigación, se realizó como instrumento de la investigación para la socialización de las evidencias encontradas y los resultados obtenidos y para la identificación de las actividades implementadas y que se pondrán en marcha para el desarrollo óptimo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.

Los estudios realizados para examinar la eficacia del coaching a nivel organizacional, se han llevado a cabo por medio del análisis de grupos de trabajo, entrevistas o cuestionarios realizados a los participantes (coachees), que han hecho parte de procesos de coaching.

Los resultados obtenidos se apoyan en la creencia de que el coaching produce resultados positivos a nivel empresarial, ya que llevan a los trabajadores a obtener mejores resultados en algunos aspectos al hacer conciencia de las dificultades y falencias

con las que se cuentan, llevando a tener claridad respecto a los cambios que se requieren implementar para generar mejoras continuas en el personal y los procesos de la empresa. Los resultados positivos que se encuentran han sido de diversa índole y con el objeto de facilitar la comprensión del panorama, se propone situarlos en un continuo proceso que va desde un extremo que refleja los cambios producidos en rasgos o disposiciones internas a otro extremo que refleja cambios en resultados de la obra como tal, pasando por un espacio intermedio caracterizado por el cambio en los comportamientos o variables que están directamente ligadas al desempeño del trabajador. Una ordenación posible de los resultados más relevantes sobre la eficacia de los procesos de coaching podría ser la siguiente: Resultados relacionados con el cambio en factores o rasgos personales, cambios de actitud, El coaching ha ayudado a desarrollar nuevas actitudes de autocuidado, autoconfianza, autoconciencia, sensibilidad interpersonal, adaptabilidad y flexibilidad en relaciones con los otros y con el mismo ambiente de trabajo; facilita el alcance y logro de las metas relacionadas con la salud y la calidad de vida (Grant, 2001); reduce o minimiza el estrés laboral (Gyllensten y Palmer, 2006), y a reforzar expectativas de autoconfianza y autocuidado. También se observan resultados relacionados con el cambio de comportamiento y el desempeño, además de una actitud positiva y una satisfacción general ante los procesos y los resultados obtenidos de manera individual y en equipo, se han reportado mejoras en el cambio de la actitud frente a la implementación y uso de los protocolos de seguridad y Salud en el Trabajo, en el manejo de las herramientas, los elementos de protección personal, la maquinaria, y la responsabilidad de la alta gerencia frente al bienestar y cuidado de los trabajadores y la minimización de

los riesgos a los que estos se encuentran expuestos; se incrementó el aprendizaje viéndose reflejado en las conductas desarrolladas ya que son más efectivas en el trabajo diario adicional se observan cambios de conducta que están relacionados con la autoconciencia, autocuidado y comprensión de la importancia de estar sanos y realizar un trabajo en condiciones más seguras.

Con respecto al liderazgo de los jefes y encargados del personal en las diferentes áreas se ve que a través de las sesiones de coaching ejecutivo realizadas se logró un cambio significativo en algunos aspectos como gestión de personas, relaciones con otras áreas de trabajo, establecimiento de metas claras, compromiso y mejor comunicación.

En el caso en la empresa Unión Temporal Vías para el Huila, se observa que el cambio más significativo a radicado en las visitas periódicas que se han empezado a realizar por parte de los directivos donde hay acercamiento y comunicación con los trabajadores mostrando interés por el bienestar de los mismos; sin embargo, no todos los resultados han sido tan positivos ya que los trabajadores se encuentran prevenidos ante estas visitas y los temas a tratar, que son netamente correspondientes a la obra, al pensar que su puesto de trabajo se encuentra en riesgo de ser perdido, porque los están evaluando.

Por otro lado, no existe personal capacitado ni un proceso que dé las bases para la realización de auditorías internas a los jefes una vez desarrolladas e implementadas estas

actividades. Respecto al Proceso Administrativo, una vez realizada la mesa de trabajo la profesional SISO, muestra las medidas de intervención que se encuentran en la matriz de peligros y valoración de riesgos para este proceso, donde se evidencian las funciones y actividades ejecutadas por cada responsable quienes también se encontraban presentes en la reunión de expertos, dando muestra de compromiso y responsabilidad de los procesos que encabezan.

Se hace necesario tener presente que los resultados aquí expuestos se deben seguir trabajando de manera secuencial y periódica con el propósito de que los resultados sean perdurables en el tiempo y no sea solamente por el estudio y las actividades realizadas para esta investigación. Dentro de los resultados expuestos también se obtuvo mejoramiento en el rendimiento laboral donde los trabajadores encontraron un propósito a su labor y como este contribuía significativamente en sus vidas, el desarrollo de acciones de aprendizaje permitió un cambio en sus actividades cotidianas al volverlas más seguras, esto sirvió tanto para corregir falencias como para potenciar capacidades individuales y alinearlas con la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa. Dentro de los resultados el más significativo es la adquisición y fortalecimiento de competencias, de los líderes y jefes, de las diferentes áreas con las que se trabajó.

Una vez aplicados los instrumentos seleccionados para este estudio se evidenció que hay concordancia con el artículo realizado por Hernández Palma Hugo, Monterrosa Assia

Flor y Muñoz Rojas Delvis En el 2017, estudiantes de la Universidad Libre de Barranquilla donde se hace énfasis en la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la prevención de enfermedades y accidentes laborales, la identificación de peligros y valoración de riesgos en una empresa de acuerdo al decreto 1075 de 2015, al igual que en esta investigación se pudo concluir que involucrar a los trabajadores de todos los niveles de la organización permite que la empresa se desarrolle de manera segura y eficaz en todos los procesos pero principalmente en el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo velando por el bienestar de sus empleados.

8. CONCLUSIONES

Se presentan, a continuación, las conclusiones obtenidas a partir de los análisis de resultados de este Proyecto. De este modo, de cada uno de los objetivos, se deduce su correspondiente conclusión.

La descripción de las actividades que intervienen en el campo de la construcción de las placas huellas permite ver que la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las condiciones laborales que rodean a este sector, no son las más adecuadas en la prevención de accidentes como son el manejo de herramientas, cuando se usan de forma inadecuada llegan a provocar lesiones (heridas y contusiones) que de modo ocasional revisten cierta gravedad, hasta el punto de causar lesiones de gran importancia. Es de destacar que el resto de actividades muestran condiciones de seguridad que cumplen con la seguridad y salud de los trabajadores

Se encuentra que aquellas personas que participaron de las actividades de coaching estuvieron en la capacidad de establecer metas más claras y específicas para sus procesos en lo referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, se sintieron más seguros de solicitar ideas a otras áreas para poner en marcha mejoras y recibieron mejores valoraciones por parte de sus superiores y personal a cargo gracias a algunos de los cambios y resultados vistos. No obstante, las diferencias no son demasiado significativas ya que fue muy corto tiempo el trabajado en este aspecto y el éxito de este tipo de

herramienta como lo es el coaching, no se da de un día para otro y menos a nivel organizacional.

Al inicio del desarrollo de esta investigación se pudo observar la falta de compromiso por parte de la alta gerencia respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dado que no lo veían como una prioridad para el desarrollo de las actividades empresariales en el proceso de la investigación y junto con las herramientas de coaching y Programación Neurolingüística aplicadas se pudo generar un cambio en la percepción y visión de este proceso donde al final se logró una concientización e involucramiento de todos los jefes de área.

Con este trabajo se generó un impacto positivo en los trabajadores al transformar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en un aspecto cultural dentro de la organización y que no solo se viera plasmado en un documento sino que hiciera parte de la cotidianidad de los empleados en la ejecución de sus labores forjando el autocuidado generando en las personas hábitos positivos y pro actividad hacia la prevención, protección al entorno, relación consigo mismo y con las personas estableciendo relaciones amigables, gestionando responsabilidad y compromiso para prevenir accidentes y enfermedades laborales.

9. RECOMENDACIONES

Es importante que la responsable del SST planee y programe con antelación y frecuencia las capacitaciones para desarrollar en la obra con los trabajadores referente a la seguridad y salud en el trabajo, donde estos conozcan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa para la cual se encuentran laborando, adicional a esto los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos día a día y así mismo saber de qué manera actuar frente a un accidente e incidente con los elementos que se les suministran, lo anterior con el fin de establecer cultura organizacional y concienciar a los trabajadores sobre la importancia del autocuidado.

Las recomendaciones generales para el correcto uso de estas herramientas, con el fin de evitar los accidentes que pueden originar, son las siguientes:

Conservación de las herramientas en buenas condiciones de uso, la utilización de las herramientas adecuadas a cada tipo de trabajo que se vaya a realizar, el entrenamiento apropiado de los usuarios en el manejo de estos elementos de trabajo, el transporte adecuado y seguro, protegiendo los filos y puntas y manteniéndolas ordenadas, limpias y en buen estado, en el lugar destinado a tal fin con el propósito de cuidar y velar por la protección y salud de los trabajadores.

Es importante desarrollar y dar continuidad a un programa de Coaching más estructurado y definido para observar mejores resultados en lo relacionado con indicadores del negocio, informes y reporte de incrementos en productividad tras la

implementación del programa de formación, capacitación y asesoría en coaching y el impacto que este tiene en los indicadores de la empresa y el retorno a la inversión que estos procesos tiene para la empresa.

10. LISTA DE REFERENCIAS

- Armas, Laura Elena. Y Ruster, Coral Von (2009). *Manual de Técnicas de PNL de Estrategias PNL*. <https://psiquemc.files.wordpress.com/2014/11/manual-de-tecnicas-y-estrategias-de-pnl.pdf>
- Barrero, M. S. R., Lozano, L. L. L., Londoño, M. S. Q., & Jiménez, M. T. (2018). LA INFLUENCIA DEL COACHING EN LAS ORGANIZACIONES “Un análisis desde el paradigma de la sociedad líquida”. *Revista Sinergia*, 1(4), 81–107.
- Calderón, C., & Javier, E. (2017). Influencia del coaching como estrategia de impacto en el desempeño laboral, de la municipalidad distrital de Marcará, 2017. *Universidad César Vallejo*.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11944>
- clasificación de las carreteras en Colombia—Búsqueda de Google*. (s. f.). Recuperado 19 de agosto de 2020, de https://www.google.com/search?rlz=1C1GGRV_enCO863CO863&source=univ&tbm=isch&q=clasificacion+de+las+carreteras+en+colombia&sa=X&ved=2ahUKEwiVxvrZnqjrAhUN0FkKHeC0DVYQsAR6BAgKEAE&biw=1920&bih=920
- Duque, L. A. C. (2015). *HISTORIA DE LA INGENIERIA CIVIL: RECONOCIMIENTO DE LOS ESCENARIOS OCUPACIONALES DE LA INGENIERIA CIVIL EN COLOMBIA, EN FUNCION DE LAS NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA Y DE LAS TENDENCIAS DE FORMACION*. 143.
- Fonseca, A. (2019). Higiene y Seguridad Industrial Unidad 1. Escuela Colombiana de Carreras Industriales – ECCI
- Gil P, Fresneda L. (2011). Población de estudio y muestra. Recuperado de: http://udocente.sespa.princast.es/documentos/memorias/Metodologia_Investigacion/Presentaciones/4_%20poblacion&muestra.pdf
- Gómez, M., & De, D. (2017). *El coaching en las organizaciones: Una aplicación a la prevención de riesgos psicosociales*.
<Http://uvadoc.uva.es/handle/10324/27306>
- Guanca, D. (s. f.). *SEGURIDAD INDUSTRIAL Y ACCIDENTABILIDAD*. 12.
clasificación de las carreteras en Colombia—Búsqueda de Google. (s. f.). Recuperado 19 de agosto de 2020, de https://www.google.com/search?rlz=1C1GGRV_enCO863CO863&source=univ&tbm=isch&q=clasificacion+de+las+carreteras+en+colombia&sa=X&ved=2ahUKEwiVxvrZnqjrAhUN0FkKHeC0DVYQsAR6BAgKEAE&biw=1920&bih=920
- Inche M., J., Andía C., Y., Huamanchumo V., H., López O., M., Vizcarra M., J., & Flores C., G. (2014). PARADIGMA CUANTITATIVO: Un Enfoque Empírico y Analítico. *Industrial Data*, Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606104.pdf>.

- Investigación Empírico – Analítica. Recuperado de.
<https://sites.google.com/site/investigacioncsociales/investigacion-empirico-analitica>
- Jiménez, M. N. M., & Rodríguez, M. S. (s. f.). DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ENFOCADO EN EL DECRETO 1072/2015 y OSHAS 18001/2007 EN LA EMPRESA LOS ANGELES OFS. 72.
- LAS VIAS TERCIARIAS EN COLOMBIA, UNA OPORTUNIDAD PARA LA INGENIERÍA VIAL Y EL DESARROLLO DEL PAÍS - Buscar con Google.*
 (s. f.). Recuperado 19 de agosto de 2020, de
https://www.google.com/search?q=LAS+VIAS+TERCIARIAS+EN+COLOMBIA%2C+UNA+OPORTUNIDAD+PARA+LA+INGENIER%3%8DA+VIAL+Y+EL+DESARROLLO+DEL+PA%3%8DS&rlz=1C1GGRV_enCO863CO863&oq=LAS+VIAS+TERCIARIAS+EN+COLOMBIA%2C+UNA+OPORTUNIDAD+PARA+LA+INGENIER%3%8DA+VIAL+Y+EL+DESARROLLO+DEL+PA%3%8DS&aqs=chrome.69i57.709j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- María García Martínez. (s.f.). Método descriptivo: Características etapas y ejemplos. Recuperado de <https://www.lifeder.com/pasos-metodo-cientifico/>
- Material digital suministrado por la Escuela Colombiana de Carreras Industriales – ECCI Universidad ECCI. (s. f.). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado de
https://posgradosvirtuales.ecci.edu.co/pluginfile.php/2835/mod_resource/content/1/Unidad/cont/pag_01_01.html
- Morales Martínez, K. Y., & Ordoñez Basto, A. del P. (2018). *Coaching como estrategia para el mejoramiento del liderazgo transformacional en Fuerza Aérea Colombiana*. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/4079>
- Palma, H. H., Assia, F. M., & Rojas, D. M. (2017). Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano. *Advocatus*, 28, 35-42.
- Paredes, G. S. M. (s. f.). *GESTIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES BASADO EN EL COACHING, PARA LA OBRA MANTENIMIENTO VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA DE EVITAMIENTO ENTRE LOS PUENTES JAVIER PRADO Y HUÁSCAR: EMPRESA JMK S.A.C. LIMA 2015*. 7.
- Rincón, A., & Mayerly, S. (2016). *Herramientas de coaching organizacional que contribuyen en el desarrollo de las empresas constructoras en Colombia*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/14603>
- Roa, R., & Darío, A. (2014). Diseño metodológico de coaching en seguridad industrial, salud ocupacional y ambiente para una empresa tipográfica. *instname: Universidad Piloto de Colombia*.
<http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/748>
- Suárez, Alfonso. (2015). *¿Qué es el Coaching?* Editorial Alfonso Suárez

Whitmore, John. (2011). *Coaching, El método para mejorar el rendimiento de las personas*. PAIDOS Empresa.
270309255.pdf. (s. f.). Recuperado 7 de agosto de 2020, de
<https://core.ac.uk/download/pdf/270309255.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Formato Encuesta

ENCUESTA RESPONSABLE SST	
CONSORCIO UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA	Objetivo: Recolectar información sobre las actividades realizadas por la responsable del SST y la generación de cultura organizacional frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Unión Temporal
Fecha:	Municipio:
Tipo de obra:	Elaborado por:
PREGUNTAS	RESPUESTAS SI/NO
1. ¿Ha realizado capacitaciones respecto al SST?	
2. ¿Los trabajadores conocen los riesgos y las medidas de prevención relacionados a sus puestos de trabajo?	
7. ¿Ha recibido la capacitación básica sobre prevención de riesgos laborales de su puesto de trabajo?	
13. ¿El trabajo que realizan los trabajadores en obra es seguro?	
5. Concidera usted que los trabajadores conocen el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?	
OBSERVACIONES/SUGERENCIAS:	
Firma del entrevistado:	Firma del entrevistador

Anexo 2. Formato Encuesta

ENCUESTA		
CONSORCIO UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA	Objetivo: Recolectar información sobre la cultura organizacional frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
Fecha:	Municipio:	
Tipo de obra:	Elaborado por:	
PREGUNTAS	RESPUESTAS SI/NO	
	SI	NO
1. ¿Está satisfecho trabajando en esta empresa?		
2. ¿Ha recibido capacitación respecto al SST?		
3. ¿La carga de trabajo está acorde a su jornada laboral?		
4. ¿Conoce los riesgos y las medidas de prevención relacionados a su puesto de trabajo?		
5. ¿Conoce los protocolos de los riesgos de su trabajo?		
6. ¿Recibe formación/capacitación necesaria respecto al SST?		
7. ¿Ha recibido la capacitación básica sobre prevención de riesgos laborales de su puesto de trabajo?		
8. ¿En la empresa hay personal que se encarga de la prevención de riesgos laborales?		
9. ¿La empresa realiza capacitación cuando hay cambio en algún proceso que afecte su labor?		
10. ¿Considera importante su labor en la empresa?		
11. ¿Las capacitaciones recibidas son periódicas?		
12. ¿La empresa le facilita los equipos de protección y prevención necesarios para desarrollar su trabajo?		
13. ¿El trabajo que realiza es seguro?		
14. ¿Considera que usted como trabajador tiene la cultura de seguir los protocolos de seguridad adecuadamente?		
15. ¿Su trabajo le permite crecer a nivel profesional?		
OBSERVACIONES/SUGERENCIAS:		
Firma del encuestado:	Firma del encuestador:	

Anexo 3 Formato Lista de Chequeo

LISTA DE CHEQUEO			
La lista de chequeo es una herramienta de gran importancia para una empresa que está desarrollando o tiene implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, le va a servir para detectar peligros antes de iniciar una labor, actualizar el panorama de riesgos y contribuye a estructurar las actividades de la organización.			
CONSORCIO UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA		ESTANDARES DE SEGURIDAD EN CONSTRUCCION	
Fecha:		Municipio:	
Tipo de obra:		Elaborado por:	
	Condiciones de Seguridad: Trabajos de excavación	SI	NO
1	Los trabajadores cuentan con la utilización permanente de los elementos de protección personal. (cascos, botas con puntera de acero, guantes, etc.)		
2	El área de trabajo se encuentra señalizada y demarcada		
3	Cuentan con escaleras para el ingreso de la excavación, con una longitud superior a la profundidad de la excavación.		
4	Se guarda distanciamiento de 2.0 metros entre excavadores		
5	El material sobrante se retira en el tiempo indicado		
6	Hay salidas seguras (escaleras) en las áreas de excavaciones con más de 1.5 metros de profundidad		
7	Se dejaron taludes normales, de acuerdo con la densidad del terreno?		
8	Existe apuntalamiento, en los taludes de las excavaciones mayores a 1.5 metros de profundidad		
	Condiciones de Seguridad: Protección para la cabeza	SI	NO
9	El casco cuenta con etiqueta de cumplimiento de normas		
10	El casco es resistente a impactos		
11	El casco permite el ajuste al tamaño de la cabeza		
12	El casco tiene el barboquejo		
	Condiciones de Seguridad: Manejo de herramientas	SI	NO
13	Los trabajadores reciben entrenamientos en el uso de herramientas mecánicas		
	Condiciones de Seguridad: Relacionados con la parte personal	SI	NO
14	Habló con el supervisor acerca de preocupaciones de salud y seguridad.		
15	Ha solicitado al supervisor entrenamiento individual /o en grupo con los compañeros de trabajo		
16	Cuenta con Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad		
17	Se ha capacitado a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro.		
18	Hay camilla en el área, botiquin, lista de telefonos de emergencia,		
19	Los residuos peligrosos se separan y disponen con empresas autorizadas		
20	Se cuenta con los elementos de bioseguridad		
21	Los funcionarios, contratistas y colaboradores conocen la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus responsabilidades dentro del SG-SST?		
22	Ha capacitado al personal en prevención de riesgos?		
23	Tiene registro de la entrega de los Elementos de Protección Personal que se suministran al trabajador?		
24	La construcción se encuentra en buenas condiciones y garantiza la seguridad de las personas?		
25	Existen condiciones de orden y limpieza?		
26	La obra cuenta con inodoros, lavamanos ?		
27	Se realizan exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores (ingreso, periódicos, egreso)?		
CONVENCIONES:			
	SI	5	
	NO		1
OBSERVACIONES:			
Firma quien elaboro:			

Anexo 4. Formato Mesa de Trabajo

MESA DE TRABAJO	
CONSORCIO UNION TEMPORAL VIAS PARA EL HUILA	Objetivo: Aplicación de la herramienta de coaching y PNL con los responsable de área para realizar intercambio de experiencias y conocimiento con el fin de conocer el estado actual de la empresa en tema Seguridad y Salud en el Trabajo.
Fecha:	Municipio:
Tipo de obra:	Elaborado por:
PREGUNTAS PARA REALIZAR EN LA MESA DE TRABAJO	
1. ¿Cuáles son las posibilidades de cambio en el SST?	
2. ¿Cuáles son las posibles soluciones a este inconveniente?	
3. ¿Qué se ha intentado hasta ahora en este aspecto?	
4. ¿Cómo encaja esto en los planes de la empresa?	
5. ¿Qué otros puntos de vista hay para este proceso?	
6. ¿Qué pasará si las cosas no salen como se espera?	
7. ¿Cómo se espera que sea?	
8. ¿De qué otro modo podría alguien manejar la situación?	
9. ¿Cuál parece ser el mayor obstáculo?	
10. ¿Qué puede hacer para completar el trabajo que se ha adelantado?	
11. ¿Qué información se necesita para poder tomar decisiones?	
12. ¿De qué ha sido responsable?	
13. Si pudiéramos hacer borrón y cuenta nueva, ¿qué haría?	
14. ¿Cuál es el resultado que desea conseguir?	
15. ¿Cuál es el plan de acción?	
16. ¿Qué aportará esto a la empresa?	
17. ¿Qué más se necesita tener en cuenta?	
18. ¿Cuáles es el siguientes paso? ¿Cuándo se hará?	
19. ¿Cómo resumiría el trabajo realizado hasta ahora?	
OBSERVACIONES/SUGERENCIAS:	
Firma quien elaboro:	