

**Propuesta de mejoramiento del Plan de Capacitaciones de SST a partir de la revisión de  
Indicador de Indice de Accidentalidad en Servientrega (Regional Bogotá)**

**Presentado Por:**

Hernán Darío Criollo Espinoza

Yennys Paola Morgan Camargo

Julio César Piedrahita Rojas

**Universidad ECCI**

**SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA**

**ESP. EN GERENCIA EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**BOGOTA D.C**

**2019**

**Propuesta de mejoramiento del Plan de Capacitaciones de SST a partir de la revisión de  
Indicador de Indice de Accidentalidad en Servientrega (Regional Bogotá)**

**TRABAJO DE GRADO**

**Asesor:**

Luisa Fernanda Gaitán

**Presentado Por:**

Hernán Darío Criollo Espinoza

Yennys Paola Morgan Camargo

Julio César Piedrahita Rojas

**Universidad ECCI**

**SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA**

**ESP. EN GERENCIA EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**BOGOTA D.C**

**2018**

## Contenido

Planteamiento Del Problema.....	4
Pregunta Problema ¿Cómo se puede optimizar el plan de capacitación de Servientrega Bogotá de tal forma que se enfoque más a la disminución de sus Índices de Accidentalidad? .....	6
Justificación.....	6
Objetivo General .....	8
Objetivos específicos.....	8
Marco Teórico .....	8
Psicoeducación: Modelamiento o Moldeamiento Conductas Seguras.....	15
Concepto de Capacitación y Entrenamiento .....	17
Indicadores Seguridad y Salud en el Trabajo.....	18
Marco Conceptual .....	21
Marco Legal .....	22
Diseño Metodológico .....	24
Tipo y Diseño de investigación .....	24
Población.....	25
Muestra.....	25
Instrumentos .....	26
Resultados .....	27
Análisis de Resultados .....	30
Conclusiones y Recomendaciones .....	32

## **Planteamiento Del Problema**

Para nadie es un secreto la necesidad de las Organizaciones para disminuir los indicadores de accidentalidad, no solo por la falta del recurso humano durante el tiempo de incapacidad, si no que afecta directa o indirectamente el recurso económico, y como consecuencia un decremento para la empresa.

En este caso en particular la población de enfoque del estudio está inmersa en la empresa Servientrega, la cual tiene como misión “Satisfacer totalmente las necesidades de logística y comunicación integral de nuestros Clientes, a través de la excelencia en el servicio, el desarrollo integral de nuestros Líderes de Acción y el sentido de compromiso con la familia y nuestro País” (Servientrega S.A, 2017), con el ánimo de ver la proyección de empresa la visión es “Queremos que Servientrega sea un modelo de empresa líder en servicios de logística y comunicación, por seguridad, oportunidad y cubrimiento en América, con presencia competitiva a nivel mundial” (Servientrega S.A, 2017).

Cabe resaltar que dentro de los controles más reconocidos, utilizados por las empresas para conocer el estado y comportamiento de los accidentes, son los indicadores de gestión, donde se observa las causas superlativas de los accidentes. A través de ellos es posible determinar la alta accidentalidad en los primeros 5 meses del 2018; en Servientrega Regional Bogotá, donde se presentaron 147 accidentes en una planta actual de 2194 colaboradores, por lo que se requiere realizar un análisis enfocado a dicho índice, teniendo en cuenta que los cargos representativos en los indicadores son; Auxiliar Camioneta y Auxiliar Logístico con una cantidad de 50 y 52 accidentes respectivamente.

Por tales cifras se busca replantear estrategias para la disminución de los mismos; dentro de las cuales, el ajuste en el plan de capacitaciones es el mayor interés como método para cubrir de manera pedagógica a esta necesidad.

En cuanto a los índices de prevalencia por sexo, los varones se han visto afectados en 4.313,6 accidentes por cien mil trabajadores y las mujeres en 2.088,9 accidentes por cien mil trabajadoras. El índice de accidentalidad de varones por tanto se sitúa por encima del doble del índice de incidencia de mujeres. Se produce en 2015 un ascenso en el índice de incidencia en ambos sexos, del 5,3% en varones y del 2,4% en mujeres.

Viéndose reflejado una prevalencia en el sector servicios durante todo el periodo mostrado es Transporte y almacenamiento de carga. Entre los periodo 2006–2012 se observa un caída acumulada del 43% en el índice de prevalencia, marcando un mínimo de 4.571,9 accidentes por cien mil trabajadores en 2012. En el periodo 2012–2015 se han registrado incrementos en el índice de incidencia, quedando el índice de incidencia de 2015 en 5.091,2 accidentes en jornada con baja por cien mil trabajadores en 2015. (FASECOLDA, 2014)

Según la Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2015), en el mundo alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes de trabajo, cifra que es representativa teniendo en cuenta que ya se han implementado sistemas para la prevención de los mismos, adicionalmente más de 2.3 millones de personas mueren anualmente por accidentes o enfermedades laborales.

El costo de estas situaciones es de gran importancia pues se calcula que la carga económica que es asumida por los países a nivel mundial por causa de la accidentalidad laboral puede estar alrededor del 4% del PIB global anual. Ariza Calderón (2016).

Concluyendo, Es de interés del presente proyecto, realizar un análisis a los indicadores de gestión del proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo, para identificar los accidentes preponderantes y tomar planes de acción, como estrategias para disminuir los indicadores de accidentalidad en Servientrega (Regional Bogotá)

## **Pregunta Problema**

¿Cómo se puede optimizar el plan de capacitación de Servientrega Bogotá de tal forma que se enfoque más a la disminución de sus Índices de Accidentalidad?

## **Justificación**

Colombia cuenta con una serie de leyes y normatividad en seguridad y salud en el trabajo, que se consolidó con el decreto único 1072 de 2015 para todas las empresas, sin importar su tamaño o razón social, con campo de aplicación para empleadores públicos o privados y de obligatorio cumplimiento en su implementación. (G.R, 2017)

La importancia de la seguridad industrial en nuestro país ha tomado gran auge en los últimos años, debido a que el índice de accidentalidad ha aumentado considerablemente en las empresas (Gonzalez2009). Según cifras de la Dirección de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social en un 6.4% de accidentes presentados en el año 2017. (Safetya 2017) (SAFETYA 2018). De acuerdo a esta cifra se evidencia la falta de compromiso, políticas y seguimientos en el sector de riesgos profesionales.

De acuerdo con lo definido por la normatividad 1072 de 2015, la empresa Servientrega cumple con la aplicabilidad del ciclo PHVA, siendo un sistema de gestión y mejoramiento continuo, que por medio de sus fases como planear, hacer, verificar y actuar, permite la evaluación del nivel de cumplimiento actual de la empresa; para que de esta forma se evite y/o disminuya accidentes de trabajo, enfermedades laborales y comunes. Dado que para la empresa es más conveniente y productivo invertir en la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y por origen común, que asumir los costos en casos de accidentes. Siendo esta una de las razones principales por el cuál se estudiará la efectividad de las capacitaciones frente a los

resultados y a su vez conocer las posibles causas de accidentalidad en la empresa Servientrega regional Bogotá. Así mismo validar el plan de mejoramiento propuesto.

Por tal motivo surge la necesidad de proponer este proyecto basándose en la auditoria del análisis y ajuste de capacitaciones referente a seguridad y salud en el trabajo, frente al índice de indicadores en accidentalidad de la empresa Servientrega Regional Bogotá. No solo por el cumplimiento de la normatividad vigente si no por el aporte brindado a los trabajadores, en el mejoramiento de su bienestar, calidad de vida, salud, productividad empresarial, crecimiento económico y social de su entorno.

Es así como se puede señalar que la presente investigación va enfocada al replanteamiento del plan de capacitación a partir de la revisión y análisis de los índices de accidentalidad presentados en el 2018 de Servientrega (Regional Bogotá), con el fin de impactar e implementar ajustes y así contribuir a las necesidades actuales de la empresa.

Importante resaltar que por medio de este proyecto se pretende por un lado impactar el índice de accidentabilidad, en busca de la reducción del mismo y con énfasis en el personal de auxiliar logístico, auxiliar de camioneta, y distribuidor de mercancías.

Y por otro lado Ajustar e Integrar dicha Técnica Preventiva en el proceso productivo de acuerdo al sistema de gestión y mejoramiento continuo en pro de la empresa y los trabajadores

Analizar los valores de Índice de accidentalidad y determinar su incidencia y prevalencia en los meses transcurridos del 2018 en la empresa Servientrega (Regional Bogotá)

Establecer el replanteamiento del Plan de Capacitaciones planteado en la compañía en relación a los valores de incidencia y prevalencia de accidentalidad en los trabajadores.

Determinar las oportunidades de capacitación real, frente a los resultados obtenidos hasta la fecha, que se encuentren enfocados en los valores de incidencia y prevalencia de accidentalidad

Elaborar un Plan de Capacitación enfocado en las falencias evidenciadas, y que cuente con una correlación directa en busca de la disminución de los niveles de accidentalidad de la empresa Servientrega (Regional Bogotá)

Dichos ajustes permitan garantizar y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, concientizar y al mismo tiempo buscar estrategias dirigidas en pro de disminuir los niveles de accidentalidad en la empresa Servientrega (Bogotá)

### **Objetivo General**

Realizar una propuesta de mejora al plan de capacitación por medio de revisión y análisis de los índices de en su de accidentalidad de la empresa Servientrega Regional Bogotá.

### **Objetivos específicos**

- Identificar la prevalencia o causas de accidentalidad en el primer semestre del año 2018
- Analizar los resultados obtenidos de índice de accidentalidad, frente a las capacitaciones ofrecidas por el área de SST de la compañía
- Realizar el ajuste al Plan de Capacitación actual en la compañía en relación los datos analizados del índice de accidentalidad.

### **Estado del Arte**

A continuación se encuentra la revisión bibliográfica de tesis, proyectos y trabajos de grados anteriores disponibles se encuentra un estado del arte con temas relacionados, al mismo tiempo confluencia conceptual e investigativa de la situación desde diversas perspectivas, en cuanto a las organizaciones y Propuesta de mejoramiento del Plan de Capacitaciones de SST a partir de la revisión de indicadores para disminuir la accidentalidad en las organizaciones, referente a la seguridad y salud en el trabajo. Cabe resaltar la importancia de la revisión ya que permite una pesquisa para trabajos futuros a nivel nacional e internacional de acuerdo a la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo enfocándose en el diseño y la efectividad de los planes



de capacitación con el fin de disminuir la accidentalidad laboral y cuidar la salud de los trabajadores.

### **Estado del arte Universidad católica de Colombia**

JENNIFER CATALINA FORIGUA ALBORNOZ (2017) Presenta en su trabajo de grado titulado Propuesta de capacitación para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de ingeniería de gas RS. Empresa que se dedica a fortalecer la seguridad al interior de las viviendas de los usuarios que utilizan como energético el gas. Dedicados a la inspección de las redes internas para gas natural y propano, en instalaciones residenciales, comerciales, e industriales. También ofrecen servicios de instalación y reparación de redes internas, mantenimiento y reparación de gas domésticos, diseño e instalación de redes para gas. De acuerdo a los requisitos 1072 del 2015. Con la finalidad del reducir riesgos laborales y dar cumplimiento con los estándares en las normas; y afín de los objetivos y metas propuestas. Con este proyecto de la Universidad Católica de Colombia se busca diseñar una propuesta para implementar el programa de capacitación basándose en la revisión del panorama de riesgos medio que permite la evaluación y planteamiento del programa de capacitación requerido en la empresa. Así mismo buscan el mejoramiento de las empresas, para lo anterior en la empresa Ingeniería Gas RS, se realizó una evaluación de los meses de junio, julio y agosto del año 2017, donde se evidencia el aumento de la accidentalidad debido a que los trabajadores no utilizaban los implementos de seguridad, por tales motivos se enfocan en la importancia y planteamiento del plan de capacitación en la empresa y al mismo tiempo sensibilizar a los trabajadores para ofrecer calidad de vida y evitar la accidentalidad.

Por otra parte la empresa debe cumplir con la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo la normatividad 1562 del 2012 y el decreto 1072 del 2015.

Lo que permite desarrollar un proceso racional y por etapas, basado en la mejora continua para el buen ambiente de las relaciones laborales.

Por otra parte (**Salinas & Maldonado 2014**) exponen en su trabajo de grado Del programa facultad de relaciones internacionales, estrategia y seguridad y salud ocupacional. De la **universidad militar nueva granada**. Plantear el diseño de un programa de capacitación en Seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgos laborales, en las actividades de belleza del barrio San Cristóbal Norte. Cuyo objetivo de esta investigación Es el diseño de un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en la prevención de los factores de riesgos laborales, visualizándose estas microempresas al servicio informal para el embellecimiento de las personas y a su vez poco reguladas lo que implica un alto índice de afectación en la salud y calidad de vida de los trabajadores, lo que es necesario para los autores diseñar un programa de capacitación de esta manera tener cierto control en la identificación de riesgos y prevención de accidentes, siendo que para algunos empleadores desconocen la importancia y/o requisito legal sobre la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo Lo que se les hace un desagrado no contemplando que es una herramienta oportuna para prevención de desórdenes musculo esqueléticos, accidentalidad y discomfort, al momento de realizar sus actividades laborales o extralaborales. Y por otra parte lograr un bienestar físico, mental, sensibilización de autocuidado y adecuado ambiente laboral.

### **Estado del arte Internacional**

En la **Tesis titulada** “Elaboración y socialización de un plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional dirigida a los trabajadores de la empresa cneyton Vásquez s.a. para minimizar riesgos de accidentes en el trabajo en el sur del **distrito metropolitano de Quito 2016**”. Este trabajo pretende cambiar la cultura organizacional existente en la empresa de transporte, al mismo tiempo concientizar a los trabajadores, sobre las normas, valores, e ideas institucionales, que deben seguir para conservar sus vidas y el bienestar de sus familias. De los factores de riesgos existentes y a causa de la falta del uso de los implementos de seguridad (Olmedo Villacis 2016). Lo que conlleva a aumentar los índices de accidentalidad y enfermedad laboral, cabe resaltar en este trabajo la importancia que tiene las capacitaciones de la mano con estrategias

aplicadas a las empresas con el fin de lograr impactos positivos con relación al bienestar de los trabajadores del mismo modo aumentar o mantener la productividad de la empresa, siendo así al visualizarse las falencias en las medidas que deben regirse según normas establecidas presentadas en la organización ya sea por desinformación sobre el sistema de gestión, o en cierta manera desinterés sobre la implementación y ejecución de las capacitación, Pero esto en la actualidad no tiene importancia dado que toda organización debe estar comprometida no solo con las metas propuestas de la empresa sino además con la calidad de vida de los trabajadores y estándares establecidos en las normas .

Por otra parte un diseño y una adecuada ejecución del programa de capacitación en las organizaciones basado en la efectividad del proceso operativo y de la mano con los empleadores y trabajadores se da como resultado un equipo cooperador, productivo y entorno saludable.

Cabe resaltar que a la búsqueda sobre los trabajos de grados que se relacionan con el tema se evidencia el alcance y el interés de implementar el sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones.

## **Marco Teórico**

El enfoque central de este proyecto estará puesto en el análisis y correlación del Plan de capacitaciones de Seguridad y salud en el Trabajo frente al índice de accidentalidad, con énfasis en el inadecuado manejo de cargas que realizan los trabajadores de la empresa Servientrega (Regional Bogotá), presentada en los últimos 5 meses. Para esto es necesario plantear diferentes parámetros que sirvan como ejes para fundamentar el mismo; Con el fin de determinar los ajustes oportunos en la problemática presentada en la empresa y como objetivo principal disminuir la accidentalidad.

De acuerdo a lo anterior se puede evidenciar según Céspedes & Martínez (2016). La seguridad y salud en el trabajo ha sido un tema de interés en las diferentes etapas del desarrollo histórico de la sociedad, por lo que la formalización de sus métodos y fines, son el resultado de la

producción investigativa de profesionales de diferentes especialidades. Sin embargo, todavía existen limitaciones que deben ser superadas con la misma rapidez con que se ha desarrollado en los siglos XX y XXI, caracterizados por las nuevas necesidades derivadas del empleo.

En ocasiones, los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo implementados en las empresas no cumplen su objetivo fundamental, que es el de disminuir o evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, lo cual responde básicamente a las inminentes insuficiencias que muestran la implementación de este sistema en las empresas y por consiguiente la inadecuada aplicación de la responsabilidad. Céspedes & Martínez (2016)

La seguridad y la salud en el trabajo han sido abordadas en Colombia diferentes aristas, siendo los aspectos más trascendentales lo concerniente a: exposición a riesgos laborales, el estudio de los accidentes de trabajo, el ambiente laboral y la morbilidad laboral temporal, cuestión corroborada a través de diversos estudios realizados en el periodo comprendido entre 1984-2006.

Lo que permite comprender que estas investigaciones precedentes realizaron importantes aportes a la seguridad y salud ocupacional, laboral o del trabajo pero no se proponen como objetivo directo el análisis de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST), sino que abordan esta temática desde otras aristas o por las propias particularidades de cada una de estas investigaciones, no excluyeron la posibilidad de seguir estudiando el tema en el orden académico, anidado a esto se encuentran los trabajos de diplomas realizados por Cruz Romera y Labrada Marro, en los que se hace una análisis a los SGSST en la entidades referidas, pero se quedan en el plano de identificar las deficiencias sin llegar a dar propuestas para su perfeccionamiento. Céspedes & Martínez (2016).

Sin embargo al hablarse de Seguridad e Higiene laboral, así como de protección a los trabajadores, lo primero que se les viene a la mente a los empresarios es equipo de protección personal, ya que es el concepto más visible de la seguridad laboral. Pero antes del equipo de protección personal, considerado como la última barrera en la seguridad del empleado, hay varias acciones que se pueden implementar como barreras iniciales de seguridad tanto en la fuente del

riesgo como en el medio laboral, acciones administrativas en procedimientos, capacitaciones, cambios en la manera en que se realiza las tareas y diversos controles que se puedan aplicar.

Debido a lo anteriormente mencionado, la empresa debe establecer y mantener procedimientos de control en accidentalidad e incidentes ocurridos durante el trabajo o la aplicación de acciones para mitigar cualquier consecuencia derivada de estos accidentes e incidentes; la iniciación y finalización de las acciones preventivas y correctivas; así como la confirmación de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas.

Estos procedimientos requieren que, previo a su implantación, todas las acciones preventivas y correctivas junto a las capacitaciones sean propuestas que deberían ser revisadas mediante el proceso de evaluación de riesgo. Cualquiera de estas acciones llevadas a cabo para eliminar las causas de estos accidentes e incidentes, deben ser apropiadas a la magnitud de los problemas y acorde con los riesgos para la Seguridad y salud en el trabajo encontrados en la empresa en este caso como es el manejo inadecuado de cargas. Céspedes & Martínez (2016).

Claramente es vital identificar y resaltar estos factores de riesgos que se presentan en estas áreas empresariales con el fin de disponer de factores de corrección aplicables a disminuir los accidentes laborales, conservar la salud de los trabajadores, y mejorar o mantener la productividad de la empresa evocado como un derecho de dignidad y justicia, de igual modo el código sustantivo de trabajo, resalta que el trabajo se debe desarrollar con la protección y seguridad que el trabajador requiera. Galvis, Pérez & Ramírez (2015). Frente a esta realidad, es importante considerar que en la mayoría de los casos los actos de los trabajadores son el elemento determinante de los accidentes laborales.

Revista redes comerciales (2017). Por lo que es conveniente y necesario promover mecanismos de prevención participativa como son las capacitaciones la cual son programas orientados a contribuir a la gestión estratégica de la prevención del riesgo, y a su vez es una herramienta de orientación y acompañamiento, dirigido a los trabajadores Salinas & Maldonado(2014).De tal manera que la capacitación adecuada es el instrumento más propicio

para enseñar a los trabajadores la manera correcta de realizar sus actividades, teniendo como prioridad su propia seguridad , la preservación del estado de salud, mejora en niveles de productividad, competitividad y bienestar personal. Ruiz&Díaz(s.f)

Sin dejar a un lado los indicadores los cuales más allá de exponer apenas datos cuantitativos en términos de enfermedades y accidentes, permiten contribuir a mostrar el desarrollo de diferentes etapas de los programas implementados tanto en estructura, como en procesos y resultados, que impliquen la capacidad laboral de las personas involucradas, de forma que se pueda tener una visión integral y continua del desempeño de los trabajadores, lo cual desde una perspectiva global posibilita el desarrollo de las capacidades propositivas, así como de habilidades para promover y proteger la salud en y desde los sitios de trabajo. Muñoz & Sánchez (2010).

Revista redes comerciales (2016). por otra parte siendo una estrategia que ayudan a identificar las falencias en la empresa con la consiguiente mejora Y prioridades para la gestión del riesgo, el control de las intervenciones, la medición del rendimiento en seguridad y el logro de los objetivos. Salinas & Maldonado (2014).

Por lo tanto una adecuada administración de la seguridad debe contar con sistemas de información para la recolección, análisis y evaluación de las acciones, tendientes a la disminución de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y el mejoramiento de la calidad de vida en el Trabajo. Canney (s.f)

En consideración a lo propuesto en este trabajo y acogiendo aspectos relevantes de acuerdo a la búsqueda científica realizada se propone con veracidad a dar Soluciones a la necesidad actual presentada en la empresa Servientrega regional Bogotá, por medio de ajustes confiables en el cronograma de capacitaciones permitiéndonos establecer programas específicos y efectivos frente a los factores de riesgo y accidentalidad con relación al manejo de carga, que está afectando de manera prioritaria la seguridad y salud en los trabajadores.

## **Psicoeducación: Modelamiento o Moldeamiento Conductas Seguras**

En cuanto a la psicoeducación se encuentran unas posturas de aprendizaje, una de ellas es el Modelado.

Puede conseguirse que una persona realice una conducta haciendo que observe a un modelo ejecutar una conducta similar y se fije en las consecuencias que recibe (reforzamiento, ausencia de castigo). De este modo, una persona puede aprender una conducta que no sabía hacer (adquisición), aumentar una conducta que ya estaba en su repertorio (facilitación) o desinhibir una conducta que había sido previamente castigada.

El modelado puede ser en vivo (llevado a cabo por una persona presente) o simbólico (grabación de vídeo o audio). Ejemplos de modelado serían observar como un directivo con más experiencia conduce una negociación con unos clientes o ver un vídeo de una sesión de terapia para aprender a manifestar empatía. (Arturo Bados, 2011)

Para las metodologías se encuentran las siguientes guías para la aplicación del modelado “Seleccionar modelos que para el cliente sean figuras realistas de referencia. Es importante la similitud en edad (aunque en el caso de los niños, les encanta imitar a los adultos), sexo y etnia, y que los modelos sean vistos por el observador como personas competentes y con prestigio o estatus.

Utilizar más de un modelo siempre que sea posible. Esto hace más creíble lo observado y, en comportamientos sociales, permite observar una variedad de estilos. El número de modelos observados influye en la probabilidad de que la conducta sea imitada.

La complejidad de la conducta modelada no debe sobrepasar la capacidad de la per- Operantes  
- 12 persona. Si el comportamiento es bastante complejo, el modelado debe graduarse comenzando por lo más fácil y progresando a conductas más difíciles. Habrá que adaptar a cada persona la graduación de las actividades modeladas, el número de demostraciones, la duración de las mismas, su repetición, etc.

Las situaciones modeladas deben ser lo más realistas posibles para mejorar la generalización. La persona debe ver al modelo cuando realiza la conducta y fijarse en esta conducta y en las consecuencias que recibe el modelo (a ser posible reforzadores naturales y ausencia de castigo). El modelado debe combinarse con instrucciones que destaquen la conducta a observar y las consecuencias positivas por atender y seguir la conducta modelada.

Tras la observación del modelo, se puede comentar con la persona la actuación del mismo (para asegurarse de que identifica los componentes relevantes), discutir las repercusiones de esta actuación y preguntar a la persona en qué medida ve oportuno en su caso seguir dicha actuación.

Otorgar reforzadores cuando la persona lleve a cabo la conducta modelada. - Hay que utilizar el desvanecimiento cuando sea necesario para que la conducta pase a ser controlada por otros estímulos naturales que no sean el modelo”. (Arturo Bados, 2011)

Otra postura para el aprendizaje es el moldeamiento o aproximaciones sucesivas, “Establecimiento de una conducta final (una que la persona no posee o que muy raramente emite) mediante el reforzamiento diferencial de conductas cada vez más similares o próximas a ella.

Generalmente, el moldeamiento se refiere al reforzamiento diferencial de cambios graduales en la topografía de una conducta, pero también puede referirse al reforzamiento diferencial de cambios graduales en otras características de la conducta como la frecuencia, duración, latencia o magnitud, o al reforzamiento diferencial de cambios graduales en el producto de la conducta (por ejemplo, número de ejercicios resueltos)” (Arturo Bados, 2011) para esta postura en el plan de capacitaciones no es tan pertinente sin embargo es para tener en cuenta para el seguimiento del



proyecto donde se puedan ir identificando que se logre las posturas correctas para los colaboradores en cuanto a la manipulación de carga.

En cuanto a las formaciones se debe contemplar todos los factores que pueden influir en el aprendizaje de los colaboradores de la organización:

*La formación laboral no presupone educación especial. Por el contrario la capacidad de aprender de los alumnos será plenamente desarrollada cuando la línea de trabajo incluya los aspectos instrumentales, pero también los conocimientos de aritmética, lengua, socialización, mediante el estímulo para desarrollar operaciones de pensamiento cada vez más complejas y abstractas. (Quero, 2008, p.60)*

De acuerdo con la idea anterior hace que se tenga la necesidad de realizar una estimación real de la población a intervenir, teniendo en cuenta factores como el promedio de edad, escolaridad, antigüedad en la empresa, experiencia en las labores, que de primera mano, pueden dar un panorama de las características de los empleados y de esta manera realizar la construcción de las estrategias a implementar, con el fin de alcanzar los objetivos planeados.

### **Concepto de Capacitación y Entrenamiento**

La educación entendida en las organizaciones actualmente ha dejado de ser considerada como un gasto y empieza a ser vista como una inversión, ya que se busca es la mejora continua y un desarrollo estratégico de las empresas a través del desarrollo mismo de su capital humano.

La capacitación en si misma busca el desarrollo de las personas frente a un ítem o habilidad particular, que le sea útil en su entorno. La capacitación hace parte de la naturaleza humana, por lo cual en el ámbito laboral, este se enfoca en una perspectiva teórico-práctica que de manera concreta busca la reducción de riesgos operacionales contingentes. (MURCIA, 2017)

Las capacitaciones de carácter organizacional, buscan formar al personal para que hagan sus tareas de forma más efectiva y eficiente, y de esta manera se busca el concepto de mejoramiento

continuo a través del criterio de cero defectos. Las actividades de capacitación estimulan en si mismo a los trabajadores en todos los entornos de la empresa, es así como también empoderan y motivan al desarrollo de habilidades y la aplicación de las mismas en su entorno, lo que conlleva

Al mejoramiento del mismo o en su defecto a la disminución de errores o situaciones que finalmente reducirían el impacto económico y/o social negativo del desarrollo propiamente del negocio. La capacitación y entrenamiento se debe basar en una actividad planeada y enfocada en dar soporte a las necesidades reales de una empresa u organización a través de un cambio en el conocimiento, habilidades, comportamiento o actitudes de los colaboradores. (MURCIA, 2017)

### **Indicadores Seguridad y Salud en el Trabajo**

Los indicadores son formulaciones matemáticas que buscan reflejar una situación determinada, por lo general estos indicadores describen de manera propositiva la relación cuantitativa y cualitativa de una situación en particular de estudio, y así mismo permiten determinar con mayor claridad las tendencias o los cambios generados en el fenómeno de estudio.

Los indicadores en si mismos son considerados herramientas fundamentales de evaluación. En el caso puntual de SST, los indicadores permiten evidenciar las tendencias en relación a la generación de riesgos vistos como incidentes o accidentes. En si mismos, la generación de estos indicadores permiten adecuar los objetivos y las estrategias frente a la realidad relacionada con la salud y seguridad de las personas en un entorno organizacional.

Adicionalmente los indicadores de SST, deben permitir la sensibilización de las personas en la toma de decisiones y maneras de actuar específicas frente a la realidad que afrontan en su entorno laboral. (Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2014). El indicador en particular de Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo es entendido como la relación entre el número

total de A.T con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de las HHT durante un periodo multiplicado por K (constante igual a 240.000).

El resultado se interpreta como numero de AT ocurridos durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo. (Guía para la elaboración del SG-SST, 2015).

Se considera importante el mejoramiento continuo en las organizaciones, ya que es una metodología que permite tomar las evidencias que se logran dilucidar como se evidencian en los indicadores y de manera de bucle, realizar una verificación de los mismos, posteriormente, actuar frente a ellos, en la medida de la implementación de las sugerencias que se brindan a la empresa y en conjunto con otras estrategias que permitan, planear y ejecutar acciones que disminuyan los accidentes de accidentalidad en la población descrita, “Dentro del contexto de un sistema de gestión de la calidad, el ciclo PHVA es un ciclo que está en pleno movimiento. Que se puede desarrollar en cada uno de los procesos. Está ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto para los productos como para los procesos del sistema de gestión de la calidad.” (García P, Quispe A, & Ràez G, 2003, p.92) , Se quiere intervenir en este ciclo desde la fase de la verificación, donde se identifican el problema y los temas a intervenir.

Se encuentra la necesidad de realizar un análisis del impacto de las capacitaciones, sustentando con una serie de preguntas que puedan resolver el cuestionamiento a cerca de la eficacia de las actividades propuestas en este sentido “Los autores sustentan el criterio de que el impacto como concepto es más amplio que el concepto de eficacia, porque va más allá del estudio del alcance de los efectos previstos y del análisis de los efectos deseados” (Ulloa Kindelán & Guibert González, 2011, p.38), donde se tienen en cuenta multiples factores que puedan interceder en los resultados de la aplicación de las capacitaciones, donde se debe justificar los motivos por los cuales se alcanza los objetivos planteados, o en su defecto los respectivos argumentos por los cuales no se logra,

En este orden de ideas se encuentra una idea a la que se encuentra similitud a la motivación de realizar esta investigación y parte de la justificación para ejecutar planes de capacitación en la organización “la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos constituyen una inversión y no un costo, y de que cada entidad tiene que evaluar sistemáticamente su impacto, a partir de las mejoras que se producen con la introducción de los conocimientos, habilidades y técnicas adquiridas por los trabajadores capacitados” (Ulloa Kindelán & Guibert González, 2011, p.40) de esta manera, en la medida que se den herramientas a los empleados de la empresa para su auto –cuidado, para ejecutar las labores de una manera preventiva y en pro de la salud, como retribución la empresa tendrá una disminución en los ausentismos, indicador que es tenido en cuenta en la actualidad por las organizaciones ya que intervienen directamente en la productividad de los procesos.

Es de tener en cuenta los indicadores que se pueden tener en cuenta para la medición del impacto de las capacitaciones:

1. *Cumplimiento de los objetivos proyectados para las acciones de capacitación ejecutadas;*
2. *Aplicación en el proceso de producción o servicios de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por los participantes en las acciones de capacitación;*
3. *Multiplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en la capacitación, al resto del colectivo de trabajadores; y*
4. *Las transformaciones que se originan en el proceso de producción o servicios* (Ulloa Kindelán & Guibert González, 2011, p.40)

Teniendo en cuenta la anterior afirmación se debe contemplar también las habilidades, la actitud, conocimientos adquiridos por los empleados en la intervención del plan de capacitación.

Para efectos de la aplicación de la información suministrada a los empleados se utiliza sinónimos en los términos encontrados en la literatura, donde es habitual el término

entrenamiento laboral o aplicación “el término aplicación como “utilización observable en situación de trabajo”. Supone una manifestación de la conducta y el traslado de lo aprendido a un contexto específico” (Guiñazú, 2004, p.109) indica claramente que las actividades descritas en capacitación se ejecuten por el empleado en su sitio de trabajo.

Guiñazú indica las siguientes causas que se relacionan con la no aplicación de los conocimientos enseñados en capacitación:

*Causas vinculadas al contexto de aprendizaje: atender al contexto de aprendizaje implica cuidar la calidad didáctica de los programas. Causas vinculadas al contexto de aplicación: atender al contexto de aplicación implica cuidar la factibilidad de las acciones de capacitación. Causas vinculadas con la relación entre ambos contextos: atender a la relación entre ambos contextos implica velar por los acuerdos necesarios para producir el res. (Guiñazú, 2004, p.109)*

Por consiguiente es indispensable un aporte tanto de la organización, como de los empleados, en cuanto a las garantías que deben tener entre las partes mantenidas en el tiempo para generar adaptación cultural.

## **Marco Conceptual**

La actitud frente a los riesgos a los que se expone un trabajador, es uno de los componentes más significativos relacionados con los tipos y niveles de accidentalidad; es por ello que al trabajar en su prevención, se enfoca en la generación de cultura de autocuidado.

Para ello, la capacitación, usada como un medio de adquisición de conocimientos específicos que ayudan en la prevención de los accidentes, ya que le entrega al individuo las herramientas necesarias para la comprensión de la situaciones que se desarrollan a su alrededor, las posibles consecuencias y las alternativas de manejo para prevenir dichos riesgos.

El concepto de capacitación orientado a prever los riesgos inherentes a la operación logística de Servientrega, y enfocados a partir de los indicadores de accidentalidad, busca exponer la

correlación directa ente el tipo y contenido de dichas capacitaciones y el enfoque en la prevención; que resultara, según lo estimado, en una reducción en los niveles de accidentalidad evidenciados en la actualidad.

Por otro lado, es claro como la capacitación (la cual es el principal enfoque de acción que plantea este proyecto) es una herramienta vital para la generación de una consciencia y mayor concepción de la “cultura de seguridad en el trabajo”; se ha demostrado una relación directamente proporcional, entre los niveles de capacitación ejercida y el nivel de actitud hacia los riesgos, lo que finalmente se refleja en comportamientos más seguros en el individuo y directamente sobre la reducción de la posibilidad de accidente del mismo dentro de su actividad laboral. (Arguello, 2016).

### **Marco Legal**

La Ley Colombiana se refiere y legisla de manera específica la Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes Resoluciones y Decretos que enmarcan algún aspecto notable para este proyecto:

La Ley 9 de 1.979, es pionera en Colombia es otorgar a las organizaciones la obligatoriedad en realizar programas de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo abriendo el camino para mejorar las condiciones de los colaboradores en cuanto a su seguridad y salud en los lugares de trabajo.

En cuanto al decreto 614 de 1.984, da unos lineamientos importantes en cuanto a la administración de Salud Ocupacional en Colombia, con el fin que las empresas puedan tener bases en lo que se debe realizar como empleadores.

Por otro lado la resolución 1016 de 1.989 reglamenta la manera como debe funcionar los programas en SST muy de la mano con la administración en Salud Ocupacional pero con la diferencia desde el hacer.

El decreto Ley 1295 de 1.994, que habla de la administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, lo que involucra a estas entidades con los ATEL en las organizaciones, en la actualidad son utilizadas para desarrollar programas de SST.

En cuanto a la Ley 1562 de 2012 habla del Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo, 2017, teniendo en cuenta que este sistema no es independiente y hace parte de un sistema de gestión complementaria con otras en las organizaciones, que hace que se mejore la calidad en las empresas, sean más competitivas y mas productivas, reduciendo los ATEL.

Siendo la de mayor relevancia para la aplicación de esta iniciativa el Decreto 1072 de 2015, Capitolio 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Más específicamente en el Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores donde señala en su numeral 9: “El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo”(Decreto 1072, 2015), como objeto de este proyecto, las capacitaciones como factores determinantes en la incidencia de los indicadores de accidentes de la Regional Bogotá de Servientrega, se encuentra que es de suma importancia la realización de capacitaciones que se ajusten a la empresa, no solamente con el cumplimiento básico alineada a la normatividad, si no acciones, capacitaciones tendientes a disminuir los indicadores de accidentalidad.

La norma brinda un punto de partida un marco de referencia que deben acatar las empresas, sin embargo es de aclarar que deben haber programas y capacitaciones que apunten directamente a la disminución de accidentes y enfermedades laborales de los colaboradores, y el empleador junto con la alta dirección de la empresa, debe realizar todas aquellas acciones que faciliten este proceso.

Sumado a lo Regulado por el artículo artículo 2.2.4.6.11 del mismo el cual incluye básicamente dos componentes:

Programa de inducción y reinducción. Es una capacitación obligatoria que debe impartirse a los empleados nuevos y antiguos, a los contratistas y a los proveedores. Su propósito es el de ilustrar y comunicar acerca de la políticas y normas de la empresa en materia de SST.

Programa de motivación SST. Incluye diversas actividades para ilustrar al personal de la empresa sobre medidas específicas de seguridad y prevención de los accidentes y las enfermedades. Básicamente se compone de charlas periódicas en temas de seguridad y salud ocupacional.(Planes y programas en el SG-SST, 2017)

Las inducciones pertinente para los empleados nuevos de las empresas, es básico e indiscutible para iniciar sus labores con el conocimiento y las habilidades requeridas para desempeñar el cargo sin embargo, debe ser superlativo generar planes de capacitación y reentrenamiento en las funciones del cargo, teniendo en cuenta que la operatividad de muchos cargos, la manera que sea repetitiva sus labores hace que se obvian muchas actividades y se olviden muchas otras que resultan ser importantes en el momento de que ocurra un accidente laboral.

### **Diseño Metodológico**

En esta investigación en particular el diseño metodológico se basa en la concepción de investigación descriptiva, ya que su propósito es describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado o comprobar una hipótesis. Niño Rojas (2011).

### **Tipo y Diseño de investigación**

Esta investigación, basados en la naturaleza de la información recolectada es de tipo cualitativa, y basados en su orientación se puede indicar que es una investigación cuyo diseño



es orientado a toma decisiones, ya que su interés u objetivo primordial es la búsqueda de una solución a un problema planteado, a partir del análisis subjetivo, interpretativo y particular de la información cualitativa recolectada. Dicho análisis, que parte de información cualitativa, permitirá la recaudación de datos específicos para estimar o realizar un diagnóstico diferencial del enfoque y las estrategias de capacitación actuales de la Regional Bogotá de la empresa Servientrega; esto se realizara a través del uso de un instrumento tipo cuestionario el cual se aplicara a la persona responsable de esta gestión con enfoque en SST de la organización en esta sede en particular.

Posteriormente, se realizara un análisis de los datos suministrados en los indicadores de Seguridad y Salud en el trabajo, con los cuales se planteara una relación cualitativa entre dichos datos y lo evidenciado en el análisis diagnóstico y los datos de análisis del enfoque del programa de capacitación actual de la organización. De esta forma se dará respuesta al objetivo del proyecto estableciendo una propuesta de mejora del Plan de Capacitación en SST planteado y orientado a dar respuesta a las necesidades que se evidencien relacionadas con SST.

### **Población**

La presente investigación tomara como población general objetivo el personal operativo de la empresa Servientrega (regional Bogotá) lo cual corresponde a una planta actual de 2194 colaboradores. Como muestra puntual, se tomara a los colaboradores del área logística, los cuales son los principales involucrados en los índices de accidentalidad evidenciados.

### **Muestra**

Se toma como muestra el área de bodega conformada por los empleados de manejo de carga de la empresa servientrega 820 empleados

## **Instrumentos**

Partiendo del concepto de instrumentos planteado por (Arias, 2006) donde se define como un recurso físico o digital para obtener la información requerida, se desarrolla el proceso del presente instrumento, tipo cuestionario en el que se establecen 7 preguntas específicas cerradas, con respuesta tipo oral que permite tomar conclusiones cruciales para la determinación del objetivo previsto.

Dicho instrumento, inicialmente permite establecer específicamente el aspecto empírico que junto con los datos estadísticos establecidos en los indicadores de gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo y el plan de capacitaciones realizado en el año 2018 (datos suministrados por Servientrega) determinaran el impacto de las capacitaciones sobre aspectos como el autocuidado y la disminución en los índices de accidentalidad. Igualmente, determinara la necesidad real de redefinir y enfocar el programa de capacitación actual a partir del análisis de los resultados encontrados.

Las fuentes primarias de información, se enfocaran en los datos suministrados por Representantes de SST o Gestión Humana de la compañía y encargados de la gestión de capacitación

Específicamente en la regional Bogotá. Como fuentes secundarias, se tomaran las referencias bibliografías y las experiencias específicas desarrolladas en múltiples investigaciones relacionadas con el objetivo principal del presente estudio, y que apoyan la hipótesis planteada del impacto de las capacitaciones en el comportamiento de colaboradores, y que deriva en la reducción o mejoramiento de los indicadores en Seguridad y Salud en el trabajo.

El presente instrumento (cuestionario) busca realizar un diagnóstico enfocado a los actuales programas de capacitación en SST, dicho cuestionario fue aplicado a la Sra. Martha Liliana Salcedo – Analista Senior Atracción y Desarrollo la cual dio respuesta a una serie de preguntas

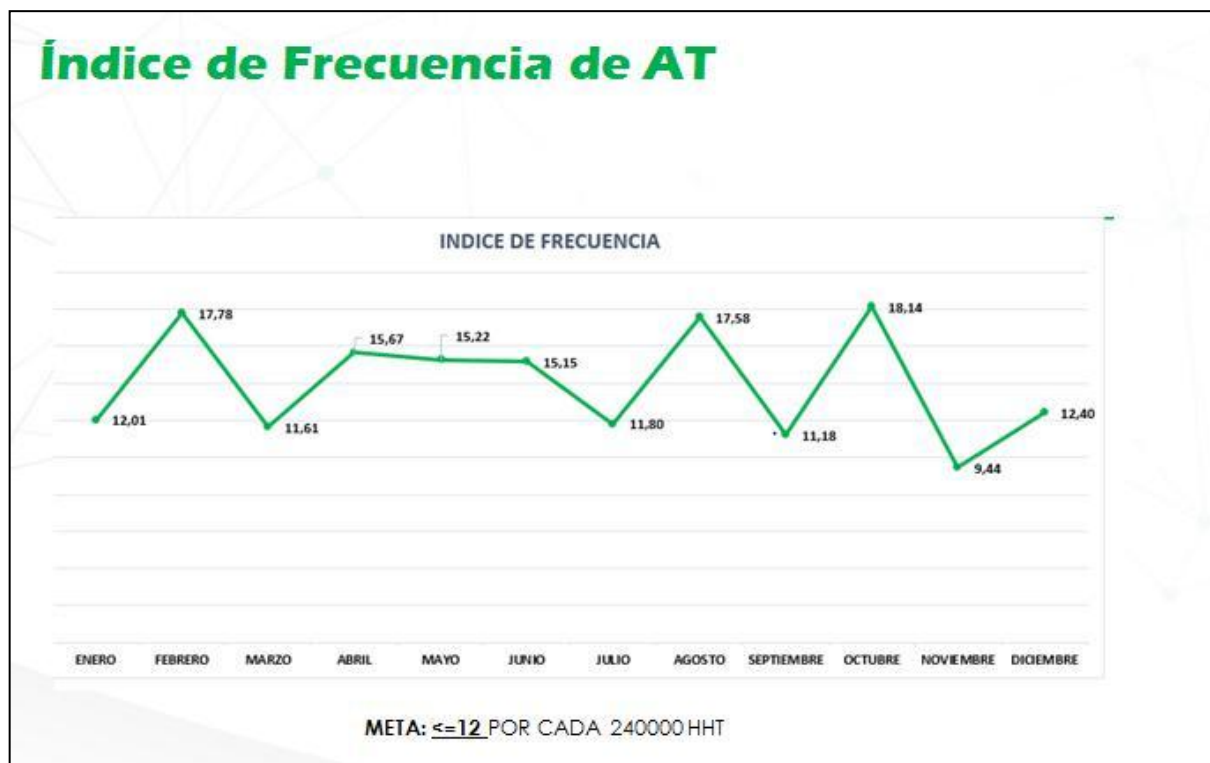
enfocadas en determinar el recorrido histórico del programa de capacitación actual y aspectos como la planeación, sistema de evaluación y revisión del mismo.

Este instrumento tiene como base de validación el estudio realizado y aquí referenciado (Murcia, 2017). En el cual es aplicado y validado por expertos, solo se realiza un replanteamiento respecto al programa de capacitación a evaluar, que en este caso es el de SST.

## Resultados

Partiendo de la información suministrada por Servientrega – Regional Bogotá en el 2018 se presentó un índice de accidentalidad promedio de 13,9 accidentes/240000 HH, siendo los meses de febrero, abril, mayo, junio, agosto, Octubre los de mayor valor en el transcurso del año.

Según la meta planteada (12 accidentes/240000 HH) solo los meses de marzo, septiembre y noviembre cumplirían con los valores establecidos, por lo que se puede concluir que el 75% de Los meses del año este valor fue rebasado, generando así un incumplimiento general de dicha meta. (Grafica No.1)



Grafica No.1. Índice de frecuencia de accidentes de Trabajo Servientrega – Bogotá. 2018

Se presentaron en su totalidad 346 accidentes de trabajo, generando 7.525 días de incapacidad con un costo promedio por accidentalidad de \$198.247.038.

Dentro de los accidentes de trabajo reportados para el 2018 en la regional Bogotá, los cargos en los que recae el 69,1% de dichos accidentes son los de Auxiliar de camioneta y Auxiliar logístico; lo anterior, concuerda directamente con los mecanismo de accidentalidad más representativos detectados como lo son el sobre esfuerzo (con 118 Accidentes de trabajo), seguido de caídas del personal (52 accidentes de trabajo) y pisadas, choques y golpes (48 Accidentes de trabajo). Igualmente, el agente más representativo en donde se presentaron dichos accidentes fue el

Manejo de mercancías, seguido de las condiciones ambientales de trabajo. Frente a dicha evidencia se establecieron planes de seguimiento a casos críticos en sitio, dado por sobre esfuerzos (Riesgo Biomecánico), y desarrollo de capacitación enfocada en autocuidado y seguridad vial y señalización, los cuales están planteados para desarrollar estrategias para su cumplimiento en el transcurso del 2019.

En relación a las metas de capacitación de la compañía, y basados en su informe de sostenibilidad, se establece un promedio de 4,14 horas mensuales de capacitación por colaborador, las cuales tuvieron énfasis en aspectos estratégicos del negocio. Igualmente, junto con la plataforma de Universidad Corporativa Servientrega se desarrolló un plan anual y una malla curricular con temas como:

- Curso virtual de Bienvenida
- Plan Marcha verde
- Curso virtual Plan Estratégico de Seguridad Vial General y Normativo
- Curso virtual Servicio al Cliente
- Curso virtual sistemas integrados de gestión
- Curso virtual Plan Estratégico de Seguridad Vial Courier

Donde un aproximado del 50% de los trabajadores participaron en dichos programas de capacitación virtual o semi presencial. Igualmente se desplegó todo un enfoque de capacitación en fortalecimiento de la cultura organizacional, a través de plataformas de comunicaciones internas y boletines corporativos. Así mismo, espacios como las brigadas de emergencia,

Acondicionamiento físico, pausas activas y jornadas preventivas, suman a los aspectos de formación para bienestar de los trabajadores de esta organización. Finalmente, se desarrolló un refuerzo en relación a formación en anticorrupción, buscando el apoyo de los colaboradores en la Lucha contra el Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo. (Indicadores MECI – Regional Bogotá, 2019)

Por otro lado, y partiendo del instrumento utilizado para el diagnóstico, y su respectivo análisis se pueden señalar los siguientes hechos:

- A partir de la pregunta Nro 1 y 3 es posible determinar que actualmente se cuenta con un programa de capacitación y entrenamiento en temas relacionados con SST genéricos, es decir, que de manera interpretativa se puede determinar que los temas que señalan no se encuentran adaptados o relacionados a una identificación puntual de sus necesidades, que deberían partir de una análisis basado en el riesgo por cargo
- Igualmente a partir de la respuesta suministrada en la pregunta Nro.2 se puede identificar una de las oportunidades de formación relacionadas con que este programa no ha sido aplicado al 100% del personal operativo (La entrevistada indica que se ha aplicado al 89% de la población de estudio), lo que deja a un 11%, es decir 90 individuos aun no cuentan con la formación, que bajo la premisa del concepto de auto cuidado, deberían hacer parte de su proceso de entrenamiento directamente relacionado con sus funciones o cargo
- Se concluye igualmente, a partir de la pregunta Nro. 5, que se cuenta con un rubro significativo y un presupuesto previamente estudiado para temas de capacitación en general, que puede ser utilizado y direccionado según las necesidades que se presenten

- A partir de la pregunta Nro. 7, se evidencia que se cuenta con un plan de actuación para la generación de conciencia en autocuidado llamado “Guardianes de la Salud”, aun así también es posible deducir que este se enfoca en la evitar accidentes de trabajo en general, pero no se orienta concretamente en la evidencia suministrada por los indicadores de accidentalidad manejados
- Con el análisis de la pregunta Nro. 8 es posible concluir que no se ha realizado una relación de riesgo-labor con el fin de adaptar el plan de capacitación ejercido basados en el concepto de riesgo por cargo o actividad
- Por otro lado, a pesar que indican utilizar instrumentos de medición del conocimiento impartido (respuesta preguntas 9 y 10), no se indica ningún seguimiento de adicional para garantizar la aplicación del conocimiento adquirido en campo
- Finalmente, se puede observar una relación cualitativa entre los temas de capacitación señalados por la Sra. Matha Liliana y los valores y temas referenciados en su informe de sostenibilidad, reiterando que no se observan temas puntuales referentes a aspectos como Manejo de Cargas o Riesgo Biomecánico (sobre – esfuerzos), los cuales son los principales generadores de accidentes para esta regional.

### **Análisis de Resultados**

Los valores evidenciados en el índice de accidentalidad, los cuales superan significativamente los valores deseados o esperados para el transcurso del 2018, exponen la necesidad de la aplicación de medidas correctivas o preventivas que ayuden a la reducción del mismo y a la consecución de dicha meta para el año en curso.

Es evidente que para el 2018, la mayor cantidad de accidentes se vieron enfocados al personal del área logística, lo que tiene una relación directa con el principal mecanismo de accidentalidad como se observo es el sobre esfuerzo; es en las labores de manejo de mercancías, donde se ve el

mayor generador de lesiones debido a lo que parece ser la falta de conocimiento o la aplicación del mismo en temas relacionados como el manejo de cargas o la concepción en si misma de temas relacionados como el autocuidado y Riesgos biomecánicos entre otros.

A partir de la aplicación y el análisis del instrumento diagnostico utilizado se puede determinar varios aspectos entre los que se destaca que si bien actualmente se cuenta con un programa de capacitación con recursos y con medidas como el plan de prevención “Guardianes de la Salud” señalado por la Sra. Martha Salcedo; no existe una evaluación de las necesidades de capacitación de cada labor, ya que no se enfoca en los riesgos reales de cada cargo.

Basados en dichos datos, se puede observar una oportunidad de desarrollo de formación enfocada directamente en temas que impacten en la disminución de los mayores valores de incidencia de accidentalidad; Dichas formaciones deben estar relacionadas o enfocadas directamente en la valoración del riesgo de cada cargo, así como desprenderse de sus perfiles y manual de responsabilidades, aspecto que no se evidencia en el enfoque de formación organizacional y más estratégico que desarrolla la compañía.

Si bien se observan temas relacionados con SST (como lo son temas estratégicos de seguridad vial y jornadas de formación preventiva), dichas capacitaciones o formaciones no se enfocan en

Los valores más relevantes evidenciados por los índices de accidentalidad observados, por lo que no abordan temas como los factores de riesgo ni los efectos que estos tienen sobre la salud y la manera como pueden ser corregidos.

Ahora bien con el propósito desarrollado y encaminados al mejoramiento de los indicadores de accidentalidad, se procede a realizar una propuesta de plan de capacitación que relacione directamente los principales causales de accidentes en la organización, evidenciados a partir del análisis de datos realizado con antelación.(Anexo 5)

## **Conclusiones y Recomendaciones**

Servientrega es considerada una de las compañías más importante en el tema de mensajería y envió de paquetería a nivel Nacional, la cual a desarrollado y mejorados sus actividades a tal punto que la hace ser una de las más representativas e icónicas en el mercado. Aun así, dicho desarrollo y avance hace que su dinámica deba ser enfocada y que dicho desarrollo también sea conducente hacia el mejoramiento de las condiciones de sus trabajadores, lo anterior orientado a la reducción de su índice de accidentalidad actual.

Ahora bien, a partir de los datos obtenidos del diagnóstico realizado fue posible evidenciar la necesidad intrínseca de enfocar un programa de capacitación hacia la población, que según sus indicadores de accidentalidad, resultaba ser la más vulnerable en vista a las actividades propias de su cargo; dicha población corresponde al personal de áreas logísticas de la regional Bogotá, quienes exponían el mayor riesgo al principal mecanismo de accidentalidad que corresponde a sobre esfuerzos.

Es por ello, que se propone el mejoramiento del plan de capacitación actual, con el fin de cubrir directamente los mayores temas relacionados con la generación de consciencia, y de esta manera buscar reducir los niveles de accidentalidad debidos a estos mecanismos. Basados en lo anterior se propone enfocar el programa de capacitación al desarrollo de temas como:

Tipos de riesgos (locativo, mecánico y eléctrico).

Condiciones de seguridad Caídas a nivel

Levantamiento de Cargas

Riesgo Biomecánico y Sobre esfuerzo

Orden y Aseo

Ergonomía en las Actividades

Lesiones osteomusculares



Higiene Postural

Buena ubicación del material de trabajo

Autocuidado y Salud en el trabajo

Basados igualmente, en la aplicación de un instrumento teórico práctico como lo es un Análisis de Perdidas (ADP) que a través de la metodología de TPM permitirá que el personal realice un análisis más interiorizado de casos reales y que en sí mismo se realicen propuestas proactivas de planes de acción correctivos frente a cada situación.

Finalmente, se espera que la aplicación de este programa de capacitación enfocado en la labor de mayor exposición, reduzca los índices de accidentalidad y refuerce la cultura de autocuidado en la organización; así mismo, se recomienda que este sea reevaluado y replanteado anualmente con el fin de realizar una lectura de contexto, y analizar la necesidad real de la organización en cada momento, alineándose a sus cambios y sus expectativas.

### **Bibliografía**

ARGÜELLO LÓPEZ, G; URIBE BERMÚDEZ, J. & VALDIVIESO GUERRERO, M. (2016). *Relación entre capacitación y actitud hacia los riesgos laborales en el sector construcción del área metropolitana de Bucaramanga: Un estudio de caso. I+D Revista de Investigaciones*, 9(1), 14 - 26. citado el 14 julio 2018. de: <http://www.udi.edu.co/revistainvestigaciones/index.php/ID/article/view/109/122>

ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD p- 1 de la 45ª edición. Citado el 19 julio 2018. Disponible en: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)

ARIAS, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (5ª ed.). Caracas: Episteme.

CANNEY, P. (s.f). *formulación, seguimiento y análisis a los indicadores de seguridad y salud en el trabajo. Revisión Dirección de Inteligencia y Transferencia del Riesgo - Dirección HSE. Revisión Dirección de Inteligencia y Transferencia del Riesgo - Dirección HSE.*

Recuperado en línea el 18 de julio del 2018:

[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:47xYK8LxraoJ:https://www.arl.sura.com/pag\\_serlinea/radar/pdf/definicion\\_de\\_metas\\_indicadores.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:47xYK8LxraoJ:https://www.arl.sura.com/pag_serlinea/radar/pdf/definicion_de_metas_indicadores.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co)

CÉSPEDES SOCARRÁS, G. & MARTÍNEZ CUMBRERA, J. (2016). *Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. Revista latinoamericana de derecho social*, (22) Recuperado en 14 de julio de 2018, p 4,6. Disponible en: [file:///E:/Downloads/9777-12658-1-PB%20\(1\).pdf](file:///E:/Downloads/9777-12658-1-PB%20(1).pdf)

DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Recuperado el 19 de Julio de 2018, de la pagina Web: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualiza+do+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>

FORIGUA ALBORNOZ, J. (2017). PROPUESTA DE CAPACITACION PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – INGENIERIA DE GAS RS S.A.S. Recuperado el 07 de mayo 2018. de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/21065/1/PROPUESTA%20DE%20CAPACITACION%20PARA%20IMPLEMENTAR%20EL%20SISTEMA%20DE%20GESTION%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABA.pdf> trabajo de grado.pdf.

GALVIS J. PÉREZ J. RAMÍREZ, Y. (2015). *Carga Física en Trabajadores del Área de Acabados en Industria Metalmecánica. Revista colombiana de salud Ocupacional*. Cali. Citado el 17 y 18 de julio 2018. P 23-24. Disponible en: [file:///E:/Downloads/276-899-1-SM%20\(1\).pdf](file:///E:/Downloads/276-899-1-SM%20(1).pdf).

GARCÍA P, M., Quispe A, C., & Ràez G, L. (01 de 08 de 2003). Redalyc. Recuperado el 6 de 05 de 2019, de [www.Redalyc.org](http://www.Redalyc.org): <http://www.redalyc.org:9081/articuloBasic.oa?id=81606112>

GUIÑAZÚ, G. (12 de 06 de 2004). Capacitación efectiva en la empresa. Recuperado el 06 de 05 de 2019, de [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org): <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87701209>

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL SG-SST. ARL Positiva. 2015. Recuperado el 20 de Febrero de 2019 de la página Web: <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2017.%20INDICADORES%20DEL%20SG%20SST/INDICADORES%20DEL%20SG-SST.xlsx>

G.R, C. (2017). *Diseño Para Una Propuesta Para La Implementacion Del Sistema De Gestion De Seguridad Y Salud En El Trabajo Para La Empresa Ag Construcccion Y Diseño*.

Recuperado el 29 de Junio de 2018, de <https://www.google.com.co/search?q=Diseño+de+una+propuesta+para+la+implementación+del+Sistema+de+Gestión+de+Segurida>.

GONZALEZ. (2009). *Diseño Del Sistema De Gestion En Seguridad Y Salud Ocupacional, Bajo Los Requisitos De La Norma Ntc-Ohsas 18001 En El Proceso De Fabricacion De Cosméticos Para La Empresa Wilcos S.A Bogotá*. Recuperado el 28 de Junio de 2018, de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>.

GUTIÉRREZ M. MALDONADO M. *Capacidad de manejo de carga con una mano en trabajadores y normativa chilena aplicable a la evaluación de riesgos de trastornos músculo-esqueléticos*. Med. Secur. trab. [Internet]. 2017 Dic [citado 2018 Jul 18] ; 63(

249 ): 291-299. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2017000400291&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000400291&lng=es)

INDICADORES MECI – Regional Bogotá. Servientrega. 2019. Documento suministrado por Área de Atracción y Desarrollo. Febrero de 2019.

INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST). RIMAC, 2014. Recuperado el 20 de Febrero de 2019 de la pagina Web: <http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>

*LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN EN LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS*

*TRABAJADORES* Citado en línea el 17 de julio 2018.

<http://www.revistaredescomerciales.com/la-importancia-de-la-capacitacion-en-la-seguridad-y-salud-de-los-trabajadores/>

MEDINA SÁNCHEZ. (2013). *Principios Y Conceptos En Seguridad Y Salud En El Trabajo. Especialista en Gestión de Recursos Humanos* MINISTERIO DE AGRICULTURA-

SENASA. Citado el 19 julio 2018. Disponible en:

<http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/concurso2013/pdf/dif-fia10.pdf>

MUÑOZ SÁNCHEZ A. CASTRO SILVA E. Promoción de la salud en los lugares de trabajo: entre ideal e irreal. Med. segur. trab. [Internet]. 2010 Dic [citado 2018 Jul 15] ; 56( 221): 288-305. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2010000400005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000400005&lng=es).

MURCIA ET ALL. Medición Del Impacto De La Capacitación Al Personal Administrativo De

Servindustriales Y Mercadeo. Bogotá – Septiembre de 2017. Recuperado el 20 de Febrero

de 2019 de la pagina Web:

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10942/Monografia%20de%20grado%20-%20Medici%C3%B3n%20del%20Impacto%20de%20la%20Capacitaci%C3%B3n%20al%20Personal%20de%20Servindustriales%20y%20Mercadeo..pdf?sequence=1>

PLANES Y PROGRAMAS EN EL SG-SST, 2017. Recuperado el 19 de Julio de 2018, de la pagina Web: <https://safetia.co/planes-programas-en-el-sg-sst/>

NIÑO ROJAS, V.(2011)Metodología de la investigación. Bogotá Ediciones de la U, 2011. P.34, citado de :

file:///E:/Downloads/LIBRO%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf

Niño Rojas, V. (2011) Metodología de la investigación. Bogotá Ediciones de la U, 2011. P.29, 30 citado de:

file:///E:/Downloads/LIBRO%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf

NAVARRO, K . ETT ALL. Diseño de un Modelo Estratégico Integral Para el Proceso de

Salud Ocupacional con Énfasis En Gestión Del Conocimiento Con Respecto a los

Riesgos Ergonómicos del Personal de Servientrega s.a. Recuperado el 02 de febrero de 2019 de la página

Web:<https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/14446/1/1110458940.pdf>

OLMEDO VILLACIS, R. (2016). Elaboración Y Socialización De Un Plan De Capacitación De Seguridad Y Salud Ocupacional Dirigida A Los Trabajadores De La Empresa Cneyton Vasquez S.A. Para Minimizar Riesgos De Accidentes En El Trabajo En El Sur Del Distrito Metropolitano De Quito 2016. Recuperado el día 08/05/2019 .de.

<http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/2188/1/127-EMP-RH-16-16-1721391132.pdf>QUERO, L. E. (05 de 2008). Redalyc. Recuperado el 06 de 05 de 2019, de [www.Redalyc.org: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18519814004](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18519814004)

RODRÍGUEZ D. MALDONADO C. (2014). *Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgo laborales, de las actividades de belleza en el sector informal del barrio san Cristóbal norte*. Universidad militar nueva granada.

Recuperado el 17 y 18 de julio de 2018.de:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10875/1/SalinasRodriguezKeyllyDay>

an2014\_Programa%20de%20capacitacion.pdf

RUIZ M.DIAZ A. (2013). *CAPACITAR: clave para reducir riesgos de trabajo*. Recuperado en línea 17 y 18 de julio del 2018. De:

<https://www.uv.mx/iesca/files/2013/01/capacitar1996.pdf>

RAMÍREZ, ARCILA & CASTRILLÓN.(2004). PARADIGMAS Y MODELOS DE INVESTIGACIÓN. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ. 2 edición, 2004.

Recuperado de:

<http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/repositorioarchivos/2011/02/0008paradigmasymodelos.771.pdf>

SAFETYA. (30 de Mayo de 2018). *TASA DE ACCIDENTALIDAD LABORAL EN COLOMBIA 2017*. Recuperado el 28 de Junio de 2018, de <https://safetya.co/tasa-de-accidentalidad-laboral-en-colombia-2017/>

SANZ, LUBEIRO, M.(2006) Glosario de términos de salud laboral y prevención de riesgos laborales. Secretaria de Salud Laboral. Citado el 19 julio 2018. Disponible en: [http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc68464\\_Guia\\_-\\_Glosario\\_de\\_Salud\\_Laboral\\_y\\_Preencion\\_de\\_Riesgos\\_Laborales.pdf](http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc68464_Guia_-_Glosario_de_Salud_Laboral_y_Preencion_de_Riesgos_Laborales.pdf)

SAPAG, N. (1995). Preparación y evaluación de proyectos. Chile:: Chile: McGraw Hill.

SALINAS RODRIGUEZ, D. & MALDONADO (2014). DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BASADO EN LOS FACTORES DE RIESGOS LABORALES, DE LAS ACTIVIDADES DE BELLEZA EN EL SECTOR INFORMAL DEL BARRIO SAN CRISTOBAL NORTE. Recuperado el 7/05/2019 de: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/10875/SalinasRodriguezKeyllyDayan2014.pdf?sequence=4>

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ISO 45001(2012). Manipulación de cargas. Citado

el 19 Julio2018. Disponible en: <https://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/09/manipulacion-de-cargas.html>

SEGUROS DE RIESGOS LABORALES SURAMERICANA S.A.S. Información recuperada el 18 de julio 2018 de la pagina Web: <https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>

SERVIENTREGA S.A. (2017). Misión. (L. D. Roche, Productor) Recuperado el 16 de 07 de 2018, de [Servientrega.com](http://Servientrega.com):

<https://www.servientrega.com/wps/portal/Colombia/servientrega/nuestra-mision>

SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Recuperado el 16 de 07 de 2018, de: file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/2017-04-4Plan\_sg\_sst\_2017.pdf

U. RIOJAS (2015). MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Servicio de Prevención de Riesgos laborales. Citado 17 julio 2018. P 7, 8,17.18, 19 disponible en <https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/cargas.pdf>

ULLOA KINDELÁN, S., & GUIBERT GONZÁLEZ, I. (12 de 2011). Redalyc. Recuperado el 06 de 05 de 2019, de [www.Redalyc.org](http://www.Redalyc.org): <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475748676004>

VALLE, O. RIVERA, O. (S.F).Monitoreo e indicadores. Organización de estados iberoamericanos oficina nacional de Guatemala. Instituto para el desarrollo y la innovación educativa. Recuperado en línea el 18 julio de 2018. De: file:///E:/Downloads/Monitoreoeindicadores%20(1).pdf