



Diseño del programa de prevención de accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel
en el grupo Arequipe Moda Dulce

Ricardo Quevedo Espinosa

Angélica María Prieto Jaramillo

Jessica Alejandra Grisales Herrera

Viviana Marcela Campos Rico

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril 2021.

Diseño del programa de prevención de accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel
en el grupo Arequipe Moda Dulce

Ricardo Quevedo Espinosa

Angélica María Prieto Jaramillo

Jessica Alejandra Grisales Herrera

Viviana Marcela Campos Rico

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia en
Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Yer Orlando Monsalve Ospina

Gina Lorena Corredor Rueda

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril 2021.

Dedicatoria

Este trabajo queremos dedicarlo primero al SEÑOR, ya que nos dio la oportunidad para adelantar nuestros estudios, a nuestras familias y a las personas que confiaron en que el sueño de crecer como profesionales era posible.

Agradecimientos

Agradecemos al grupo Arequipe Moda Dulce y en especial a la profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo Belén Páez, por permitirnos plantear el anteproyecto de prevención de caídas a nivel y desnivel, en busca de la prevención de accidentes en los colaboradores de la compañía.

CONTENIDO

Resumen ejecutivo	15
Introducción	16
1. Problema	18
1.1 Descripción del problema	18
1.2 Pregunta de investigación	21
2. Objetivos	22
2.1 Objetivo general	22
2.2 Objetivos específicos	22
3. Justificación	23
4. Marco de referencia	25
4.1 Marco teórico	25
4.1.1 Accidentes laborales	25
4.1.1 Accidente Grave	26
4.1.2 Investigación accidente laboral	27
4.1.3 Metodología de investigación laboral	27
4.1.4 Accidentes por caídas a nivel y desnivel	29
4.2 Antecedentes o Estado del arte (marco investigativo)	36

4.3	Ciclo PHVA	40
	4.4 Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro	40
4.5	Marco legal	41
	Tabla 1	41
	Tabla 1: Marco Legal	42
5.	Metodología	43
5.1	Enfoque y alcance de la investigación	43
5.2	Población y muestra	45
5.3	Instrumentos	46
5.5	Análisis de información.	49
5.6	Consideraciones éticas	49
6.	Cronograma	51
7.	Presupuesto	54
8.	Resultados y discusión	55
	8.1. Encuesta	56
	8.2. Verificación de condiciones de seguridad.	67
	8.2.1. Sección A: Condiciones de piso	68
	8.2.2. Sección B: Condiciones de Escaleras	74
	8.2.3. Sección C: Comportamientos de los colaboradores	81
	8.3. Estándares de seguridad	87

8.4. Divulgación de estándares	89
8.5. Medidas de Prevención	90
Las medidas de prevención propuestas son las siguientes:	90
8.6. Programa para prevención de caídas	92
9. Conclusiones	93
10. Recomendaciones	95
11. Referencias bibliográficas	96
ANEXOS	103
ANEXO 1. PROGRAMA PARA PREVENCIÓN DE CAÍDAS	109
<i>1. Alcance</i>	109
<i>2. Objetivos del Programa</i>	109
2.1 Objetivo General	109
2.2 Objetivos específicos	109
3. Análisis de alternativas y plan de acción	
4. Indicadores	110

Listas Especiales

Lista de Imágenes

ILUSTRACIÓN 1- LOS COLABORADORES NO HACEN USO DEL CALZADO DE LA DOTACIÓN.....	67
ILUSTRACIÓN 2- PISO 20 DE JULIO.....	69
ILUSTRACIÓN 3- PISO ALAMOS	69
ILUSTRACIÓN 4 - PISOS RESVALOSOS	70
ILUSTRACIÓN 5 - PUNTOS DE VENTA QUE PRESENTAN OBSTACULOS EN LAS ZONAS DE TRANSITO....	72
ILUSTRACIÓN 6 - PUNTOS DE VENTA CON BAJA ILUMINACIÓN EN ZONAS DE TRANSITO.....	72
ILUSTRACIÓN 7 - DESNIVEL SIN DEMARCAR.....	73
ILUSTRACIÓN 8 - HUELLA DE 30 CM DE PROFUNDIDAD O MÁS	75
ILUSTRACIÓN 9 - ESCALERAS CON ANGULO SUPERIOR A 30°	76
ILUSTRACIÓN 10 - PELDAÑOS DE ESCALERAS EN MAL ESTADO.....	78
ILUSTRACIÓN 11 - ESCALERAS SIN BARANDA EN AMBOS LADOS.....	79
ILUSTRACIÓN 12 - AUSENCIA DE BARANDA.....	79
ILUSTRACIÓN 13 - AUSENCIA DE DANDA ANTIDESLIZANTE EN LOS ESCALONES.....	80
ILUSTRACIÓN 14 - PUNTOS DE VENTA SIN PELDAÑOS ANTIDESLIZANTES.....	81
ILUSTRACIÓN 15 - COLABORADORES CORRIENDO.....	82
ILUSTRACIÓN 16- COLABORADORES OMITEN AGARRAR LA BARANDA.....	83
ILUSTRACIÓN 17 - COLABORADORES QUE CONSULTAN SU TELEFONO MOVIL.....	84
ILUSTRACIÓN 18 - NO SE INSTALAN LAS SEÑALES DE PISO HUMEDO.....	85

ILUSTRACIÓN 19 - DEMARCACIÓN DE DESNIVEL.....92

ILUSTRACIÓN 20 - AVISO DE PRECAUCIÓN.....92

Lista de Anexos

ANEXO 1: AVAL DE INSTRUMENTOS	96
ANEXO 2: ENCUESTA.....	102
ANEXO 3: LISTA DE VERIFICACIÓN.....	105
ANEXO 4: PROGRAMA PARA PREVENCIÓN DE CAÍDAS.....	113

Lista de Tablas

TABLA 1: MARCO LEGAL.....	41
TABLA 2: CRONOGRAMA.....	52
TABLA 3: PRESUPUESTO.....	54
TABLA 4: DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.....	56
TABLA 5: RANGO DE EDAD	57
TABLA 6: ACCIDENTES OCURRIDOS A NIVEL DE PISO.....	58
TABLA 7: ACCIDENTES OCURRIDOS EN ESCALERAS.....	59
TABLA 8: CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.....	60
TABLA 9: CAUSAS QUE PUEDEN GENERAR CAÍDAS EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA.....	61
TABLA 10: COMPORTAMIENTOS INSEGUROS QUE PUEDEN GENERAR CAÍDAS EN LAS ESCALERAS.....	63
TABLA 11: COMPORTAMIENTOS INSEGUROS QUE PUEDEN GENERAR CAÍDAS A NIVEL DEL PISO.....	64

TABLA 12: SUELA ANTIDESLIZANTE.....	65
TABLA 13: EL CALZADO DE DOTACIÓN AYUDA A PREVENIR ACCIDENTES POR CAIDAS.....	66
TABLA 14: PISOS EN BUEN ESTADO.....	68
TABLA 15: PISO ANTIDESLIZANTE.....	69
TABLA 16: PISOS SIN MATERIALES CORTOPUNZANTES.....	70
TABLA 17: ZONA DE TRANSITO LIBRE DE OBSTACULOS.....	71
TABLA 18: ZONA DE TRANSITO CON BUENA ILUMINACIÓN(SUFICIENTES ILUMINARIAS/ LUZ NATURAL).72	
TABLA 19: DESNIVELES DEMARCADOS	72
TABLA 20: SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE DESNIVEL.....	73
TABLA 21: SEÑALIZACIÓN PISO HUMEDO EN PISO.....	74
TABLA 22: SEÑALIZACIÓN PISO HUMEDO EN ESCALERAS.....	74
TABLA 23: HUELLA DE 30 CM DE PROFUNDIDAD O MÁS	75
TABLA 24: ANGULO DE INDINACIÓN SUPERIOR A 30°	76
TABLA 25: PELDAÑOS EN BUEN ESTADO.....	77
TABLA 26: BARANDAS EN AMBOS COSTADOS.....	77
TABLA 27: BARANDAS EN BUEN ESTADO.....	78
TABLA 28: BANDA ANTIDESLIZANTE EN LOS ESCALONES.....	79
TABLA 29: PELDAÑOS ANTIDESLIZANTES.....	80
TABLA 30: LOS COLABORADORES EVITAN CORRER EN EL PUNTO DE VENTA.....	81
TABLA 31: LOS COLABORADORES SE TOMAN DE LA BARANDA PARA BAJAR O SUBIR ESCALERAS.....	82
TABLA 32: AL TRANSITAR CON MERCANCIA LO HACEN SIN OBSTACULIZAR VISIÓN.....	82

TABLA 33: EL COLABORADOR DETIENE SU MARCHA PARA MIRAR SU CELULAR.....	83
TABLA 34: LOS TRABAJADORES RESPETAN LA SEÑAL DE PISO HUMEDO.....	84
TABLA 35: INDICADOR DE RESULTADO (EJECUCIÓN CAPACITACIONES PROGRAMADAS).....	106
TABLA 36: INDICADOR DE RESULTADO(FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD).....	107
TABLA 37: INDICADOR DE RESULTADO (SEVERIDAD ACCIDENTES).....	107

Lista De Gráficos

FIGURA 1: DISTRIBUCIÓN POR GENERO.....	57
FIGURA 2: DISTRIBUCIÓN POR RANGO DE EDAD.....	58
FIGURA 3: ACCIDENTES OCURRIDOS A NIVEL DE PISO.....	59
FIGURA 4: ACCIDENTES OCURRIDOS EN ESCALERAS.....	60
FIGURA 5: CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.....	61
FIGURA 6: CAUSAS QUE PUEDEN GENERAR CAIDAS EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA.....	62
FIGURA 7: COMPORTAMIENTOS INSEGUROS QUE PUEDEN GENERAR CAIDAS EN LAS ESCALERAS.....	64
FIGURA 8: COMPORTAMIENTOS INSEGUROS QUE PUEDEN GENERAR CAIDAS EN LAS ESCALERAS.....	65
FIGURA 9: SUELA ANTIDESLIZANTES.....	66
FIGURA 10: EL CALZADO DE DOTACIÓN AYUDA A PREVENIR ACCIDENTES POR CAIDAS.....	67

Resumen ejecutivo

Las caídas a nivel y desnivel son consideradas un tipo de accidente común en cualquier empresa. Según la OMS (2005) Organización Mundial de la Salud, las caídas a nivel y desnivel son un accidente recurrente debido a que el movimiento de personas y materiales es la actividad básica de cualquier organización. El nivel de caídas representa un problema grave, por ende, es importante reducir la frecuencia de accidentalidad que estas ocasionan, ya que este representa el mayor número de días perdidos; lo que afecta de manera significativa la productividad de las empresas.

Por lo anteriormente mencionado, es importante evaluar la siniestralidad y observar que tan significativo es el porcentaje de la accidentalidad provocada por caídas del mismo nivel. Básicamente, se determinará por el número total de accidentes registrados en un periodo de tiempo y el número de días perdidos por esta causa, y así mismo, la proporción correspondiente a dichos accidentes. Las condiciones habitualmente asociadas con las caídas desde la misma altura son por el mal estado de la superficie y los obstáculos en la ruta de desplazamiento.

Basándose en este problema que se evidencia en la organización, se decide realizar toda una investigación mixta (cualitativa y cuantitativa) donde se encuentren las verdaderas causas de los accidentes a nivel y desnivel de la compañía Grupo Arequipe Moda Dulce. Luego de realizar el análisis a la tasa de accidentalidad, se denota la importancia de crear estrategias de sensibilización inicialmente en los puntos de venta, siendo estos los más afectados por estos incidentes (en cantidad de accidentes y días totales de incapacidad), por ende, se decide realizar algunas series de visitas a un grupo de almacenes a lo largo del país (22 puntos de venta) donde

mediante una lista de verificación (Anexo 3) se observaron y se tomaron en cuenta factores de infraestructura, dotaciones del personal y el impacto de las capacitaciones dadas. Posteriormente se les solicitó a los trabajadores realizar una encuesta (Anexo 2) vía internet para conocer su percepción sobre los factores de riesgo y las condiciones que, de acuerdo a su información sobre el tema, les genera un alto riesgo de sufrir estos accidentes.

Luego de realizar un análisis profundo de los indicadores de accidentalidad, las encuestas y las listas de verificación se llega a la conclusión que en la organización existen cinco factores que principalmente son los causantes de las caídas a nivel y desnivel por comportamientos inseguros de los trabajadores, entre esos se encuentran el paso por los pisos húmedos o mojados cuando están realizando labores de aseo; la no señalización de ningún piso cuando se realiza estas labores, lo que hace que nadie perciba cuando estos espacios cuando están húmedos; la otra casusa fue el correr por las escaleras y manipular sus teléfonos celulares mientras lo hacen, esto hace que pierdan completamente la concentración y la visual de por dónde están caminando o si existe algún elemento que obstaculice el paso; no tener el calzado adecuado para movilizarse por los pisos de los establecimientos, ya que no tienen suelas antideslizantes; y por último, el caminar con varias prendas o canastas llenas de mercancía, lo que hace que no puedan observar el piso cuando están caminando y puedan caer con cualquier elemento o piso en mal estado. Por parte de la empresa, se pudo observar con las listas de verificación, que: en los 22 puntos no se encuentran con las medidas de seguridad adecuadas, retroalimentación que se realiza en las recomendaciones, puesto que es importante el buen estado de los pisos y las barras de sostenimiento en las escaleras para evitar estos accidentes.

Como resultado del trabajo y de acuerdo a toda la información obtenida en este trabajo de investigación, como producto final se entrega un Programa de Prevención de Caídas a Nivel y

desnivel y un afiche ilustrativo que se basa en un decálogo de prevención de caídas donde se encuentran medidas de prevención, el cual será divulgado en los puntos de venta de la empresa, y un video informativo que se entregará al área de SST con la finalidad de ser compartidos por sus grupos de mensajes de WhatsApp.

Introducción

De acuerdo a Castellanos (2020) la prevención de los riesgos laborales es una de las gestiones más relevantes en las organizaciones en general, por esto, todas las acciones generalmente se enfocan en la identificación y mitigación de los accidentes laborales en la población trabajadora, ya que estos y sus enfermedades generan efectos negativos sobre la salud de las personas y como consecuencia, costos directos a las empresas, como las compensaciones legales a las que tienen derecho el trabajador y, costos indirectos, como daños causados en instalaciones, maquinaria o equipo, pérdida de materia prima, riesgos psicosociales entre otros. Por lo tanto, es parte de la gestión crear estrategias que permitan fomentar cultura organizacional en el autocuidado.

Las caídas a nivel y desnivel es uno de los tipos de accidentes más comunes en las empresas, esto hace parte de la cotidianidad y rutina, ya que el movimiento de personas, materiales, equipos y vehículos es la actividad básica de cualquier organización, por lo cual, el riesgo de accidentes de este tipo es alto.

El mismo nivel y desnivel de caídas representa un problema grave, según la OMS (2018) Organización Mundial de la Salud cada año se produce en el mundo 37,3 millones de caídas cuya gravedad requiere atención médica. También señala que las caídas a nivel y desnivel representan una de las mayores causas dentro de la accidentalidad laboral del país, comentando que existen además otra serie de condicionantes culturales, de edad u otros motivos que pueden inducir a incrementar el riesgo.

Con base a la OMS (2005) las condiciones habitualmente asociadas con las caídas desde la misma altura son el mal estado de la superficie, los obstáculos en la ruta de desplazamiento o problemas en la infraestructura.

Los accidentes laborales siempre traen algunas pérdidas, por eso el objetivo fundamental siempre debe ser la prevención, minimizando la posibilidad de que estos se materialicen, previniendo antes de que sucedan estas situaciones, tomando las medidas preventivas necesarias. La propuesta es hacer de la prevención un hábito diario, evitando accidentes laborales.

Hay métodos y estrategias adecuados para tomar acciones efectivas y así reducir los niveles de riesgo. Los accidentes no son solo producto de la negligencia de los empleadores o los trabajadores, sino también de un conjunto de situaciones, contexto y ambiente que pueden influir. Cuando la empresa ejecuta un plan de seguridad que involucra a todos los niveles de la organización, es posible prevenir y minimizar accidentes.

En este punto, lo más importante es evaluar la siniestralidad en el Grupo Arequipe Moda Dulce y observar si un porcentaje significativo de accidentes en sus registros son provocados por caídas del mismo nivel. Básicamente, se obtendrá la información del número total de accidentes registrados y el número de días perdidos por esta causa, y al mismo tiempo, la proporción correspondiente a dichos accidentes en el último año.

El objetivo de esta investigación es reducir la tasa de accidentalidad generada por caídas a nivel y desnivel en el Grupo Arequipe Moda Dulce, formulando estrategias acompañadas de acciones accesibles que permitan la implementación de programas en la organización.

1. Problema

1.1 Descripción del problema

Según la OMS (2018) y el Ministerio de Salud (1950), la accidentalidad de las empresas en Colombia y el mundo, es uno de los mayores sobrecostos que adquieren las compañías y organizaciones, puesto que la cantidad de dinero pagado en incapacidades e indemnizaciones y demás costos que se asumen con estos eventos son altos. Los resbalones, tropiezos o caídas son eventos que pueden provocar que el trabajador termine en el piso o en un distinto nivel de donde ocurrió el resbalón, lo que puede generar lesiones graves.

Estos eventos pueden ocurrir por factores extrínsecos, como, por ejemplo, pisos inadecuados, resbaladizos o irregulares; poca iluminación en los corredores; escaleras sin las debidas protecciones (pasamanos); objetos en el suelo que obstaculizan el paso, calzado inadecuado, como por ejemplo sin suelas antideslizantes, entre otras que causan en los trabajadores, heridas, contusiones, desgarros, traumatismos, fracturas en distintas extremidades. (Hernández et al., 2019)

De acuerdo con el Ministerio de Trabajo de Colombia (2012) las estadísticas nacionales relacionadas con las caídas a nivel y desnivel son una de las primeras causas de accidentalidad que conllevan altos costos en incapacidades y tratamientos posteriores, como por ejemplo terapias para la recuperación de los miembros afectados (manos, pies, rodillas, espalda, entre otros). De acuerdo a esto, la legislación colombiana establece que se debe diseñar e implementar un Programa de Protección contra Caídas, que contenga las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo que efectuara la persona, y el ambiente donde sea su lugar de trabajo para cubrir todas las condiciones de riesgo existentes

mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas a nivel y desnivel.

Con base a los datos y cifras de las investigaciones realizadas por la organización mundial de la salud (OMS, 2018) referente a las caídas a nivel y a desnivel son las siguientes:

- ✓ Las caídas a nivel son la segunda causa principal de muerte en el mundo debido a lesiones accidentales.
- ✓ Se calcula que anualmente mueren en todo el mundo unas 646 000 personas debido a caídas, y más de un 80% de esas muertes se registran en países de bajos y medianos ingresos.
- ✓ Cada año se producen 37,3 millones de caídas cuya gravedad requiere atención médica.
- ✓ Los adultos mayores son los más propensos a sufrir este tipo de caídas, generando lesiones incapacitantes y en ocasiones hasta la muerte, y el riesgo aumenta con la edad. Por ejemplo, en los Estados Unidos de América un 20% a 30% de las personas mayores que se caen sufren lesiones moderadas o graves, tales como hematomas, fracturas de cadera o traumatismos craneoencefálicos. (pag.1)

Con base en los datos anteriormente mencionados y los relacionados en el informe de accidentalidad entregado por la empresa, es importante dar relevancia a este tipo de sucesos, los cuales terminan siendo al final, una de las mayores causas de accidentes laborales y como consecuencia, días de incapacidades recurrentes.

Las estrategias para prevenir las caídas deben ser integrales y multifacéticas; explorando los factores de riesgo y utilizando estrategias de prevención eficaces; apoyar las políticas que creen un entorno más seguro y reducir los factores de riesgo; promover medidas técnicas para eliminar los factores que pueden provocar caídas; promover educación personal y comunitaria para aumentar la conciencia de autocuidado en las personas.

Teniendo como referencia la estadística total de accidentalidad que lleva en sus registros el Grupo Arequipe Moda Dulce, en el año 2019, se presentaron 30 accidentes de trabajo con 64 días de incapacidad. Los accidentes reportados por caídas a nivel y desnivel fueron en total 10 sucesos, que corresponden al 33,33% con 29 días de incapacidad. El área de mayor accidentalidad es los puntos de ventas, con 24 casos, lo que corresponde al 80% del total de la accidentalidad de la empresa.

Como resultado de las investigaciones de accidente de trabajo adelantadas por la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo junto con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), se han determinado como causas principales:

- ✓ Condiciones ambientales, Escaleras húmedas dos (2) eventos, escalones sin demarcar dos (2) eventos, piso húmedo tres (3) eventos, baldosa resbalosa un (1) evento, falta de señalización de desnivel un (1) evento, obstrucción de elementos en las vías de tránsito un (1) evento.
- ✓ Comportamientos o actos inseguros, visión obstruida por mercancía tres (3) eventos, falta de atención a las condiciones del piso cuatro (4) eventos, correr al interior de las instalaciones de la empresa dos (2) eventos, correr por las escaleras un (1) evento.

- ✓ Las partes del cuerpo afectadas en los accidentes de trabajo producidos por caídas son: manos dos (2) casos, cabeza dos (2) casos, tronco (incluye espalda y columna) dos (2) casos y miembros inferiores (pierna y pies) cuatro (4) casos.
- ✓ La naturaleza de la lesión por las caídas a nivel y desnivel son golpes con nueve (9) casos y esguince con un (1) caso.

De acuerdo con lo anterior, el proyecto se enfocará en proponer el diseño del programa de prevención de accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel en el grupo Arequipe Moda Dulce con énfasis en comportamientos seguros y generación de auto cuidado para los trabajadores de los puntos de venta específicamente, ya que, basándose en los datos, son los lugares donde más ocurren los eventos.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo prevenir las caídas a nivel y desnivel en los trabajadores de los puntos de venta en el grupo Arequipe Moda Dulce?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar un programa de prevención de caídas a nivel y desnivel con énfasis en condiciones y actos seguros en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce con el fin de mitigar los riesgos y minimizar los peligros.

2.2 Objetivos específicos

- Generar un diagnóstico para identificar las principales causas que generan caídas a nivel y desnivel en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce utilizando encuesta para los auxiliares de venta y verificación de condiciones de seguridad de pisos y escaleras en los puntos de venta, además de analizar las estadísticas de accidentalidad del 2019 entregada por la empresa.
- Definir los estándares de prevención de accidentes de trabajo por caídas a nivel y a desnivel, para ser divulgados a todos los niveles de la organización y minimizar el riesgo en las áreas que no son objeto del proyecto.
- Proponer a la empresa Grupo Arequipe Moda Dulce las medidas de prevención contra caídas a nivel y desnivel requeridas según las condiciones identificadas en el diagnóstico.

3. Justificación

De acuerdo con la estadística de accidentalidad registrada por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo del grupo Arequipe Moda Dulce, en los últimos años se ha incrementado por las caídas a nivel de piso y por escaleras fijas o arquitectónicas del edificio donde se encuentra los puntos de venta de la empresa. De acuerdo Colmena Seguros (2014) los protocolos de prevención son efectivos para sensibilizar y con esto mitigar los accidentes laborales, por lo tanto, el objetivo de la propuesta es diseñar el programa de prevención de caídas a nivel y desnivel con el fin de reducir la frecuencia (número de accidentes), y la severidad (días perdidos generados por accidente de trabajo) ocurridos en los trabajadores de la organización. Al desarrollar el afiche de prevención de caídas a nivel y desnivel, se desea crear la cultura de autocuidado en los administradores, supervisor y auxiliares de venta de los puntos de Arequipe Moda Dulce.

Los principales beneficiarios son las personas que prestan sus servicios en los diferentes centros de trabajo de la empresa, ya que el alcance del programa llega a impactar sus actividades aún fuera del trabajo, ya que la probabilidad de una caída a nivel o desnivel no se da únicamente a nivel laboral, también se da en nuestro hogar, al visitar un centro comercial, etc. La segunda parte beneficiada es la organización, ya que, al tener menos frecuencia y severidad en su accidentalidad por riesgo locativo, reduce sus costos ocultos generados del accidente, como lo son pago de horas extras al equipo de trabajo para cubrir las actividades que hace la persona accidentalidad, o pagar una carga prestacional en contratar un reemplazo por el tiempo que dure la incapacidad de la persona lesionada.

El alcance de este proyecto se centraliza a los administradores, supervisores y auxiliares de los puntos de venta, que es el área más grande en colaboradores y centros de trabajo y, por ende, los que más reportan este tipo de accidentes.

Los especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo buscan mitigar y realizar una sensibilización en cuanto a la prevención y promoción de las acciones de riesgo a las que se puede ver inmersa un trabajador en su labor día a día, por lo tanto, la finalidad del proyecto intenta dar herramientas a los colaboradores para que generen un impacto en su autocuidado y en el de sus compañeros de trabajo y con esto, disminuir los accidentes de trabajo en los puntos de la compañía. El Proyecto del Programa de Prevención de caídas a nivel y desnivel se plantea como posible base de una política o capacitación futura del SG-SST de la empresa para poder ver reflejado el impacto real de este trabajo, por el momento, esperamos generar un impacto favorable y, contribuir en algo al análisis y acciones de mejoras que pueden ejecutarse frente a estos eventos y con esto, ver materializado la reducción de accidentes.

4. Marco de referencia

4.1 Marco teórico

El estudio de caídas a nivel y desnivel ha buscado minimizar su ocurrencia dentro de las organizaciones. No obstante, para comprender cada una de ellas principalmente será importante definir algunos conceptos claves en el tema de estudio. Entre los cuales se encuentran Caídas a nivel y desnivel, así como los programas de prevención de accidentes laborales.

4.1.1 Accidentes laborales

La OMS/ Oficina Internacional del Trabajo recomiendan aplicar estrategias de prevención por lo que emiten un comunicado en conjunto en el año 2005, donde informan lo siguiente:

Según algunos estudios realizados por la OIT evidenciados en la OMS (), los accidentes y enfermedades laborales van en aumento ya que anualmente cobra más de 2 millones de vidas, por la industrialización de los países en desarrollo. En sus últimos estudios, encontró que además de las muertes relacionadas con el trabajo, anualmente los trabajadores son víctima de aproximadamente 268 millones de accidentes no si bien, no son mortales, causan ausencias de al menos tres días en el trabajo, generando unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales (OMS, 2005).

Frente a este estudio, es importante implementar medidas que disminuyan las muertes y las lesiones incapacitantes generadas por accidentes y enfermedades laborales, beneficiando no solo a los trabajadores en cuanto a su calidad de vida, sino también a las empresas, reduciendo la ausencia por días de incapacidad y sus afectaciones económicas.

Según Palacios (2014) el accidente real o expresado son los accidentes ya ocurridos, y el accidente potencial es una condición con el potencial de transformarse en un accidente.

Para el mantenimiento y actualización de la matriz de identificación de los peligros y la valoración de los riesgos la GTC 45 recomienda:

La organización deberá identificar los peligros y valorar los riesgos periódicamente. La determinación de la frecuencia se puede dar por alguno o varios de los siguientes aspectos: La necesidad de determinar si los controles para el riesgo existentes son eficaces y suficientes. La necesidad de responder a nuevos peligros. La necesidad de responder a los cambios que la propia organización lleva a cabo. La necesidad de responder a nuevos peligros. La necesidad de responder a retroalimentación de las actividades de seguimiento, investigación de incidentes, situaciones de emergencia o los resultados de las pruebas de los procedimientos de emergencia. Cambios en la legislación. La diversidad cambiante en la fuerza de trabajo, incluidos los contratistas. (p. 17)

Importante documentar la gestión de cambio con fotografías generadas en el antes y el después, y anexarlo al documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.1.1 Accidente Grave: La Resolución 1401 de 2007 define como accidente grave en el artículo 3:

Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna

vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva (p. 2).

4.1.2 Investigación accidente laboral

La Resolución 1401 de 2007 en el artículo 7, indica que, para la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo, se debe conformar el equipo investigador con las siguientes características:

El aportante debe conformar un equipo para la investigación de todos los incidentes y accidentes de trabajo, integrado como mínimo por el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el incidente o accidente, un representante del Comité Paritario de Salud Ocupacional o el Vigía Ocupacional y el encargado del desarrollo del programa de salud ocupacional. Cuando el aportante no tenga la estructura anterior, deberá conformar un equipo investigador integrado por trabajadores capacitados para tal fin. Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional, propio o contratado, así como el personal de la empresa encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento (p.5)

4.1.3 Metodología de investigación laboral

En cuanto a la metodología de la investigación de accidente de trabajo lo define la empresa. El artículo 6 de la Resolución 1401 de 2007 reglamenta:

Los aportantes podrán utilizar la metodología de investigación de incidentes y accidentes de trabajo que más se ajuste a sus necesidades y requerimientos de

acuerdo con su actividad económica, desarrollo técnico o tecnológico, de tal manera que le permita y facilite cumplir con sus obligaciones legales y le sirva como herramienta técnica de prevención (p.5)

En la actualidad, el equipo que conforma la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización Arequipe Moda Dulce, utiliza la metodología de árbol causal.

Para identificar las causas de los accidentes de trabajo, se recomienda al equipo de la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo, consultar la Norma Técnica Colombia NTC 3701 en el Anexo C “Análisis de Causalidad” enuncia las Causas Básicas y las Causas Inmediatas de la accidentalidad.

Es importante realizar la investigación de accidentes por lo siguiente:

La investigación de un accidente de trabajo solo es positiva y rinde sus frutos, si se llega al conocimiento de las causas básicas de los mismos, la mayoría de las veces solo se llega hasta las causas inmediatas y eso es una razón fundamental por la cual los accidentes se repiten.

La Investigación de los accidentes de trabajo debe basarse en los hechos, descartando la idea de buscar los culpables, de lo contrario, los resultados de la investigación son negativos, porque seguramente no se encontrarán ni los culpables ni las causas. No quiere decir esto, que no se fijen responsabilidades cuando haya hechos o situaciones en que se produzcan accidentes.

Toda Investigación se efectuará lo más pronto posible después de ocurrido el accidente, porque la demora puede generar pérdidas de evidencias necesarias para el análisis de los

factores, tanto en el aspecto físico como en la actitud de los lesionados y los testigos.
(Trujillo, 1998, p.113)

4.1.4 Accidentes por caídas a nivel y desnivel

La Organización Mundial de la Salud define las caídas como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga; ahora bien, aunque las organizaciones cada vez prestan más atención a la prevención.

Cuando se habla de accidentes laborales, se tiende a pensar que estos solo se presentan en el sector servicios, pero existe otros sectores tales como: comercial, financiero, administrativo, educativo, entre otros; que no están exentos de este riesgo. En los accidentes laborales más comunes encontramos lo siguiente:

- **Caídas, resbalones y tropiezos:** un 25% de los accidentes en las oficinas se producen por caídas provocadas por los materiales del puesto de trabajo.
- **Caídas desde la altura:** las escaleras son la causa de unos 5.000 accidentes laborales al año y algunas de esas caídas provocan lesiones muy graves.

(Grupo IMQ, 2016).

Según Ramírez (2019) las caídas a nivel ocurren cuando se dan sobre el mismo plano de desplazamiento, es decir, a nivel de piso. Las caídas a diferente nivel se presentan cuando hay un cambio de nivel inferior a 1,5 metros teniendo como referencia el piso.

Las causas de las caídas pueden ser causas principalmente por resbalones y tropiezos. Resbalar es la acción de desplazarse involuntariamente sobre una superficie lisa o viscosa sin

dejar de rozarla, normalmente con alteración del equilibrio. Tropezar es dar con los pies en un obstáculo al ir andando, con lo que se puede caer (Carazo, 2015).

La NTP 404 (1990): Escaleras fijas define:

Una escalera es un medio de acceso a los pisos de trabajo, que permite a las personas ascender y descender de frente sirviendo para comunicar entre sí los diferentes niveles de un edificio. Consta de planos horizontales sucesivos llamados peldaños que están formados por huellas (Es el ancho del escalón), contrahuellas (Es la parte vertical del fondo del peldaño) y Rellano (Es la porción horizontal en que termina cada tramo de escalera). (p.1)

También la NTP 404: Escaleras fijas menciona que los principales factores de riesgo son:

- Huellas resbaladizas, desgastadas, rotas, no uniformes, inclinadas, débiles o demasiado cortas.
- Contrahuellas de altura no uniforme, demasiado altas o bajas.
- Barandillas flojas, débiles o inexistentes.
- Diseño incorrecto por ser demasiado inclinadas, estrechas o largas sin descanso.
- Variación de anchura del peldaño en escaleras de caracol.

Las prácticas inseguras pueden ser:

- Subir o bajar con prisa o en grupo charlando.
- No utilizar los pasamanos y/o las barandillas.
- Llevar calzado inseguro (suelas que puedan deslizar, tacones altos).
- Visibilidad limitada por iluminación deficiente. (1990, p. 3)

Según un estudio de la ACHS de Santiago de Chile los Golpes y caídas son unas de las principales causas de los accidentes laborales, para evitar las caídas a nivel, recomendaciones que entrega la agencia británica para la seguridad laboral, Health and Safety Executive (HSE) son:

- Evitar la presencia de contaminación en el piso, ya que los elementos contaminantes pueden provenir de algunos procesos propios de las actividades industriales como por ejemplo agua contaminada en planta procesadora o provenir de fuentes externas como aguas lluvias en la entrada del edificio administrativo, entre otros. Para eliminarlos, se deben identificar los puntos de origen y controlarlo. Si la presencia de contaminantes es inevitable, se deben implementar mecanismos de control como aislar el sector con barreras físicas y el uso de calzado adecuado para estas superficies que presente características de seguridad como una punta de acero.
- Efectuar programas de limpieza de pisos para evitar la acumulación de contaminantes disminuyendo el riesgo de caídas. Por lo que es importante elegir los productos de limpieza y equipos adecuados, así como restringir la circulación de personas por estas áreas donde se realiza la limpieza para evitar resbalones.
- Elegir pisos que sean ajusten a las actividades realizadas en el lugar de trabajo, de acuerdo con la normativa vigente.

Asegurar los factores ambientales apropiados para el tránsito de personas, como
- La iluminación suficiente para visualizar y detectar peligros en las vías de circulación.

- Fomentar en las personas una cultura preventiva que contribuya a su seguridad y la de los demás.
- Evitar correr, transitar demasiado rápido y el uso de equipos móviles mientras caminan.
- Evitar tropiezos en los desplazamientos de un lugar a otro, verificando el uso y la existencia de vías de tránsito adecuadas, reduciendo su obstrucción con cualquier tipo de objetos y que los pisos se encuentren nivelado, bien instalados, señalizados y cuidados.
- Incorporar conceptos de orden y aseo para que las vías de tránsito se mantengan libres de obstáculos, sin cables u otros objetos que las crucen (ACHS, 2018).

Por lo que este estudio refiere a las medidas preventivas que deben tener las organizaciones para evitar este tipo de accidentes generados por golpes o caídas, jugando una gran importancia las condiciones locativas, la identificación de los productos de limpieza adecuados y el uso de calzado apropiado para el tipo de industria e infraestructura a donde el trabajador desarrolla su labor.

Las recomendaciones generales para evitar caídas al mismo nivel y distinto nivel son:

- Conservar despejado y limpio el suelo de las zonas de paso y de trabajo, eliminando las cosas que puedan provocar unas caídas.
- Mantener el orden de los materiales.
- Evitar tener cables eléctricos y otros elementos similares por los suelos para evitar tropiezos.

- Evitar suelos mojados, resbaladizos con restos de comida u otras sustancias que hagan resbalar.
- No dejar cajones o archivadores abiertos.
- Se debe caminar y no correr especialmente en situaciones de emergencia.
- Para evitar caídas por tropezones, se recomienda que las mujeres utilicen calzado sin tacones o plataformas altos y con suelas que no sean demasiado lisas.
- Señalización informativa en caso de realizar aseo en horas laborales.
- Mantener ordenadas las superficies de trabajo y mantener cerradas las gavetas y archivadores.
- Mantener una adecuada iluminación en los lugares de trabajo o por donde transite.
- En las escaleras utilizar siempre pasamanos o baranda.
- Instalar pasamanos lo suficientemente distante del muro.
- Evitar correr durante los desplazamientos por la escalera.
- Señalizar los peldaños de las escaleras y poner bandas antideslizantes en el borde de los escalones lisos.
- Al bajar o subir escaleras apoye completamente el pie en la base del escalón sin obstruir la visibilidad con objetos grandes y pesados.
- Se debe bajar o subir escaleras paso a paso, no correr ni saltar escalones, asegurándose de tres puntos de apoyo (dos manos un pie, o dos pies una mano)
- Cuando transite por las escaleras hágalo siempre por su derecha sujetándose de los pasamanos.
- No obstruir las escaleras. (Puín y Salinas, 2010, p. 12,13 y 14)

La ARL Sura (2018), menciona que dos de las principales causas de las caídas a un mismo se deben a resbalones por la pérdida de fricción entre los pies y el piso, por uso de calzado inadecuado o por condiciones lisas del piso, produciendo la pérdida del equilibrio y como consecuencia la caída al mismo nivel.

Como segunda causa están los tropezones, generados cuando los pies se detienen y el resto del cuerpo sigue avanzando hasta caer. Estas caídas son inevitables cuando el centro de gravedad del cuerpo se desplaza.

Las caídas al mismo nivel son accidente muy común en las empresas por el movimiento de personas y materiales, dentro de las actividades rutinarias de cualquier empresa, generando un alto riesgo de ocurrencia, ocupan el cuarto lugar de las causas que producen el mayor número de días perdidos. Según las estadísticas entre enero de 1997 y diciembre de 2001 de 13.573 accidentes de trabajo ocurridos, el 13% corresponde a caídas del mismo nivel, representando el 5% un pago por concepto de incapacidades de \$335196.000 de los 116349 días de incapacidad generados por accidentes de trabajo en el mismo período, y \$313608.000 pagados a IPS y droguerías por atención y medicamentos, para un total de \$648804.000.

En Estados Unidos y España los accidentes por caídas al mismo nivel representan un 19% y 10% respectivamente, generando costos calculados en US\$ 516.9 billones y bajas anuales. Algunas condiciones como el mal estado de las superficies, derrames de productos o sustancias, el uso de productos de limpieza resbalosos, pisos húmedos, irregulares, resbalosos o desgastados

Algunos factores personales contribuyen a la ocurrencia de estos accidentes como lo son la edad, enfermedades, defectos físicos, deterioro de la visión, fatiga y estados de ánimo, siendo causas de difícil control y detección, siendo la prevención clave para reducir este tipo de

accidentes, por lo que es importante determinar las causas de estos accidentes, generados mínimo por uno de los siguientes fenómenos:

- Una condición subestándar o peligrosa, por defectos o fallas de las estructuras físicas o equipos que puedan generar un accidente y;
- Un acto subestándar o inseguro por conductas atribuida a la persona que sufre el accidente recuperado de (SURA, 2018).

De acuerdo al estudio realizado por la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos en España se produjeron 150.000 accidentes laborales con escalera en un periodo de 12 años. Con el fin de minimizar esta novedad crearon una guía para la prevención y mitigación de riesgos como parte de una campaña, con el objetivo de concientizar y sensibilizar sobre la necesidad de buenas prácticas a realizar en el desempeño de las labores. Puede anotarse que el principal riesgo asociado a las caídas a nivel está asociadas al uso de escaleras y las situaciones más comunes que tienen más probabilidades de ocurrir y causar accidentes son: caer desde diferentes alturas, quedar atrapado, otras personas que caen objetos y contactos eléctricos (Prevenir, 2019)

Dentro de las estadísticas de accidentalidad encontramos que:

Caídas a nivel (resbalón o tropiezo de causa caída) 17.45%, sobreesfuerzo muscular asociado a manipulación de cargas 15.35%, golpes por o contra objetos 13.64, caída de objetos 10.45%, pisadas, choques o golpes 9.40%, otro 7.03%, contacto con herramientas u objetos corto punzantes 4.06, exposición o contacto con sustancias químicas 3.94%, atrapamiento 3.08%, traumas por proyección de partículas 2.52% (Castellanos, 2020).

4.2 Antecedentes o Estado del arte (marco investigativo)

Los estudios realizados sobre las caídas a nivel y desnivel asociadas al ámbito laboral son escasos, sin embargo, se logró evidenciar algunas teorías, artículos y estudios realizados en diferentes bases Red de Revistas de AMLC, Directorio de Revistas de Acceso Abierto: SciELO entre otros.

Así mismo, la revista de la facultad de medicina indica que las caídas intrahospitalarias son eventos adversos que se relacionan con múltiples factores de riesgo y que tienen implicaciones importantes para los pacientes y los sistemas de salud. Objetivo. Determinar los factores de riesgo asociados a las caídas intrahospitalarias en tres hospitales de tercer nivel de Colombia. Materiales y métodos. Estudio observacional analítico de casos y controles. La muestra mínima requerida fue de 270 casos y 270 controles (error alfa del 5%). Se incluyeron 690 pacientes y se analizaron 17 variables. El análisis de los datos se realizó mediante el cálculo del OR y el desarrollo de un modelo de regresión logística con un nivel de significancia del 5%. Resultados. Los factores de riesgo fueron tener catéter venoso periférico (OR: 2.92, IC95%: 1.01-8.43), contar con medidas de sujeción o sedación (OR: 2.35, IC95%: 1.11-4.97), tener una estancia hospitalaria mayor a ocho días (OR: 2.85, IC95%: 2.0-4.06), estar en tratamiento con medicamentos de alto riesgo (OR: 2.82, IC95%: 1.86-4.28), no contar con acompañante permanente (OR: 2.68, IC95%: 1.87-3.83) y, por último, ser un paciente no colaborador (OR: 1.61, IC95%: 0.84-3.0), variable sin significancia estadística, pero clínicamente relevante. Conclusión. Fue posible determinar factores de riesgo relacionados a las caídas intrahospitalarias que requieren ser abordados por estas tres instituciones para prevenir y disminuir la presentación de estos eventos adversos. Asimismo, otros hospitales del país pueden utilizar los resultados aquí

reportados para mejorar el cuidado de sus pacientes y prevenir este fenómeno dentro de sus instalaciones (Viancha et al., 2020)

Tomando en cuenta el trabajo de Mogollón et al. (2019), la investigación que proponen se basa en la descripción y análisis de las condiciones laborales de los empleados en relación con todas las áreas de trabajo de la Clínica Medical SAS sede principal Kennedy basados en el perfil sociodemográfico de la organización. El problema de investigación se da al analizar las causas y aspectos de accidentalidad en la clínica en los cuales se evidencia que el índice de ausentismo en los empleados se relaciona en las caídas al mismo nivel siendo este el de mayor impacto. Dicho análisis contribuyó a la empresa en la implementación de un programa de promoción y prevención que disminuya la accidentalidad en relación caídas al mismo nivel, que favorezca a la organización a mitigar estos accidentes, además de volverse extensivo hacia otras áreas de la organización.

De acuerdo a un artículo de Johnny Giraldo López del Diario La República publicado el 13 de junio de 2018, se dice que el sector que más reporta incidentes es el de las manufacturas que requieren mano de obra

Por otro lado, menciona Giraldo que los golpes contra objetos; caídas; resbalones; sobreesfuerzo muscular; caída de objetos y el contacto con herramientas; son las causas más frecuentes por las que los empleados solicitaron la protección de su seguro de las ARL en 2017. Según este artículo los porcentajes por enfermedades laborales que más presentaron riesgos en ARL son: 33% Otros, 22% golpes por o contra objetos, 19% Caídas, resbalones o tropezones, 10% Sobreesfuerzos muscular asociado a trabajo físico, 8% contacto con herramienta u objetos 8% caída de objetos (Giraldo, 2018).

Según indica la empresa NAISA Protección Laboral, las caídas es uno de los riesgos más comunes en las empresas, por lo que las caídas de altura o al mismo nivel es uno de los riesgos más común de lo que parece por esta razón es el que más se registran en las evaluaciones de prevención de riesgos laborales, a diferencia de lo que se cree, este riesgo no es exclusivo de los profesionales que realizan trabajos en alturas.

Las organizaciones deben prestar la misma atención a riesgos como respirar sustancias nocivas como a la posibilidad de caer desde una escalera por lo que es importante implementar varias medidas preventivas para evitar este tipo de caídas, dentro de estas medidas preventivas se encuentran la dotación de equipos de protección individual, botas antideslizantes o adecuado para el terreno donde se desarrolla la labor, adicionalmente es importante utilizar señalización adecuada si la zona está húmeda para evitar un resbalón, si el suelo es irregular, y en mantenerlo en buen para realizar las labores con seguridad (Naisa, Protección Laboral, 2016).

En Duaso et al. (2011) se puede evidenciar la revisión epidemiológica de las caídas, junto a la descripción de aquellas medidas que han mostrado cierto grado de efectividad en prevenir las caídas a nivel y desnivel, entre ellas los protocolos de prevención ayudados de soportes visuales. También exponen la propuesta de un modelo básico común de actuación en las unidades de prevención de caídas, dirigido principalmente a la comunidad. Finalmente presenta un modelo consensuado de registro de caídas, común a nivel de los ámbitos comunitario e institucional, con el objetivo de que sea útil y fácil de complementar en cualquiera de los niveles asistenciales. Esto sirve como base para identificar algunas medidas que son tomadas en la elaboración del diseño, como por ejemplo los factores extrínsecos que influyen en la ocurrencia

de estas situaciones y el cómo, tomando las medidas de seguridad adecuadas, pueden disminuir su ocurrencia.

También el trabajo realizado por Mogollón y Nieto (2019) realiza la descripción y análisis de las condiciones laborales de los empleados en relación a todas las áreas de trabajo de la Clínica Medical SAS sede principal Kennedy basados en el perfil sociodemográfico de la organización. El problema de investigación se da al analizar las causas y aspectos de accidentalidad en la clínica en los cuales se evidencia que el índice de ausentismo en los empleados se relaciona en las caídas al mismo nivel siendo este el de mayor impacto. Dicho análisis ayudara a la empresa en la implementación de un programa de promoción y prevención que impacte la accidentalidad en relación caídas al mismo nivel, que favorezca a la organización a mitigar estos accidentes, además de volverse extensivo hacia otras áreas de la organización. El problema por otro lado, surge de la inquietud y necesidad de la empresa por realizar un diagnóstico de las situaciones en relación a accidentalidad y/o causa de caídas en los últimos tres años que han impactado en ausentismo a la organización. La investigación se realizó en base a la metodología de estudios de los casos, obteniendo la información de la base de datos de la clínica, observaciones generales de condiciones locativas de la empresa, en las cuales se determina que el mayor impacto dentro de accidentalidad, es el no consentimiento y auto cuidado del personal por su integridad física en los desplazamientos dentro de la clínica, siendo esta la mayor causa de descuido. Lo anterior favorece en el desarrollo de la idea de diseñar un programa de promoción y prevención contra caídas al mismo nivel, la cual pretende ayudar a la empresa a obtener una visión general de las condiciones actuales de accidentalidad en los trabajadores, de manera de que se tomen decisiones determinantes (Mogollón & Nieto, 2019).

4.3 Ciclo PHVA

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

4.4 Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro de (Meliá, 2007), quien plantea:

Deben darse tres condiciones para que una persona trabaje de forma segura: debe poder trabajar seguro; debe saber trabajar seguro y debe querer trabajar seguro. Estas tres condiciones son requisito para que se emitan comportamientos seguros y dependen de factores técnicos y humanos. Dicho modelo permite además de evaluar riesgos, intervenirlos en función de que factores de cada grupo estén fallando. (p.160)

El modelo de prevención de accidentes de trabajo de la ARL Colmena Seguros “ATENEA” sugiere motivar a los trabajadores por la seguridad y plantea las siguientes estrategias:

Preparar a los trabajadores para implementar la estrategia es fundamental, es necesario que los trabajadores participen activamente en el reconocimiento de los comportamientos inseguros y los riesgos que corren, así como las consecuencias de estos y que valoren dichas consecuencias de manera consciente. En la implementación de la estrategia y los contenidos de la capacitación debe incluirse información real de la organización, enfocado en los valores, la cultura de seguridad y la responsabilidad de cada persona en el proceso. Un aspecto importante que actúa como motivador externo y que se encuentra relacionada con los motivos que tienen los trabajadores (a todo nivel) para “querer hacer”, en este caso, el trabajo de forma segura es la coherencia organizacional. Un entorno donde el trabajador es testigo de los esfuerzos de la organización por lograr condiciones seguras y capacidades (formación) para actuar de forma segura. Logrado este entendimiento, es relevante mencionar que cada empresa puede utilizar sus propios elementos para estos propósitos. (p.5)

4.5 Marco legal

Tabla 1
Marco Legal

Tipo	Número	Año	Artículos Aplicables	Descripción
Ley	2663	1950	57, Numeral 2.	Código Sustantivo del Trabajo Obligaciones Especiales del Patrono – Obligación de seguridad.

Ley	9	1979	90,91, 92,93,94	Condiciones de los lugares de Trabajo.
Ley	9	1979	121	Manejo, transporte y almacenamiento de materiales.
Resolución	2400	1979	5, 6, 12, 14.	Título II. De los Inmuebles destinados a establecimientos de trabajo. Capítulo I. Edificios y locales. Escaleras.
Resolución	2400	1979	31, 32.	Título II. De los Inmuebles destinados a establecimientos de trabajo. Capítulo IV. De la Higiene en los lugares de trabajo orden y limpieza. Pisos.
Norma Técnica Colombiana NTC	1461	1987	Capítulo 5, numerales 5.1, 5.2 y 5.3.	Colores de Seguridad y colores de contraste.
	926			Escaleras Interiores
Decreto	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10	2010	Capítulo K.3, numerales K.3.8.3.1 al K.3.8.3.10	Capacidad, Ancho mínimo, Huella y contrahuella, descanso, pasamanos, altura libre mínima, materiales, escaleras circulares, escaleras de caracol.

Tabla 1: Marco Legal

5. Metodología

5.1 Enfoque y alcance de la investigación

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó la metodología mixta. Hernández y Mendoza (2018) lo definen:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 612)

Así mismo afirman que la mayoría de los fenómenos o problemas de investigación presentan dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva. Esta última está determinada por las particularidades de cada individuo (Hernández y Mendoza, 2018).

De acuerdo con lo anterior, se aplica esta metodología para la empresa Arequipe Moda Dulce, con el fin de diseñar un programa de prevención de caídas a nivel y desnivel, que ayude a minimizar la severidad (días perdidos) y la frecuencia (número de accidentes) que pueden sufrir los colaboradores en los puntos de venta.

Desde la parte cuantitativa, el primer paso para plantear el diseño del programa de prevención de caídas a nivel y desnivel fue el revisar las estadísticas de accidentalidad del año 2019. Para su caracterización se utiliza el principio de Pareto. Delers (2016) define: “La teoría de Pareto resulta de una observación según la que el 20% de las causas producen el 80% de los

efectos” (p.5). Palacios (2014) menciona como ejemplo que del 80% del ausentismo que se presentan, el 20% lo producen los accidentes de trabajo.

Para aplicar este principio para identificar la frecuencia de accidentalidad, según Palacio (2005) se construye una tabla de accidentalidad por frecuencia, seguido se calcula el porcentaje que representa con respecto al total de accidentes y se redondea al porcentaje entero más cercano, se selecciona la de mayor porcentaje para ser objeto de estudio.

El segundo paso basándose en el enfoque cuantitativo, fue la aplicación de una encuesta para que los colaboradores la diligenciarán, se utilizó el método de la encuesta por correo vía web para tener la percepción a nivel nacional. Alvira (2011) afirma que las encuestas enviadas por correo no intervienen, se considera un mediador entre el investigador y las personas que responden al cuestionario (no hay entrevistadores), por lo que es un método en el que se debe auto administrar el cuestionario.

Para la parte cualitativa, el grupo de trabajo y la Coordinadora de SST visitaron los puntos de venta a nivel nacional diligenciando una lista de chequeo validada por la dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, esta verificación orienta al observador a validar en campo condiciones de seguridad en pisos, escaleras y verificar comportamientos inseguros que puedan materializar un accidente de trabajo.

El alcance de la investigación es descriptivo, Hernández y Mendoza (2018) plantean “Las investigaciones descriptivas son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación” (p.149). De acuerdo con lo planteado, los resultados de la investigación darían información sobre algunos de los comportamientos y las

condiciones inseguras que causan los accidentes de trabajo en los puntos de venta por caídas a nivel y desnivel.

5.2 Población y muestra

El registro que tiene el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, el total de la población del Grupo Arequipe Moda Dulce a enero de 2021 es de 635 trabajadores a nivel nacional, de ellos el 70% que equivale a 444 personas son de los puntos de ventas que se encuentran distribuidas en los 22 almacenes a nivel nacional.

El perfil sociodemográfico del área de Seguridad y Salud en el Trabajo del Grupo Arequipe Moda Dulce que tiene de los puntos de venta es:

- Total de colaboradores de punto de venta donde se incluyen administradores, supervisores y auxiliares de punto de venta es de 444 personas.
- Del total de la población de los puntos de venta, el 62% que corresponde a 275 personas son de género femenino.
- Del total de la población de los puntos de venta, el 38% que corresponde a 169 personas son de género masculino.
- Las personas que laboran en los puntos de venta es población adulto joven, ya que 231 de ellas (52%) oscilan en la edad de 18 a 25 años; 115 personas (25.3%) están en el rango de la edad de 26 a 33 años, y 101 personas (22.7%) de la población que oscilan en las edades de 34 a 58 años.
- Por el rango de la edad que tiene la gran mayoría de los trabajadores (adulto joven entre los 18 a 25 años), que generalmente se desempeñan en el cargo de auxiliar de ventas se

denota una gran cantidad de rotación (información dada por la Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa) ya que, con el paso del tiempo deciden retirarse por una mejor oferta en el mercado laboral o por iniciar estudios de educación superior, por ende las capacitaciones constantes no son tan efectivas y si resultan muy desgastantes para el área.

El grupo focal de investigación que se decide tomar son las personas de los puntos de venta, que lo integran los administradores, supervisores y auxiliares de venta, de acuerdo con la accidentalidad registrada en el año 2019, el 80% de la accidentalidad se marca en esta población, de los 10 accidentes por caídas a nivel y desnivel, el 100% se presentaron en los puntos de venta.

La técnica de muestreo a realizar es por conveniencia, (Godoy, 2020) menciona: “El muestreo por conveniencia es un muestreo no probabilístico en la que el investigador utiliza los sujetos más cercanos y disponibles para participar en la investigación, tiene su utilidad, especialmente cuando necesita realizar un estudio rápidamente o un presupuesto reducido”. Por lo tanto, del total de empleados en los puntos de venta (444), 131 personas participaron en el diligenciamiento de la encuesta del estudio.

Saunders (2012) menciona las siguientes ventajas del muestreo por conveniencia: 1. Simplicidad de muestreo y facilidad de investigación. 2. Útil para estudios piloto y para la generación de hipótesis. 3. La recolección de datos puede ser facilitada en un corto período de tiempo. 4. Lo más barato es aplicar estos métodos alternativos de muestreo.

5.3 Instrumentos

Los Instrumentos por utilizar son:

- Encuesta sobre las fuentes de caídas a nivel y desnivel en los puntos de venta de Arequipe Moda dulce: En este documento es una encuesta con preguntas cerradas, que se entrega de forma digital a los trabajadores, se puede recoger información sobre el punto donde labora el trabajador, el género de la persona que lo diligencia y el rango de edad, lo cual inicialmente nos ayudaría a recoger información sociodemográfica de las personas encuestadas. Además de esto, deja denotar información como la cantidad de accidentes que le ha sucedido a este colaborador en específico, la causa, el conocimiento de las normas de seguridad, sus apreciaciones sobre el porqué se dan estas caídas a nivel y desnivel, cuales son los actos que la causa y si utilizan o no EPP (elementos de protección personal) adecuados para realizar su labor. Toda esta información se recoge para cotejarla con la entregada por el área de HSE de la empresa.
- Lista de Verificación de condiciones y comportamientos en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce: Este documento es un Check List que ayuda a verificar en cada punto, si la sensibilización debería hacerse en solo los trabajadores o también debería realizarse a la empresa, puesto arroja información sobre las condiciones de piso y escaleras de los establecimientos y el nivel de sensibilización y control que tienen frente a los actos inseguros.

Los instrumentos fueron avalados por la Coordinadora de SST de la empresa Arequipe Moda dulce antes de ser aplicados a los trabajadores y de realizar las verificaciones en campo.

Ver Anexo 4.

5.4 Procedimientos.

Para la aplicación de la encuesta y la lista de verificación, previamente se solicitará la autorización de la Dirección de Talento Humano y el aval de las herramientas por parte de la coordinadora de seguridad y salud en el trabajo de la empresa. El director de Talento Humano solicitó que la encuesta sea aplicada en todos los puntos de venta para tener una homogeneidad en los resultados finales. De acuerdo con esta solicitud, se realiza la encuesta con la herramienta de Forms de Microsoft para ser enviada a los administradores de los puntos de venta a nivel nacional de la muestra por conveniencia, y estos a su vez soliciten el diligenciamiento de esta a sus colaboradores.

Para la aplicación de la lista de verificación el grupo de trabajo realizará la visita en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce y se irá validando ítem por ítem en compañía de una persona que haga parte de la coordinación de seguridad y salud en el trabajo de la empresa. Es importante resaltar que se solicita autorización para el levantamiento de registro fotográfico.

Posteriormente se analizará la lista de verificación y se cruzarán con los datos arrojados por la encuesta para determinar las causas por condiciones y comportamientos que pueden generar los accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel en Arequipe Moda Dulce.

Los datos que se registren en la plataforma serán descargados en una hoja de Excel para su respectivo análisis. En dado caso que utilicemos las dos alternativas (Encuesta en papel y Forms), se sumarán los resultados para tener un solo dato por ítem.

5.5 Análisis de información.

Al finalizar la aplicación de encuestas y la lista de verificación, se analizarán los datos con la estadística descriptiva, para ello se tabularán las respuestas de cada ítem en una hoja de Excel previamente programada para que arroje los datos consolidados y las respectivas gráficas por cada ítem evaluado y así generar la suficiente información que ayude a tener una idea más clara para la creación y estructuración del programa de prevención de caídas a nivel y desnivel.

5.6 Consideraciones éticas

Esta investigación tiene como alcance las consideraciones éticas contempladas por UNIMINUTO, de la manera como se relaciona a continuación:

Valor: la presente investigación, tendrá como objetivo principal Diseñar un programa de prevención de caídas enfocado a la reducción de la tasa de accidentalidad generada por caídas a nivel y desnivel en el Grupo Arequipe Moda Dulce, formulando estrategias acompañadas de acciones accesibles que permitan la implementación del proyecto en la organización.

Selección imparcial de los participantes: la población objetivo fue seleccionada de acuerdo con el tema de la investigación para la cual se escogió a todo el personal de los puntos de venta (administradores, supervisores y auxiliares de venta) de la empresa, ya que es donde se centra la frecuencia y severidad de la accidentalidad por caídas a nivel y desnivel.

Riesgo Vs Beneficio: Para esta investigación no se tendrá ningún riesgo, esta se realizará en la ciudad de Bogotá D.C. Como primer beneficiario de la investigación se tomará la empresa Arequipe Moda Dulce, ya que en ella se podrán identificar las causas por condición o por comportamientos inseguros, lo cual daría una perspectiva sobre los agentes generadores de los accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel en sus puntos de venta.

Consentimiento informado: Como parte del proceso académico del programa de la Especialización en Gerencia en Riesgos laborales y Seguridad y Salud en el Trabajo, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO. Su contribución en el estudio es voluntaria, y la información será de carácter académico. Los datos que nos suministren son de carácter confidencial de acuerdo con la Ley Habeas Data Ley 1581 de 2012.

6. Cronograma

Tabla 2:
Cronograma

No.	Actividad	Tiempo (meses)		Producto
		Desde	Hasta	
1	Contextualización del proyecto			
1.1	Conformar equipo - máximo 3	Octubre de 2020	Octubre de 2020	Equipo confirmado tercera semana octubre 2020
1.2	Formular problema de investigación	Octubre de 2020	Octubre de 2020	Documento institucional hasta problema de investigación, revisado por el tutor de Metodología de la Investigación
1.3	Definir objetivos	Octubre de 2020	Octubre de 2020	Documento institucional hasta objetivos, revisado por el tutor de Metodología de la Investigación
1.4	Elaborar justificación	Octubre de 2020	Octubre de 2020	Documento institucional hasta justificación, revisado por el tutor de Metodología de la Investigación
2	Fundamentación teórica			
2.1	Elaborar marco conceptual	Noviembre de 2020	Noviembre de 2020	Documento institucional hasta marco conceptual, revisado por el tutor de Metodología de la Investigación
2.2	Elaborar antecedentes	Noviembre de 2020	Noviembre de 2020	Documento institucional hasta antecedentes
3	Diseño metodológico			
3.1	Definir tipo, alcance y muestra	Noviembre de 2020	Noviembre de 2020	Documento institucional hasta tipo, alcance y muestra
3.2	Diseñar instrumentos	Noviembre de 2020	Noviembre de 2020	Documento institucional hasta instrumentos
3.3	Validar instrumentos	Noviembre de 2020	Noviembre de 2020	Documento institucional hasta instrumentos

4	Informe final de anteproyecto			
4.1	Entregar anteproyecto en plantilla institucional	Diciembre de 2020	Diciembre de 2020	Anteproyecto en plantilla institucional
4.2	Entregar anteproyecto en plantilla azul	Diciembre de 2020	Diciembre de 2020	Anteproyecto en plantilla azul
5	Resultados			
5.1.	Reunión con el departamento de Dirección de Talento Humano y la Coordinación de Seguridad y Salud en el trabajo para presentar el anteproyecto y el cronograma de visitas	Enero de 2021	Enero de 2021	Aprobación por parte de la empresa para la realización de la investigación en la empresa.
5.2.	Desarrollar objetivo específico 1 "Identificar las principales causas que generan caídas a nivel y desnivel en la empresa."	Enero de 2021	Enero de 2021	Documento institucional hasta objetivo específico 1
5.3.	Desarrollar objetivo específico 2 "Definir los estándares de prevención de accidentes de trabajo por caídas a nivel y a desnivel, para ser divulgados a todos los niveles de la organización y minimizar el riesgo en las áreas que no son objeto del proyecto."	Enero de 2021	Enero de 2021	Documento institucional hasta objetivo específico 2
5.4.	Desarrollar objetivo específico 3 "Comparar los indicadores de resultado de frecuencia y severidad por accidente de trabajo, en el antes, durante y después de la implementación del programa."	Febrero de 2021	Febrero de 2021	Documento institucional hasta objetivo específico 3
5.5.	Desarrollar objetivo específico 4 "Ilustrar en una cartilla los comportamientos seguros en la prevención de accidentes por caídas a nivel y desnivel. Además, para ser utilizada en los procesos de inducción y reinducción a colaboradores fomentando cultura del autocuidado y el reporte de las condiciones inseguras. "	Marzo de 2021	Marzo de 2021	Documento institucional hasta objetivo específico 3
6	Conclusiones y recomendaciones			
6.1	Elaborar conclusiones	Marzo de 2021	Marzo de 2021	Documento institucional hasta conclusiones

6.2	Elaborar recomendaciones	Abril de 2021	Abril de 2021	Documento institucional hasta recomendaciones
6.3.	Elaborar afiche de prevención de caídas a nivel y desnivel	Abril de 2021	Abril de 2021	Arte para la impresión de la cartilla.
7	Informe final de proyecto de grado			
7.1	Actualizar bibliografía y anexos	Abril de 2021	Abril de 2021	Documento institucional hasta bibliografía y anexos
7.2	Reunión con la empresa, para presentar los resultados obtenidos	Abril de 2021	Abril de 2021	Presentación de resultados en la empresa.
7.3	Elaborar presentación de sustentación	Abril de 2021	Abril de 2021	Presentación de sustentación

Fuente: Plantilla Institucional

7. Presupuesto

El presupuesto que se contempla para la realización del proyecto es el plasmado en la Tabla 3, el cual desglosa todo el costo humano, de herramientas tecnológicas y demás materiales que se requieren para la realización de este proyecto.

Tabla 3
Presupuesto

RUBROS	Presupuesto en Pesos	Efectivo presupuesto en Pesos	TOTAL
1. Personal	\$ 1.000.000		\$ 1.000.000
2. Equipos	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000
3. Software	\$ 150.000		\$ 150.000
4. Materiales e insumos	\$ 200.000		\$ 200.000
5. Viajes nacionales	\$ -		\$ -
6. Viajes internacionales*	\$ -		\$ -
7. Salidas de campo	\$ 300.000		\$ 300.000
8. Servicios técnicos	\$ -		\$ -
9. Capacitación	\$ -		\$ -
10. Bibliografía: Libros, suscripción a revistas y vinculación a redes de información.	\$ -		\$ -
11. Producción intelectual: Corrección de estilo, pares evaluadores, traducción, diseño y diagramación, ISBN, impresión u otro formato	\$ -		\$ -
12. Difusión de resultados: Correspondencia para activación de redes, eventos	\$ -		\$ -
13. Propiedad intelectual y patentes	\$ -		\$ -
14. Otros	\$ 500.000		\$ 500.000
Total	\$ 3.650.000		\$ 3.650.000

Fuente: Plantilla Institucional

Análisis de tabla

1. Personal: se estima la elaboración del proyecto en 260 horas sumadas entre las personas que están participando de la investigación. Para el cálculo se tomó como referencia un salario de \$900.000
2. Equipos: Se adquiere un equipo de cómputo tipo portátil para desarrollar la investigación. Se estima valor de \$1.500.000
3. Software: \$150.000, Valor del Office para la instalación en el equipo de cómputo.
4. Materiales e insumos: \$200.000, papelería y útiles para la aplicación de la encuesta, desarrollo de material didáctico.
5. Salidas de campo: \$300.000, alimentación y transporte a los puntos de venta seleccionados para la aplicación de la encuesta.
6. Otros: \$500.000, impresión y diseño del afiche y el video de prevención de caídas a nivel y desnivel a entregar a la Coordinación de SST de la empresa.

8. Resultados y discusión

De acuerdo con nuestro primer objetivo específico planteado: “Identificar las principales causas que generan caídas a nivel y desnivel en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce utilizando encuesta para los auxiliares de venta y verificación de condiciones de seguridad de pisos y escaleras en los puntos de venta” los resultados obtenidos son los relacionados a continuación.

8.1. Encuesta

Los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta son:

Tabla 4

Distribución por género

Género	No.	%
Masculino	59	45,04%
Femenino	72	54,96%
Total	131	100%

Tabla 4: Distribución por género que contestó la encuesta

La encuesta la diligenciaron 131 colaboradores que laboran en los puntos de venta, de los cuales 59 que corresponde al 45,04% son hombres y el 54,96% hace referencia a 72 mujeres. Ver la figura 1 “Distribución por género”

Figura 1

Distribución por género

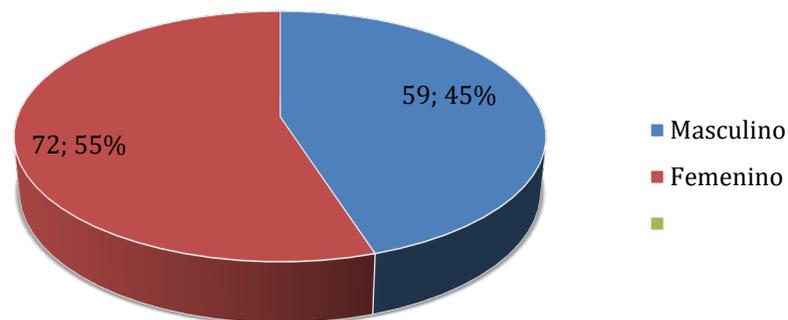


Figura 1: Distribución por género de los colaboradores que contestaron la encuesta.

Tabla 5
Rango de edad

Edades	No.	%
18 a 25	42	32,06%
26 a 33	46	35,11%
34 a 41	31	23,66%
Más de 41	12	9,16%
Total	131	100%

Tabla 5: Distribución por rango de edad de los colaboradores que contestaron la encuesta

De los colaboradores que diligenciaron la encuesta, 46 de ellos que corresponde al 35,11% oscilan entre los 26 a 33 años, seguido del rango de 18 a 25 años que es el 32,06% que son 42 personas. El rango de 34 a 41 años es del 23,66% 31 personas, y cierran 12 personas que son mayores de 41 años con el 9,16%.

Se puede concluir que la población es adulto joven que oscila entre los 18 a 33 años, 88 de ellos de la muestra total que corresponde al 67,17%. Ver figura 2 “Distribución por rango de edad”.

Figura 2
Distribución por rango de edad.

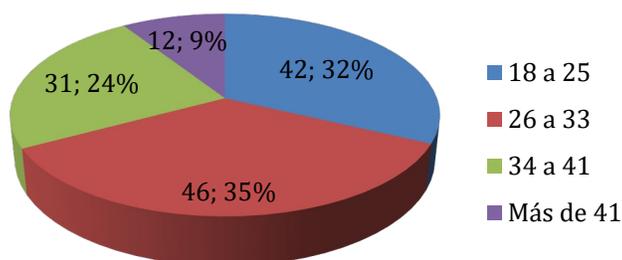


Figura 2: Distribución por rango de edad de los colaboradores que contestaron la encuesta.

Tabla 6*Accidentes ocurridos a nivel de piso*

Respuesta	No.	%
Si	8	6,11%
No	123	93,89%
Total	131	100%

Tabla 6: ¿Ha sufrido algún accidente de trabajo en las instalaciones de la empresa por caídas, tropezones o resbalones al mismo nivel (piso)?

Del total de la población encuestada, el 6,11% que hace referencia a 8 colaboradores, manifestaron haber sufrido un accidente de trabajo por caídas a nivel de piso. Ver figura 3

“Accidentes ocurridos a nivel de piso”

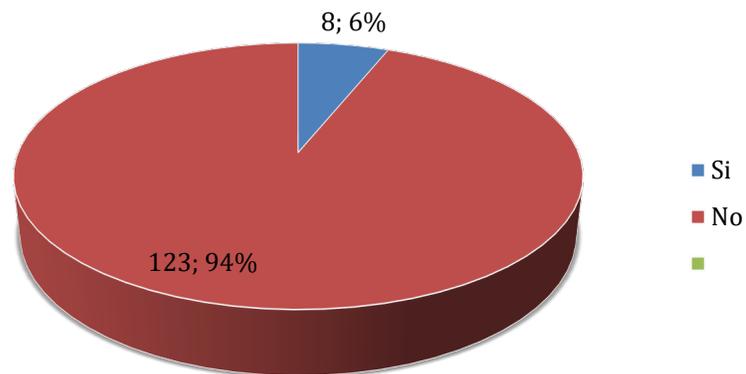
Figura 3*Accidentes ocurridos a nivel de piso*

Figura 3: Colaboradores que han sufrido accidentes de trabajo a nivel de piso

Tabla 7*Accidentes ocurridos en escaleras*

Respuesta	No.	%
Si	8	6,11%
No	123	93,89%
Total	131	100%

Tabla 7: ¿Ha sufrido algún accidente de trabajo en las instalaciones de la empresa por caídas, tropezones o resbalones a diferente nivel (escaleras)?

Del total de la población encuestada, el 6,11% que hace referencia a 8 colaboradores, manifestaron haber sufrido un accidente de trabajo por caídas a diferente nivel (escaleras). Ver figura 4 “Accidentes ocurridos en escaleras”

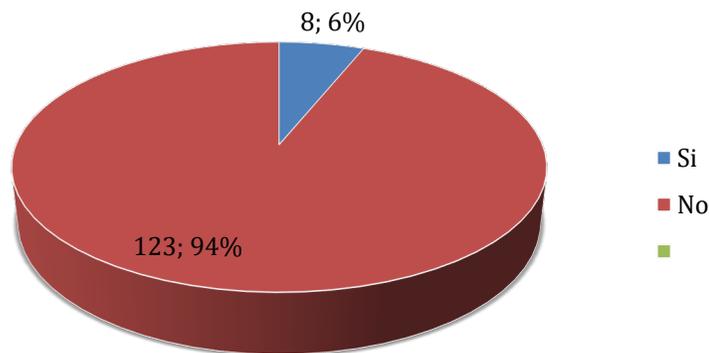
Figura 4*Accidentes ocurridos en escaleras*

Figura 4: Colaboradores que han sufrido accidentes de trabajo a diferente nivel (escaleras)

Tabla 8*Conocimiento de las normas de seguridad*

Respuesta	No.	%
Si	121	92,37%
No	10	7,63%
Total	131	100%

Tabla 8: ¿Conoce las normas de seguridad que ha decretado la empresa para la prevenir accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel?

El 92,37% que corresponde a 121 colaboradores, manifestaron conocer las normas de seguridad para prevenir caídas, mientras que los 10 colaboradores que equivale al 7,63% desconocen las normas. Ver figura 5 “Conocimiento de las normas de seguridad”

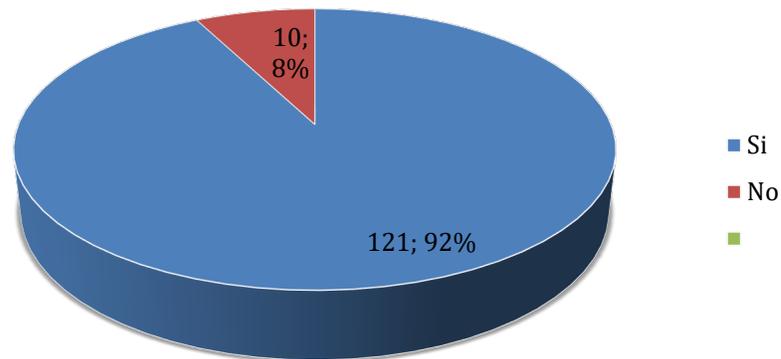
Figura 5*Conocimiento de las normas de seguridad*

Figura 5: Colaboradores que manifestaron conocer las normas de seguridad de la empresa

Tabla 9*Causas que pueden generar caídas en las instalaciones de la empresa*

Respuesta	No.	%
Falta de Señalización de piso húmedo	49	30,43%
Piso Resbaloso	64	39,75%
Desniveles de piso sin demarcar	16	9,94%
Escaleras sin barandas en uno o ambos costados	7	4,35%
Escaleras sin bandas antideslizantes	15	9,32%
Otras	10	6,21%
Total	161	100,00%

Tabla 9: ¿Cuál o cuáles considera que puede ser la causa principal en las instalaciones de la empresa para que se produzca una caída, tropiezo o resbalón?

En el formato de encuesta que se realizó, esta pregunta era de opción múltiple, por ende, los colaboradores encuestados podían plasmar las principales causas que consideran generar una caída, tropiezo o resbalón al interior de los puntos de venta de la empresa son:

1. Piso resbaloso con el 39,75%
2. Falta de señalización de piso húmedo con el 30,43%
3. Desniveles de piso sin demarcar con el 9,94%
4. Escaleras sin bandas antideslizantes con el 9,32%
5. Otras causas el 6,21%, en lo que se menciona estar de afán, falta de autocuidado al transitar por la tienda.

6. Escaleras sin barandas en uno o ambos costados el 4,35%. Ver figura 6 “Causas que pueden generar caídas en las instalaciones de la empresa”.

Figura 6

Causas que pueden generar caídas en las instalaciones de la empresa

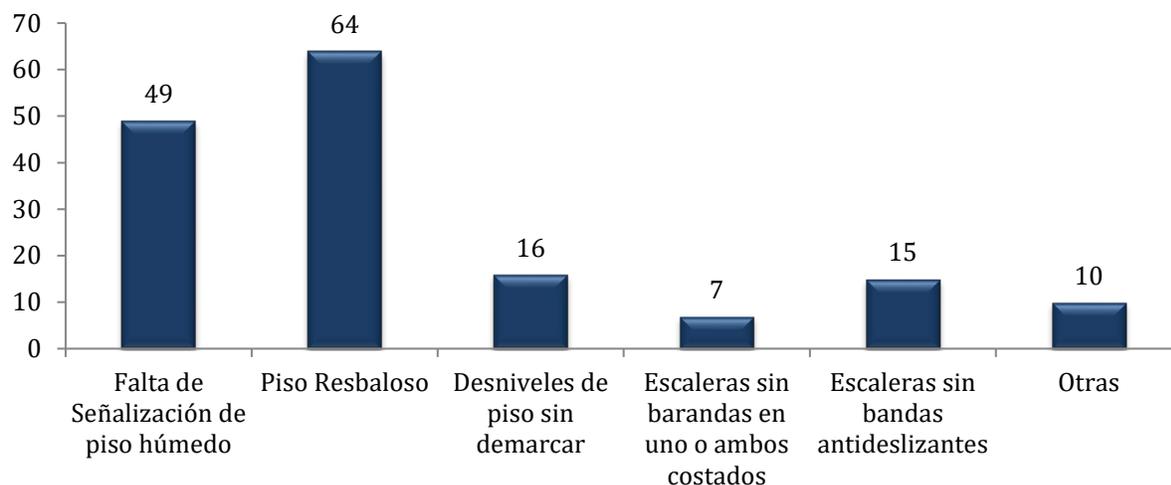


Figura 6: Condiciones inseguras que pueden generar accidentes por caídas a nivel y desnivel en los puntos de venta.

Tabla 10

Comportamientos inseguros que pueden generar caídas en las escaleras

Respuesta	No.	%
Correr por la escalera	87	39,55%
Subir o bajar la escalera teniendo la visión en elementos distractores	45	20,45%
Subir o bajar la escalera sin agarrarse de las barandas	33	15,00%
Subir o bajar la escalera con visión obstaculizada por mercancía	54	24,55%
Otras	1	0,45%
Total	220	100%

Tabla 10: ¿Cuál o cuáles considera que pueden ser los comportamientos que pueden causar una caída, tropiezo o resbalón en las escaleras?

De igual manera que la pregunta anterior, esta también era de opción múltiple y los colaboradores encuestados escogieron las principales causas que pueden generar una caída, tropiezo o resbalón en las escaleras son:

1. Correr por la escalera con el 39,55%. (87 colaboradores).
2. Subir o bajar la escalera con visión obstaculizada por mercancía el 24,55%. (54 Colaboradores).
3. Subir o bajar la escalera teniendo la visión en elementos distractores con el 20,45%. (45 Colaboradores).
4. Subir o bajar la escalera sin agarrarse de las barandas con el 15,00%. (33 colaboradores)
5. Otras causas con el 0,45%, falta de autocuidado. (1 Colaborador). Ver figura 7

“Comportamientos inseguros que pueden generar caídas en las escaleras.

Figura 7

Comportamientos inseguros que pueden generar caídas en las escaleras

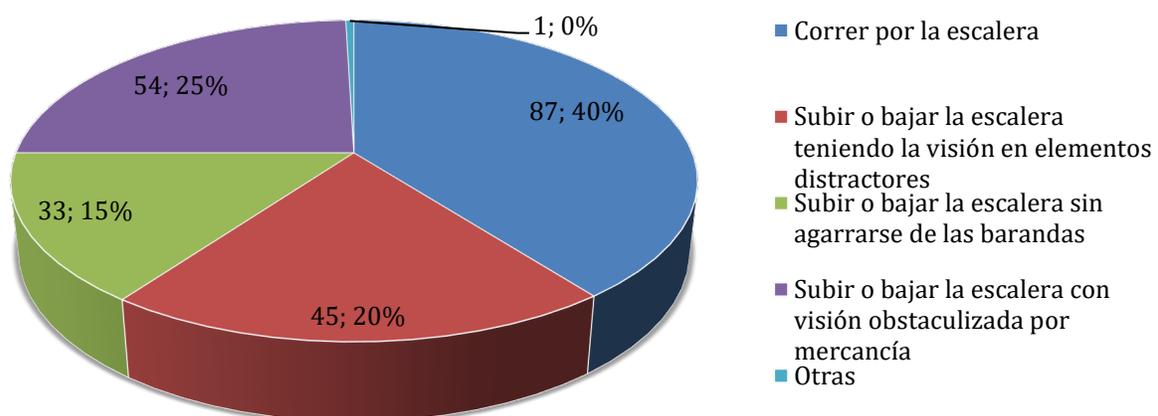


Figura 7: Comportamientos inseguros que pueden generar caídas en escaleras

Tabla 11*Comportamientos inseguros que pueden generar caídas a nivel de piso*

Respuesta	No.	%
Correr	86	40,76%
Caminar teniendo la visión en elementos distractores	34	16,11%
Transitar con elementos que obstaculizan la visión	50	23,70%
Omitir las señales de piso húmedo	41	19,43%
Total	211	100,00%

Tabla 11 ¿Cuál o cuáles considera que pueden ser los comportamientos que pueden causar una caída, tropiezo o resbalón a nivel de piso?

Nuevamente, esta pregunta es de opción múltiple, por lo que los colaboradores manifestaron que los comportamientos inseguros que pueden causar caídas, tropiezos o resbalones a nivel de piso son:

1. Correr con el 40,76%. (86 Colaboradores).
2. Transitar con elementos que obstaculizan la visión, el 23,70%. (50 Colaboradores).
3. Omitir las señales de piso húmedo, el 19,43%. (41 Colaboradores).
4. Caminar teniendo la visión con elementos distractores, el 16,11%. (34 Colaboradores).

Ver figura 8 “Comportamientos inseguros que pueden generar caídas a nivel de piso”

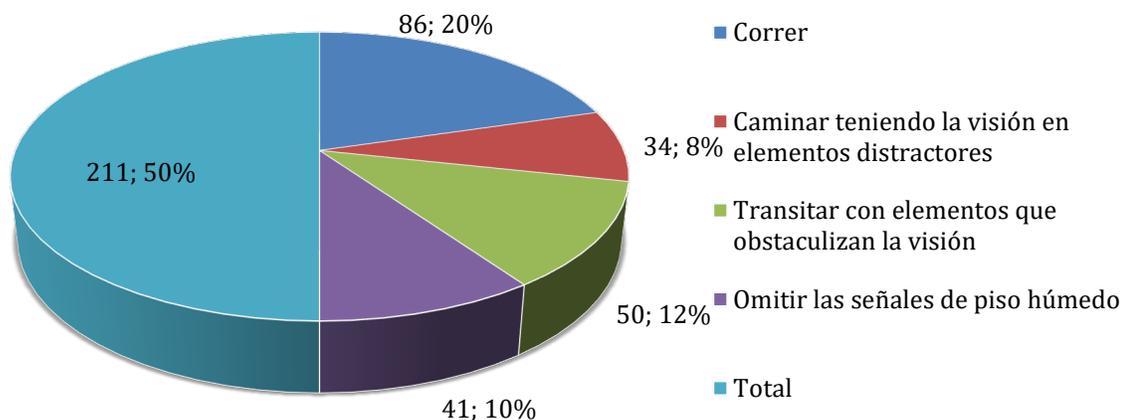
Figura 8*Comportamientos inseguros que pueden generar caídas a nivel de piso*

Figura 8: Comportamientos inseguros que pueden generar caídas en escaleras

Tabla 12*Suela antideslizante*

Respuestas	No.	%
Si	55	41,98%
No	76	58,02%
Total	131	100,00%

Tabla 12: ¿La suela del calzado que le entregan como dotación es antideslizante?

Al indagar si la suela del calzado que entregan como dotación es antideslizante, el 58,02% que equivale a 76 respuestas de no, y el 41,98% que son 55 colaboradores manifiestan que la suela si es antideslizante. Ver figura 9 “Suela antideslizante”.

Figura 9
Suela antideslizante

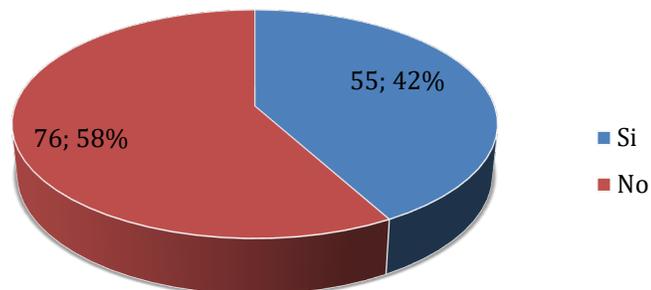


Figura 9: Suela antideslizantes del calzado suministrado como dotación

Tabla 13
El calzado de dotación ayuda a prevenir accidentes por caídas

Respuestas	No.	%
Si	75	57,25%
No	56	42,75%
Total	131	100,00%

Tabla 13: ¿Considera que el calzado que le entregan como dotación, ayuda a que pueda presentarse una caída en las instalaciones de la empresa?

El 57,25% que corresponde a 75 colaboradores consideran que el calzado que entrega la empresa como dotación, ayuda a que se presente una caída en las instalaciones de las tiendas de la empresa. Ver figura 10 “El calzado de dotación ayuda a generar accidentes por caídas”

Figura 10

El calzado de dotación ayuda a generar accidentes por caídas

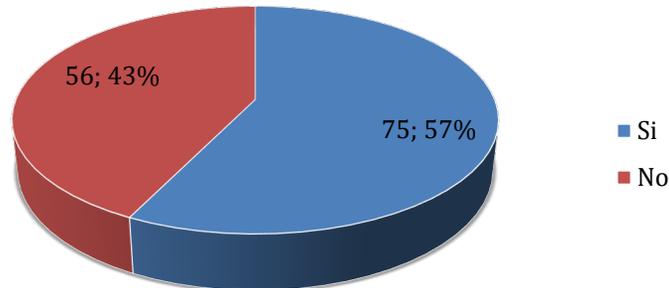


Figura 10: El calzado suministrado como dotación genera accidentes de trabajo por caídas.

Ilustración 1

Los colaboradores no hacen uso del calzado de dotación



Ilustración 1: Los colaboradores no hacen uso del calzado suministrado de dotación y optan por laborar con calzado propio que no cumple con estándares de seguridad

Esta imagen fue tomada en 4 de los 22 puntos que se visitaron. El porcentaje de personas que no utilizan el calzado adecuado en los puntos fue del 100% en estos puntos. En los otros 18, los trabajadores utilizan el calzado de la dotación de manera adecuada.

8.2. Verificación de condiciones de seguridad.

Al realizar la verificación de condiciones de seguridad de pisos y escaleras en los puntos de venta se dividió en 3 secciones:

1. Sección A: Condiciones de piso

2. Sección B: Condiciones de escaleras
3. Sección C: Comportamientos de colaboradores.

8.2.1. Sección A: Condiciones de piso

Los resultados que arrojaron al verificar las condiciones de seguridad de los pisos de los 22 puntos de venta son:

Tabla 14

Pisos en buen estado

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	20	91,00%
Condición no segura	2	9,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 14: Condiciones de pisos en buen estado sin grietas o daños evidentes

Los pisos de los puntos de venta que se encuentran en condición no segura son 20 de Julio y Álamos.

Ilustración 2

Piso 20 de julio



Ilustración 2: El piso de la bodega del 20 de julio se encuentra roto, y los colaboradores optaron por colocarle cinta, lo cual puede generar una caída a nivel.

Ilustración 3
Piso Álamos



Ilustración 3: El piso del punto de venta de Álamos presenta baldosas quebradas al inicio del descenso de la escalera.

Tabla 15
Piso antideslizante

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	7	32,00%
Condición no segura	15	68,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 15: Pisos de los puntos de venta antideslizantes.

Los pisos de los puntos de venta que presentan pisos resbalosos no antideslizantes y que pueden generar caídas en los colaboradores son: Libertad, Piamonte, Casa Blanca, Chapinero, 20 de julio, Álamos, Prado Veraniego, Sogamoso, Paipa, Tunja, Facatativá, Chía, Chiquinquirá, San Gil y Ubaté.

Ilustración 4*Pisos resbalosos*

Ilustración 4: Puntos de venta que presentan pisos resbalosos; Libertad (A), Casablanca (B), Chapinero (C) y Prado Veraniego (D).

Tabla 16*Piso sin materiales corto punzantes*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	22	100,00%
Condición no segura	0	0,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 16: Puntos de venta sin material corto punzante en piso

En los 22 puntos de venta no hay elementos cortopunzantes en el piso como puntillas, varillas u otros elementos que puedan causar heridas en miembros inferiores a colaboradores o clientes.

Tabla 17*Zona de tránsito libre de obstáculos*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	18	82,00%
Condición no segura	4	18,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 17: Puntos de venta que presentan pasillos y demás zonas de tránsito libres de materiales que obstaculicen el paso.

Los puntos de venta que presentan obstáculos en las zonas de tránsito y que pueden generar caídas a nivel son: Casa Blanca, Facatativá, Ubaté y Granada.

Ilustración 5*Puntos de venta que presenta obstáculos en las zonas de tránsito*

Ilustración 5: Puntos de venta que presentan obstáculos en las zonas de tránsito; Casa Blanca (A), Facatativá (B), Ubaté (C) y Granada (D)

Tabla 18*Zona de tránsito con buena iluminación (suficientes luminarias/luz natural)*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	21	95,00%
Condición no segura	1	5,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 18: Puntos de venta con buena iluminación.

El punto de venta que no cumple con una buena iluminación es Tunja

Ilustración 6*Punto de venta con baja iluminación en zonas de tránsito.*

Ilustración 6: El punto de venta de Tunja carece de luz artificial en el pasillo que conduce de la bodega a la zona cafetería.

Tabla 19*Desniveles demarcados*

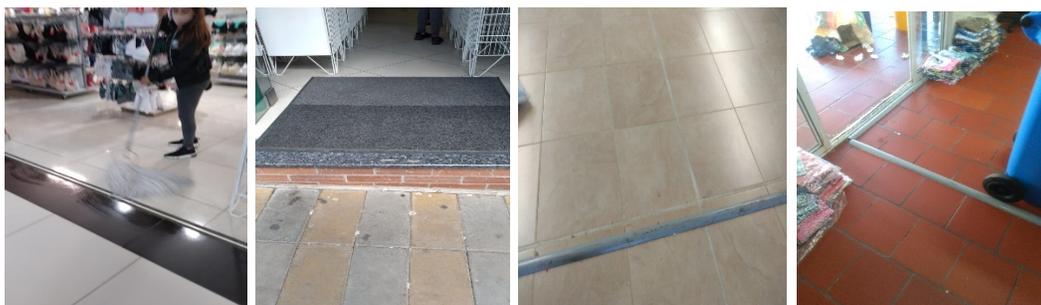
Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	5	23,00%
Condición no segura	12	55,00%
No aplica	5	23,00%
Total	22	100,00%

Tabla 19: Desniveles sin demarcar que pueden ocasionar caídas.

Los puntos de venta que no han demarcado los desniveles son: Prado Veraniego, Fusagasugá, Sogamoso, Paipa, Tunja, Facatativá, Chía, Chiquinquirá, San Gil, Cajicá, Ubaté y Granada. Los puntos de venta que no aplica ya que no presentan desniveles en su estructura son: Piamonte, Bosa 9, Casa Blanca, 20 de Julio, Viva Tunja.

Ilustración 7

Desniveles sin demarcar



A

B

C

D

Ilustración 7: Puntos de venta que tienen desniveles sin demarcar; Sogamoso (A), Paipa (B), Chiquinquirá (C) y San Gil (D).

Tabla 20

Señalización informativa de desniveles

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	2	9,00%
Condición no segura	15	68,00%
No aplica	5	23,00%
Total	22	100,00%

Tabla 20: Señalización informativa que indica desnivel a colaboradores y clientes

Los puntos de venta que no tienen señalización que informan a colaboradores y clientes sobre desniveles son: Prado Veraniego, Fusagasugá, Sogamoso, Paipa, Tunja, Facatativá, Chía, Chiquinquirá, San Gil, Cajicá, Ubaté y Granada. Los puntos de venta que no aplica ya que no

presentan desniveles en su estructura son: Piamonte, Bosa 9, Casa Blanca, 20 de Julio, Viva Tunja.

Tabla 21

Señalización de piso húmedo en piso

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	17	77,00%
Condición no segura	5	23,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 21: Puntos de venta que cumplen con la señalización de piso húmedo.

Los puntos de venta que no tienen señalización que advierte sobre condición de piso húmedo a colaboradores y clientes son: Carvajal, Prado Veraniego, Sogamoso, Duitama y Paipa.

8.2.2. Sección B: Condiciones de Escaleras

Los resultados que arrojaron al verificar las condiciones de seguridad de las escaleras de los 22 puntos de venta son:

Tabla 22

Señalización de piso húmedo en escaleras

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	17	77,00%
Condición no segura	5	23,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 22: Puntos de venta que cumplen con la señalización de piso húmedo en escaleras

Los puntos de venta que no tienen señalización que advierte sobre condición de piso húmedo a colaboradores y clientes son: Carvajal, Prado Veraniego, Sogamoso, Duitama y Paipa.

Tabla 23

Huella de 30 cms de profundidad o más

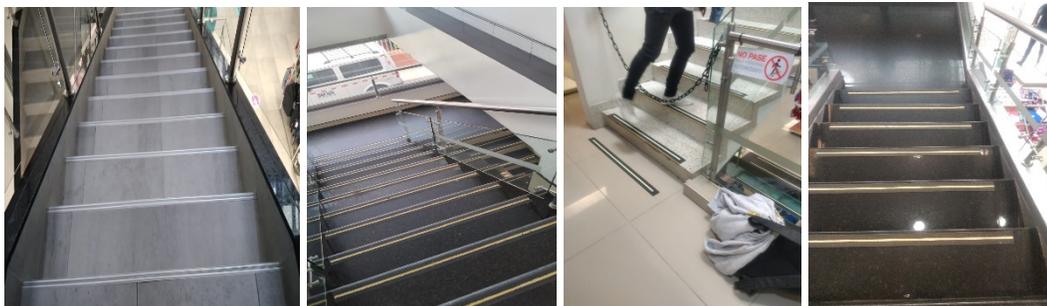
Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	21	95,00%
Condición no segura	0	0,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 23: La profundidad de la huella cumple con el estándar.

El único punto de venta que no tiene escaleras es Paipa. En los demás, las escaleras cumplen con el estándar de la huella de 30 cms de profundidad o más.

Ilustración 8

Huella de 30 cms de profundidad o más



A

B

C

D

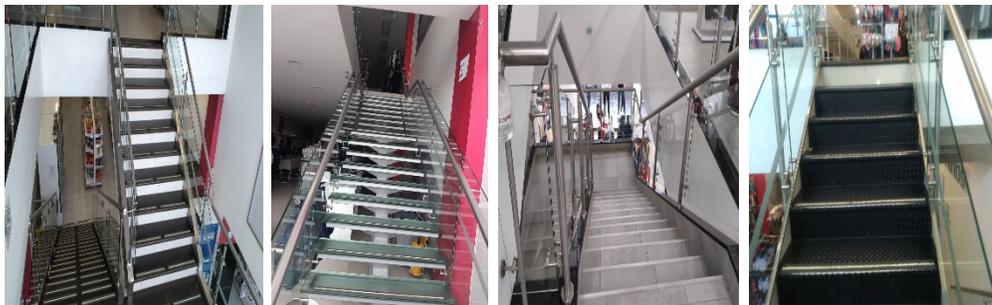
Ilustración 8: Los escalones de las escalas en los puntos de venta, cumplen con la huella de 30 cms o más de profundidad; Duitama (A), Piamonte (B), Fusagasugá (C)

Tabla 24*Ángulo de inclinación superior a 30°*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	21	95,00%
Condición no segura	0	0,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 24: Puntos de venta que tienen un ángulo de inclinación de escalera superior a 30°

El único punto de venta que no tiene escaleras es Paipa. En los demás, las escaleras cumplen con el ángulo de inclinación superior a 30°.

Ilustración 9*Escaleras con ángulo superior a 30°*

A

B

C

D

Ilustración 9: Los puntos de venta tienen las escaleras con ángulo superior a 30°; Libertad (A), Álamos (B), Duitama (C), Facatativá (D)

Tabla 25*Peldaños en buen estado*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	19	86,00%
Condición no segura	2	9,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 25: Puntos de venta con peldaños en buen estado.

Los puntos de venta que presentan peldaños en mal estado son: Piamonte y Chía. El punto de venta de Paipa no tiene escaleras.

Ilustración 10*Peldaños de escaleras en mal estado*

A

B

Ilustración 10: Puntos de venta que presentan peldaños en mal estado; Piamonte (A), Chía (B).

Tabla 26*Barandas en ambos costados*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	16	73,00%
Condición no segura	5	23,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 26: Puntos de venta que cuentan con baranda en ambos costados de la escalera.

Los puntos de venta que no cumplen con la condición de tener barandas en ambos costados son: Piamonte, Prado Veraniego, Viva Tunja, San Gil y Granada. El punto de venta de Paipa no tiene escaleras.

Ilustración 11*Escaleras sin baranda en ambos costados*

A

B

C

D

E

Ilustración 11: Escaleras de los puntos de venta que no tienen barandas en uno o ambos costados; Piamonte (A), Prado Veraniego (B), Viva Tunja (C), San Gil (D) y Granada (E).

Tabla 27*Barandas en buen estado*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	20	91,00%
Condición no segura	1	5,00%
No aplica	1	5,00%
Tabla	22	100,00%

Tabla 27: Puntos de venta con las barandas en las escaleras en buen estado.

El punto de venta que no cumple es Viva Tunja, ya que la escalera no tiene barandas. El punto de venta de Paipa no tiene escaleras.

Ilustración 12*Ausencia de baranda*

Ilustración 12: Ausencia de Baranda en el punto de venta de Viva Tunja.

Tabla 28*Banda antideslizante en los escalones*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	20	91,00%
Condición no segura	1	5,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 28: Escalones con bandas antideslizantes en los puntos de venta.

El punto de venta que no cumple con tener banda antideslizante en los escalones es Viva Tunja, el punto de venta Paipa no tiene escaleras.

Ilustración 13

Ausencia de banda antideslizante en escalones

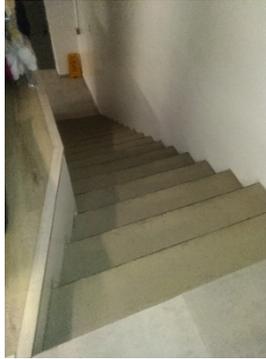


Ilustración 13: Punto de venta de Viva Tunja sin banda antideslizante en los escalones de la escalera.

Tabla 29

Peldaños antideslizantes

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	20	91,00%
Condición no segura	1	5,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 29: Escalones antideslizantes en los puntos de venta.

El punto de venta que no cumple con tener peldaños o escalones antideslizantes es Viva Tunja, el punto de venta Paipa no tiene escaleras.

Ilustración 14*Puntos de venta sin peldaños antideslizantes*

Ilustración 14: Punto de venta Viva Tunja con peldaños o escalones no antideslizantes.

8.2.3. Sección C: Comportamientos de los colaboradores

Los resultados que arrojaron al verificar los comportamientos seguros de los colaboradores en los 22 puntos de venta son:

Tabla 30*Los colaboradores evitan correr en el punto de venta*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	2	9,00%
Condición no segura	20	91,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 30: Los colaboradores evitan correr por el punto de venta

Durante la verificación del comportamiento de evitar correr al interior de las instalaciones, los puntos de venta que cumplen con la condición son Carvajal y Chapinero. En los demás puntos de venta, los colaboradores manifiestan que corren para agilizar la atención de un cliente cuando piden alguna prenda que se encuentra en bodega.

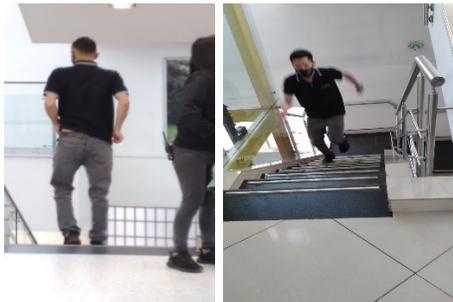
Ilustración 15*Colaboradores corriendo*

Ilustración 15: Los colaboradores corren a lo largo del punto de venta

Tabla 31*Los colaboradores se toman de la baranda para bajar o subir escaleras*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	0	0,00%
Condición no segura	21	95,00%
No aplica	1	5,00%
Total	22	100,00%

Tabla 31: Los colaboradores se toman de la baranda al subir o bajar escaleras para evitar caídas por ella.

Los colaboradores no se toman de la baranda para bajar o subir escaleras, lo que potencializa un accidente de trabajo con consecuencias graves. El punto de Paipa no tiene escaleras.

Ilustración 16*Colaboradores omiten agarrar la baranda*

Ilustración 16: Los colaboradores omiten agarrar la baranda para subir o bajar la escalera.

Tabla 32*Al transitar con mercancía lo hacen sin obstaculizar visión*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	0	0,00%
Condición no segura	22	100,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 32: Los colaboradores al transitar con mercancía lo hacen sin obstaculizar visión

Los colaboradores al momento de transportar mercancía lo hacen obstaculizando su visión y ocupadas las dos manos.

Tabla 33*El colaborador detiene su marcha para mirar su celular*

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	18	82,00%
Condición no segura	4	18,00%
No aplica	0	0,00%
Total	22	100,00%

Tabla 33: El colaborador al consultar su teléfono celular detiene su marcha y se ubica en punto seguro donde no interfiere con el paso de los demás.

Por norma de la empresa, en los puntos de venta no se les permite a los colaboradores consultar su teléfono móvil durante la jornada laboral, solo lo pueden realizar en los tiempos de descanso. Los puntos de venta donde los colaboradores están infringiendo la norma de la organización son: Chapinero, Álamos, Prado Veraniego y Fusagasugá.

Ilustración 17

Colaboradores que consultan su teléfono móvil



Ilustración 17: Colaboradores que infringen la norma de consultar su móvil en jornada laboral.

Tabla 34

Los colaboradores respetan la señal de piso húmedo

Descripción	Cant. Novedad	Porcentaje
Condición Segura	0	0,00%
Condición no segura	17	77,00%
No aplica	5	23,00%
Total	22	100,00%

Tabla 34: Los colaboradores respetan la señal de piso húmedo en los puntos de venta

En los puntos de venta que se tiene señalización los colaboradores no la respetan o no la ubican para informar sobre la condición de piso. Los puntos de venta que no tienen señalización que advierte sobre condición de piso húmedo a colaboradores y clientes son: Carvajal, Prado Veraniego, Sogamoso, Duitama y Paipa.

Ilustración 18

No se instalan las señales de piso húmedo



Ilustración 18: Los colaboradores no instalan las señales de piso húmedo para advertir sobre la condición del piso y la escalera.

El 92.37% (121) de los colaboradores encuestados manifestaron conocer las normas de seguridad para la prevención de caídas, al realizar la verificación de las condiciones de seguridad y comportamientos seguros, se infringen los estándares seguros establecidos. Los colaboradores corren por las instalaciones de la empresa incluyendo las escaleras, manipulan su teléfono celular al ascender o descender las escaleras.

El 39,75% (64) de los colaboradores manifiestan que la condición piso resbaloso puede causar accidentes de trabajo. Al realizar la verificación de condiciones de piso en los puntos de venta en 15 de ellos el piso es resbaloso, la principal causa que sean resbalosos es el material de la tableta y los productos químicos con que realizan la limpieza de este.

La segunda causa que manifestaron los colaboradores sobre condiciones inseguras es la falta de señalización que indique piso húmedo, en 17 puntos de venta se cuenta con la señal de piso húmedo pero los colaboradores omiten hacer uso de ella cuando desarrollan las tareas de limpieza y en los lugares que la utilizan, no se respeta la señalética.

Los comportamientos o actos inseguros que más infringen los colaboradores es correr por la escalera o por las instalaciones de la empresa, lo que puede ocasionar accidentes graves como

una invalidez o la muerte por realizar esta conducta insegura. Este comportamiento fue manifestado por el 39,55% (87) de los colaboradores encuestados y en la verificación de los comportamientos en 20 de los puntos de venta se evidenció el acto inseguro. La principal causa que argumentan los auxiliares de venta para correr por las instalaciones del punto de venta es la premura para atender a un cliente.

El segundo comportamiento o acto inseguro que manifestaron el 32,70% (50) los colaboradores encuestados, es el transitar con elementos que obstruyen la visión. En los 22 puntos de venta se realiza esta práctica cuando transportan la mercancía que llega al almacén en cajas desde la entrada hasta las bodegas que se encuentran ubicadas en los pisos superiores. No se hace uso de ayudas mecánicas para el transporte de las cajas haciendo salvedad que la empresa los tiene, el argumento principal de no usar la ayuda mecánica es que se demora el descargue de la mercancía ya que la ayuda mecánica no está diseñada para subir escaleras. Estas cajas llegan con pesos superiores a los 25 kilogramos y son sobredimensionadas lo que hace que obstaculice la visión del colaborador en su trayecto.

El tercer comportamiento inseguro es omitir el uso de las señales de piso húmedo o hacer caso omiso a la señal que indica un área húmeda. El 19,43% (41) de los colaboradores que contestaron la encuesta manifestaron este acto inseguro, y en las verificaciones de condiciones de seguridad en los puntos de venta no se hace uso de la señal.

El 58,02% (76) colaboradores encuestados, manifestaron que la suela del calzado de dotación no es antideslizante, en las verificaciones de condiciones y comportamientos seguros en los puntos de venta, los colaboradores no hacen uso del calzado de dotación y el calzado

utilizado carece de suela antideslizante lo que aumenta la probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo por caída a nivel o por escalera.

8.3. Estándares de seguridad

Realizada la aplicación de la encuesta a los colaboradores de los puntos de venta y la verificación de condiciones de seguridad y comportamientos, el segundo objetivo es “Definir los estándares de prevención de accidentes de trabajo por caídas a nivel y a desnivel, para ser divulgados a todos los niveles de la organización y minimizar el riesgo en las áreas que son objeto del proyecto”.

Los estándares o guías de seguridad como lo mencionan Canney y Betancur (2008):

Son niveles de referencia aceptados que contienen las condiciones de seguridad que deben estar implícitas en los procedimientos y métodos de trabajo, con el fin de orientar a los trabajadores en la manera de prevenir lesiones o daños materiales. Los estándares de seguridad, también se pueden definir como sistemas de control que tienen como objetivo producir patrones de comportamiento definidos a partir de los requerimientos de seguridad esperados durante el desarrollo de un trabajo. (p.1)

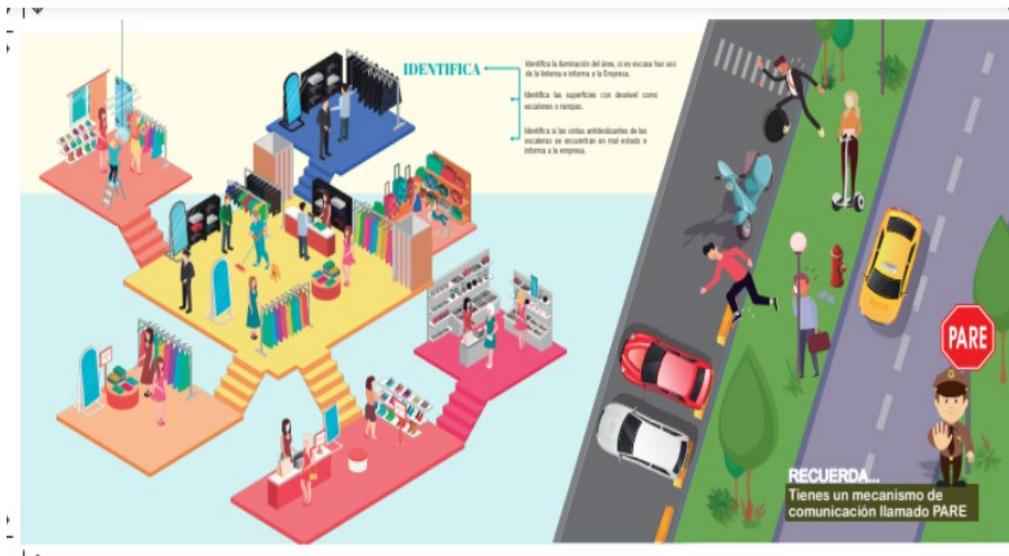
Las características de los estándares de seguridad para que cumplan con su objetivo deben ser: necesarios para la ejecución de labor, claros y fácilmente comprensibles, concretos cuya interpretación sea exacta y con redacción breve, contener un mensaje positivo buscando que los trabajadores lo hagan de una manera correcta e incluir un efecto en el comportamiento que sea observable. (Canney y Betancur 2008).

De acuerdo con el marco teórico del presente proyecto, se definen los estándares o guías de seguridad propuestos a la empresa Arequipe Moda Dulce para prevenir accidentes a nivel y desnivel se denominarán “Decálogo para la prevención de caídas” para ser difundidos en los colaboradores y son:

1. Camina a paso moderado, evita correr. Por las escaleras sube y baja despacio, peldaño por peldaño
2. Conserva las zonas de trabajo libres y evita dejar en el suelo mercancía, cables eléctricos o herramientas ya que estas te pueden generar una caída.
3. Presta atención a tu camino, ten presente los desniveles que hay en el sitio de trabajo y si no están demarcados infórmalo a tu administrador y a tus compañeros.
4. Respeta la señal de precaución de piso húmedo durante las actividades de aseo o mantenimiento.
5. Utiliza calzado cómodo con suela antideslizante y ajustado a tu pie.
6. Utiliza el largo del pantalón por encima del zapato.
7. Evita obstaculizar tu visión cuando te desplazas. Haz uso de las ayudas mecánicas para el transporte de mercancías.
8. Al caminar, subir o bajar la escalera, deja siempre una mano libre para agarrarte de los pasamanos.
9. Apoya totalmente el pie en el escalón al subir o bajar por la escalera. Conserva siempre la derecha al subir o bajar por la escalera
10. No obstruyas las escaleras conversando con otra persona, sentándote en ella, consultando documentos o tu teléfono celular.

8.4. Divulgación de estándares

Evidenciándose en Sarrais (2006) que los decálogos son una buena manera de estructurar y de generar conciencia en los trabajadores, se decide partir de un “Decálogo para la prevención de caídas” para realizar el tercer objetivo específico planteado “Ilustrar en un afiche los comportamientos seguros en la prevención de accidentes por caídas a nivel y desnivel para ser utilizado en los procesos de inducción, reinducción y sensibilización a colaboradores fomentando cultura de autocuidado y el reporte de las condiciones inseguras”.



Recuerda...

Para que se presente un accidente de trabajo debe existir un acto o condición insegura.

¿PERO QUÉ SON LOS ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS?

Acá te explicamos...

ACTOS INSEGUROS

Todos los deslices o acciones que pueden tener a lo posible causar un accidente, una lesión o daño lo que se puede identificar en:

- Dentro de un caso de observación de prácticas peligrosas o inseguras.
- Dentro de las normas de seguridad, procedimientos e instrucciones de los puntos de trabajo.
- Realizar prácticas inseguras en los puntos de trabajo.
- Desobediencia al subir o bajar las escaleras.

CONDICIÓN INSEGURA

Recuerda en todo aquel momento del punto de observación, máquinas, instalaciones, escaleras, que pueden generar un peligro para los personas.

¿QUÉ CONSECUENCIAS PUEDO TENER SI ME CAIGO?

Las consecuencias pueden variar dependiendo de la edad, la altura de caída, la forma de impacto, qué tan alta sea el área, así como el momento de la caída.

- Traumatismos articulares
- Hematomas
- Lesiones en la cabeza
- Lesiones de la médula espinal
- Doloración de la columna
- Heridas físicas
- Lesiones de rodilla
- Lesiones de hombro
- Lesiones de muñeca
- Fracturas

... es por eso que te capacitamos en los peligros y riesgos de tu punto de trabajo, si no te ha quedado clara la información puedes volver a tu supervisor de área la reevaluación en 30% recuerda la seguridad de siempre del punto.

LOS ESTÁNDARES O GUÍAS DE SEGURIDAD PROPUESTOS A LA EMPRESA AREQUIPE MODA DULCE PARA PREVENIR ACCIDENTES A NIVEL Y DESNIVEL SE DENOMINARÁN "DECÁLOGO PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS" Y SON:

1. Camina a paso moderado, evita correr. Por las escaleras sube y baja despacio, pedito por pedito.
2. Conserva las zonas de trabajo libres y evita dejar en el suelo mercancía, cables eléctricos o herramientas ya que estas te pueden generar una caída.
3. Presta atención a tu camino, ten presente los desvíos que hay en el piso de trabajo y si no están demarcados informó a tu administrador y a tus compañeros.
4. Respeta la señal de precaución de piso húmedo durante las actividades de aseo o mantenimiento.
5. Utiliza calzado cómodo con suela antideslizante y ajústalo a tu pie.
6. Utiliza el largo del pantalón por encima del zapato.
7. Evita obstruir tu visión cuando te desplazas. Haz uso de las ayudas mecánicas para el transporte de mercancías.
8. Al caminar, subir o bajar las escaleras, deja siempre una mano libre para agarrarte de los pasamanos. ¡JAJ!
9. Apoya totalmente el pie en el escalón al subir o bajar por la escalera. Conserva siempre la derecha al subir o bajar por la escalera.
10. No obstruyas las escaleras conversando con otra persona, sentándote en ella, consultando documentos o tu teléfono celular.

8.5. Medidas de Prevención

El tercer objetivo es “Proponer a la empresa Grupo Arequipe Moda Dulce las medidas de prevención contra caídas a nivel y desnivel requeridas según las condiciones identificadas en el diagnóstico”.

Las medidas de prevención propuestas son las siguientes:

Para evitar que la carga sea sobredimensionada y evite obstaculizar la visión del trabajador, el transporte de mercancía que se realiza desde el primer nivel hasta la bodega de cada punto de venta, el peso máximo a levantar sea de 25 kg. En el artículo 392 de la Resolución 2400 de 1979 reglamenta: “La carga máxima que un trabajador, de acuerdo con su aptitud física, sus conocimientos y experiencia podrá levantar será de 25 kilogramos de carga compacta; para mujeres, teniendo en cuenta los anteriores factores será de 13,5 kilogramos de carga compacta. Otra alternativa es revisar en el mercado las ayudas mecánicas que se han diseñado para subir por escaleras y realizar pruebas en el almacén de mayor distancia de tránsito y manejo de cargas para validar tiempos, comodidad y facilidad en el manejo y transporte de la mercancía.

Cuando se realicen las labores de aseo y limpieza de los pisos, colocar el aviso de “piso húmedo” para evitar caídas de colaboradores y clientes al interior de los puntos de venta. El color de la señal debe ser amarillo como lo indica la Resolución 2400 de 1979, Título V De los colores de seguridad, Capítulo I Código de colores, Artículo 203, Numeral 3 y literal a) el color de la señal debe ser amarillo. La NTC 1461 menciona que el color amarillo se usa para advertir precaución y riesgo de peligro, su contraste es amarillo-negro.

Suministrar el calzado de dotación con suela antideslizante y su uso obligatorio por parte del colaborador para evitar caídas a los colaboradores en los puntos de venta. En el Código

Sustantivo del Trabajo en el artículo 230 “Todo patrono que habitualmente ocupe uno (1) o más trabajadores permanentes, debe suministrar cada seis (6) meses, los días treinta (30) de junio y veinte (20) de diciembre, en forma gratuita, un (1) par de zapatos de cuero o caucho, a todo trabajador”.

Realizar las reparaciones de los pisos de los almacenes del 20 de julio y Álamos, y mantener libre de obstáculos las zonas de tránsito para dar cumplimiento a la Resolución 2400 de 1979 artículo 32 “Los pisos de las salas de trabajo y los corredores se mantendrán libres de desperdicios y sustancias que causen daño al trabajador...”

Las zonas de almacenamiento, pasillos para circulación de personal, etc., la intensidad de iluminación de 200 lux, reglamentado en la Resolución 2400 de 1979 en el artículo 83. Verificar esta condición en los puntos de venta a través de luxometría.

Demarcar los desniveles que se encuentran en los puntos de venta y con señalética informar a colaboradores y clientes que hay un desnivel para prevenir caídas o tropiezos al interior del almacén. La NTC 1461 recomienda que la demarcación de los desniveles se realice con franjas diagonales amarillas y negras, donde el amarillo cubrirá al menos el 50% del área de la señal.

Ilustración 19

Demarcación de desnivel



Ilustración 19: Demarcación de desnivel. Fuente: NTC 1461, numeral 5.3. “Uso de colores de Seguridad”

Ilustración 20*Aviso de precaución*

Ilustración 20: Aviso de precaución. Fuente: NTC 1461, Señal de precaución para advertir que hay un desnivel

Instalar barandas en ambos costados de la escalera para facilitar el agarre de las personas al bajar o descender por la escala. La NTP 404: Escalera fijas, recomienda que las barandillas o pasamanos se ubican en escaleras que tengan más de cuatro escalones, una barandilla se ubica al lado o lados que pueda producir caídas y un pasamanos en el lado cerrado. (p.6)

Realizar instalación y mantenimiento de las bandas antideslizantes ubicadas en los escalones de la escalera. La NTP 404: Escaleras fijas, recomienda para reforzar la seguridad frente a resbalones, la nariz o proyectura de las huellas se debe recubrir de bandas de un material duradero antideslizante instalado superficialmente o encastrado en estrías hechas al efecto sobresaliendo lo indispensable para que cumpla su función. (p.7)

8.6. Programa para prevención de caídas

Para dar cumplimiento al objetivo general “Diseñar un programa de prevención de caídas a nivel y desnivel con énfasis en condiciones y actos seguros en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce”. El programa para prevención de caídas estará compuesto bajo el ciclo PHVA de acuerdo con lo reglamentado el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.2.

Definiciones, numeral 20. ([Ver Anexo 1](#))

9. Conclusiones

Se elaboró el diagnóstico para identificar las principales causas que generan caídas a nivel y desnivel en los puntos de venta de la empresa Arequipe Moda Dulce mediante la aplicación de una encuesta que fue diligenciada por 131 colaboradores. Además, la aplicación de la lista de chequeo a los 22 puntos de venta a nivel nacional y el análisis de la accidentalidad, encontrando que las principales causas de accidentalidad por condiciones de seguridad son los pisos resbalosos por el material que está hecho la tableta del piso y los productos químicos utilizados en su limpieza, además de la ausencia de barandas y bandas antideslizantes en las escaleras.

Los comportamientos inseguros que más generan incidentes y accidentes de trabajo son el correr por el punto de venta incluyendo las escaleras, obstruir la visión cuando se transporta la mercancía omitiendo el uso de ayudas mecánicas, omitir el uso de las señales de piso húmedo o hacer caso omiso a la señalética que indica que el piso del área está mojado.

Se definió el “decálogo de prevención de caídas” como estándares de seguridad, los cuales fueron consignados en un afiche informativo para ser publicado en los puntos de venta. Además, el afiche será una pieza de comunicación para ser enviado por la Coordinación de SST vía WhatsApp a los administradores, supervisores y auxiliares de venta de los puntos de venta de la empresa.

Se entrega a la empresa Arequipe Moda Dulce el programa de prevención de caídas a nivel y desnivel que incluye 5 acciones en la fase del planear, 5 actividades en la fase del hacer, 5 acciones en la fase del verificar y 1 en la fase del actuar, identificando para cada una de ellas

donde realizarlo, período de ejecución, responsable de la ejecución de la acción o actividad, y la proyección en el tiempo para su ejecución.

10. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa Arequipe Moda Dulce implementar en su totalidad el programa diseñado de prevención de caídas a nivel y desnivel y que se integre con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.

Mejorar las condiciones de registro de incidentes laborales por parte de los colaboradores que laboran en los puntos de venta, ya que, al realizar el análisis de incidentes y accidentes, no se evidenciaron incidentes reportados.

Implementar en una segunda fase de este proyecto un Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento como estrategia para aumentar los comportamientos seguros en los colaboradores de los puntos de venta de la empresa Arequipe Moda Dulce.

11. Referencias bibliográficas

- ACHS (2018). Golpes y caídas: las principales causas de los accidentes laborales. Recuperado el 22 de febrero de 2021 de <https://www.achs.cl/portal/ACHS-Corporativo/MediosACHS/Paginas/Golpes-y-caidas-una-de-las-principales-causas-de-los-accidentes-laborales.aspx>
- Alvira, F (2011). *Colección de cuadernos metodológicos número 35: La encuesta: Una perspectiva general metodológica*. Centro de Investigaciones Sociológicas https://books.google.com.co/books?id=GbZ5JO-IoDEC&q=encuesta+por+correo&dq=isbn:9788474765564&hl=es&source=gbs_word_cloud_r&cad=4#v=snippet&q=encuesta%20por%20correo&f=false
- Ballestas, O. (2018) Un paso a la prevención de accidentes por caídas del mismo nivel (I). Recuperado de <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=390:-sp-30316>
- Canney, P. y Betancur, F. (2008) *Resumen de apoyo identificación de estándares de seguridad*. ARL SURA. <https://es.scribd.com/document/268644040/Estandares-de-Seguridad>
- Carazo, M. (2015). *Accidentes laborales: Resbalones, tropiezos y caídas en centros docentes públicos no universitarios de la C.A.E. Informe No. 10*. Prevención de Riesgos Laborales Departamento de Educación, Gobierno Vasco. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/accidentes_trabajo/es_sprl/adjuntos/resbalones_tropezos_y_caidas_2015_c.pdf

Castellanos, N. (2020). *Análisis de la accidentalidad en el sector de la construcción en Colombia en el periodo comprendido de los años 2010 a 2016. Causas y riesgos de mayor frecuencia*. Repositorio Institucional UNAD.
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35973>.

Colmena Seguros (2014). *Capacitación a trabajadores estrategia de SBC*. Bogotá D.C. Colmena ARL.

Colmena Seguros (2015). *Capacitación líderes y observadores estrategia de SBC*. Bogotá D.C. Colmena ARL.

Colmena Seguros (2016). *Definición de objetivos, conductas meta e indicadores*. Bogotá D.C. Colmena ARL.

Delers, A. (2016). *El principio de Pareto: Optimice su negocio con la regla 80/20*. ProQuest Ebook Central. Recuperado el 25 de marzo del 2021, de
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouniminuto-ebooks/detail.action?docID=4504725>.

Decreto 2663 de 1950 [Ministerio de Salud]. Por el cual se expide Código Sustantivo del Trabajo. Agosto 5 de 1950. Recuperado el 15 marzo del 2021, de
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/Decreto-2663-de-1950.pdf>

Decreto 926 de 2010 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial]. Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10. Marzo 19 de 2010. Recuperado el 14 de marzo del 2021, de

https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/reglamento_construccion_sismo_resistente.pdf

Decreto 1072 de 2015 [Ministerio de Trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Mayo 26 de 2015. Recuperado el 16 de marzo del 2021, de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>

Duaso, E., Casas, Á., Formiga, F., del Nogal, M. L., Salvà, A. y Marcellán, T. (2011). Unidades de prevención de caídas y de fracturas osteoporóticas. Propuesta del Grupo de Osteoporosis, Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 46(5), 268-274.

GTC 45 de 2010 [Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación]. Guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Diciembre 15 de 2010. Recuperado el 16 de marzo del 2021, de <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Giraldo, J. (2018). Golpes y caídas son los accidentes laborales más comunes. La República. Recuperado el 8 de abril del 2021, de

<https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/3725>.

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Recuperación el 20 de marzo del 2021, de [https://www-ebooks7-24-](https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.uniminuto.edu/stage.aspx?il=6443&pg=&ed=)

[com.ezproxy.uniminuto.edu/stage.aspx?il=6443&pg=&ed=](https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.uniminuto.edu/stage.aspx?il=6443&pg=&ed=)

Hernández, E., Quintero, M., Carrasquilla, L. y David, M. (2019). Incidentes relacionados con resbalos, tropiezos y caídas en una fábrica pulverizadora de leche en el municipio de Valledupar, Cesar. *Biociencias*, 14(1), 101-118.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (1987). Norma técnica colombiana NTC 1461. Higiene y seguridad, colores y señales de seguridad. Bogotá.

Ley 9 de 1979 [Congreso de Colombia]. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Enero 24 de 1979. Recuperado el 26 de marzo del 2021, de http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

Meliá, J. (2007). *Seguridad basada en el comportamiento*. Universidad de Valencia. Recuperado el 22 de marzo del 2021, de https://www.uv.es/~meliajl/Papers/2007JLM_SBC.pdf

Ministerio de trabajo y asuntos sociales España. (1990). NTP 404: Escaleras Fijas. Madrid. Recuperado el 25 de marzo del 2021, de https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_404.pdf/5fb3590b-8f8f-4f0e-bf66-cc3dff015cf4

Ministerio de la Protección Social (2002). Procesos para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas. Recuperado el 21 de febrero de 2021, de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/Observatorio/PREVENCION%20Y%20REDUCCION%20CAIDAS.pdf>

Mogollón, M., y Nieto, J. (2019). *Diseño de un programa de protección y prevención contra caídas de su propia altura en los trabajadores de la clínica Medical SAS sede Kennedy* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

NAISA Protección Laboral (2016). Caídas, el riesgo laboral más común. Recuperado el 15 de marzo de 2021 de <https://naisa.es/blog/caidas-riesgo-laboral-mas-comun/>

NASD, (2002). Resbalones, tropezones y caídas. Recuperado el 14 de febrero del 2021, de <https://nasdonline.org/69/d001639s/resbalones-tropezones-y-caidas.html>

NTC 3701 de 1995 [Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación]. Guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Marzo 15 de 1995. Recuperado el 12 de marzo del 2021, el http://www.ridsso.com/documentos/muro/12217_1469216329_5792764999419.pdf

Organización Mundial de la Salud (2005). *El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando*. Recuperado de 02 de abril de 2021, de <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>

Organización Mundial de la Salud (2018). *Caídas, datos y cifras*. Recuperado de 14 de febrero de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>

Palacio, J. (2005) *Modelo de intervención causal para la prevención de accidentes de trabajo*. Medellín: Colmena ARL.

Palacios, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Fontamara.

Prevencionar (2019). Recuperado el 08 de abril de 2021, de

<https://prevencionar.com/2019/11/26/guia-para-evitar-los-accidentes-laborales-por-caidas-con-escaleras-de-mano/>

Puin, J. y Salinas, J. (2010). *Prevención de incidentes y accidentes de trabajo por causa de caídas*. Exprecard's Ltda.

https://sig.unad.edu.co/documentos/sst/otros/prevencion_de_caidas_cartiila.pdf

Ramírez, P. (2019). *¡Evita las caídas a nivel en tu empresa!* Administradora de Riesgos Laborales Sura. Recuperado el 09 de marzo de 2021, de

<https://arlsura.com/index.php/173-noticias-riesgos-profesionales/noticias/2606-caidas-a-nivel-en-tu-empresa>

Resolución 2400 de 1979 [Ministerio de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Mayo 22 de 1979. Recuperado el 15 de marzo del 2021, de

<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Resolución 1401 de 2007 [Ministerio de la Protección Social]. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Mayo 14 de 2007.

Resolución 1409 de 2012 [Ministerio de Trabajo]. Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Julio 23 de 2012.

Sarrais, C. (2006). Decalogo de la prevención de riesgos laborales. Instituto nacional de investigaciones y tecnología agraria y alimentaria.

http://www.inia.es/gcontrec/Pub/decalogo_preencion_1201261175234.pdf

Suárez, D. (2010) Un mal paso siempre se puede evitar. Recuperado de 9 de febrero de 2021, de

https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1915:ique-no-te-resbales-en-tu-nuevo-trabajo&catid=173:noticias&Itemid=174

Trujillo, R. (1998). Temas de Seguridad Industrial para Especialistas. Colombia: Producción Editorial Indupress Editores Ltda.

Trujillo, R. (1998). *Temas de seguridad industrial para especialistas*. Indupress Editores Ltda.

Godoy, C. En el muestreo por conveniencia influye el fácil acceso. Tesis de cero a 100

<https://tesisdeceroa100.com/en-el-muestreo-por-conveniencia-influye-el-facil-acceso/>

Saunders, M., Lewis, P. y Thornhill, A. (2012) “Métodos de investigación para estudiantes de negocios” 6ª edición, Pearson Education,limited.<https://lainvestigacion.com/muestreo/no-probabilistico/de-conveniencia/>

Viancha, D., Quemba, M., González, E., Pérez, C., & Sánchez, G. (2020). Factores de riesgo asociados a las caídas intrahospitalarias en tres instituciones de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(2).

ANEXOS

Anexo 4. Aval Instrumentos



Oficina Administrativa: Calle 6 C N° 70 - 80
Teléfono: 745 1818 | Correo: contacto@arequipe.com.co
Oficina Producción: Av. Calle 17 N° 62 - 64
Teléfono: 313 421 1924 | Correo: fabrica@arequipe.com.co
www.arequipe.com.co - Bogotá D.C. Colombia

Bogotá D.C. Febrero 3 de 2021

Señores

Corporación Universitaria Minuto de DIOS

Atn. Estudiantes Especialización SST

La ciudad.

Ref: Aval de formularios

Cordial saludo estimados estudiantes,

Yo **BELÉN PÁEZ CASTILLO** identificada con cédula de ciudadanía número **52174103** de la ciudad de Bogotá, **Coordinadora de Seguridad Y Salud en el Trabajo de Arequipe Moda Dulce y Profesional en Seguridad Y Salud en el Trabajo** con licencia número **5502** expedida por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, apruebo y autorizó que los siguientes instrumentos sean utilizados por el grupo de estudiantes de la Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo en la investigación que llevan a cabo en la propuesta del diseño del programa de prevención de caídas para la empresa Arequipe Moda Dulce:

1. Encuesta sobre las fuentes de caídas a nivel y desnivel en el Grupo Arequipe Moda Dulce.
2. Lista de verificación de condiciones y comportamientos en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce.

Sin otro particular

BELÉN PÁEZ C.

Belén Páez Castillo

Coordinadora SST – Arequipe Moda Dulce.

Anexo 2. Encuesta sobre las fuentes de caídas a nivel y desnivel en los puntos de venta de Arequipe Moda dulce

Corporación Universitaria Minuto de DIOS	
Encuesta sobre las fuentes de caídas a nivel y desnivel en el Grupo Arequipe Moda Dulce	
Objetivo: Identificar las fuentes y comportamientos inseguros causantes de accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel en los trabajadores de Arequipe Moda Dulce	
1.	Punto de venta o centro de trabajo
2.	Fecha de realización de la encuesta (dd/mm/aaaa)
3.	Hora (Formato militar 0-23)
4.	Género
a.	Masculino
b.	Femenino
5.	Rango de Edad
a.	18 a 25 años
b.	26 a 33 años
c.	34 a 41 años
d.	Más de 41 años
6.	Ha sufrido algún accidente de trabajo en las instalaciones de la empresa por caídas, tropezones o resbalones al mismo nivel (piso)
a.	Si
b.	No
7.	Ha sufrido algún accidente de trabajo en las instalaciones de la empresa por caídas, tropezones o resbalones a diferente nivel (escaleras)
a.	Si
b.	No
8.	¿Conoce las normas de seguridad que ha decretado la empresa para la prevenir accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel?

a.	Si
b.	No
9.	¿Cuál o cuáles considera que puede ser la causa principal en las instalaciones de la empresa para que se produzca una caída, tropiezo o resbalón? a. Falta de señalización de piso húmedo b. Piso resbaloso c. Desniveles de piso sin demarcar d. Escaleras sin barandas en uno o ambos costados e. Escaleras sin bandas antideslizantes en los escalones f. Otro ¿Cuál? _____
10.	¿Cuál o cuáles considera que pueden ser los comportamientos que pueden causar una caída, tropiezo o resbalón en las escaleras? a. Correr por las escaleras b. Subir o bajar escaleras teniendo la visión en elementos distractores (Ej: celular) c. Subir o bajar escaleras sin agarrarse de las barandas d. Subir o bajar escaleras con visión obstaculizada por mercancía e. Otro ¿Cuál? _____
11.	¿Cuál o cuáles considera que pueden ser los comportamientos que pueden causar una caída, tropiezo o resbalón a nivel de piso? a. Correr b. Caminar teniendo la visión en elementos distractores (Ej: Celular) c. Transitar con elementos que obstaculizan la visión d. Omitir las señales de piso húmedo
12.	¿La suela del calzado que le entregan como dotación es antideslizante? a. Si b. No
13.	¿Considera que el calzado que le entregan como dotación, ayuda a que pueda presentarse una caída en las instalaciones de la empresa? a. Si b. No
14.	Comentarios o sugerencias

15. Como parte del proceso académico del programa de la Especialización en Gerencia en Riesgos laborales y Seguridad y Salud en el Trabajo, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO. Su contribución en el estudio es voluntaria, y la información será de carácter académico. Los datos que nos suministren son de carácter confidencial de acuerdo con la Ley Habeas Data Ley 1581 de 2012.

- a. Estoy de acuerdo
- b. No estoy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Lista de Verificación de condiciones y comportamientos en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce.

Corporación Universitaria Minuto de DIOS				
Lista de verificación de condiciones y comportamientos en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce				
Objetivo: Validar las condiciones y comportamientos inseguros que son causantes de accidentes de trabajo a nivel y desnivel en los diferentes puntos de venta de Arequipe Moda Dulce				
Punto de venta:				
Número de colaboradores en el punto:		Fecha de visita:		
Visita realizada por: a.				
Consideraciones:				
CS: Condición Segura; CNS: Condición No Segura; NA: No aplica.				
Detalle	CC	CNS	NA	Observaciones
CONDICIONES DE PISOS				
Pisos en buen estado				
Piso antideslizante				
Piso sin materiales cortopunzantes				
Zona de tránsito libre de obstáculos				
Zona de tránsito con buena iluminación (suficientes luminarias/luz natural)				
Desniveles demarcados				
Señalización informativa de desniveles				
Señalización de piso húmedo				
Observaciones sobre condiciones de piso:				
Detalle	CC	CNS	NA	Observaciones
CONDICIONES DE ESCALERAS				
De 60 cm de ancho o más				
Huella de 30 cms de profundidad o más				
Ángulo de inclinación superior a 30°				
Peldaños en buen estado				
Barandas en ambos costados				
Baranda en buen estado				
Banda antideslizante en los escalones				
Peldaños antideslizantes				
Observaciones sobre condiciones de escaleras:				
COMPORTAMIENTOS				

Los colaboradores evitan correr				
Los colaboradores al subir y bajar escaleras lo hacen apoyándose con una mano en la baranda				
Al transitar con mercancía lo hacen sin obstaculizar visión y una mano libre				
El colaborador al consultar su teléfono celular detiene su marcha y se ubica en punto seguro donde no interfiere con el paso de los demás				
Todos respetan la señalización de piso húmedo				
Observaciones sobre comportamientos:				

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4. PROGRAMA PARA PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Para dar cumplimiento al objetivo general “Diseñar un programa de prevención de caídas a nivel y desnivel con énfasis en condiciones y actos seguros en los puntos de venta del Grupo Arequipe Moda Dulce”. El programa para prevención de caídas estará compuesto bajo el ciclo PHVA de acuerdo con lo reglamentado el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.2.

1. Alcance

El programa para prevención de caídas a nivel y desnivel aplica a todos los colaboradores que laboran en los puntos de venta: Administradores, supervisores, auxiliares de ventas, contratistas y todo trabajador de la organización de Arequipe Moda Dulce que desarrolle sus funciones de manera directa o indirecta en los puntos de venta.

2. Objetivos del Programa

2.1 Objetivo General. Prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo por caídas a nivel y desnivel en los colaboradores que laboran en los puntos de venta de la organización Arequipe Moda Dulce.

2.2 Objetivos específicos. Los objetivos específicos del programa son:

1. Reducir la frecuencia de accidentalidad por caídas a nivel y desnivel de los colaboradores que laboran en los puntos de venta de la organización Arequipe Moda Dulce.
2. Reducir la severidad de los accidentes que se presenten por caídas a nivel y desnivel de los colaboradores.

3. Evaluar las medidas preventivas y correctivas en la prevención de accidentes de caídas a nivel y desnivel de los colaboradores.

3. Análisis de alternativas y plan de acción.

Al realizar el análisis de la accidentalidad se priorizan las causas y de acuerdo con esta priorización se establece las acciones a realizar, definiendo si es preventiva o correctiva, responsable y cargo, fechas de inicio y fin que se proyecta la ejecución de la acción y plantear una fecha de seguimiento de verificación de cumplimiento, con el fin de evitar que el evento vuelva a ocurrir al interior de la empresa.

4. Indicadores

Tabla 35

Indicador de Resultado (Ejecución Capacitaciones programadas)

Indicador de estructura	Plan de capacitaciones Programa de prevención de protección de caídas a nivel y desnivel		
Definición	Interpretación	Forma y Cálculo	Limite
Este indicador muestra la programación de capacitaciones y sensibilizaciones a realizar para minimizar el riesgo de caídas a nivel y desnivel.	Programación de capacitaciones y sensibilizaciones a realizar, para disminuir la accidentalidad de caídas a nivel y a desnivel.	$\frac{\text{No. De capacitaciones ejecutadas}}{\text{No. Capacitaciones programadas}} \times 100$	Se considera que cumple este indicador si se realiza el 100% de las capacitaciones y sensibilizaciones realizadas según programación.
Fuente de Información	Responsable de la gestión	Responsable del monitoreo	Periodicidad.
Plan de acción	Coordinación de SST	Coordinación de SST	Mensual.

Tabla 35: Indicador de Resultado (*Ejecución Capacitaciones programadas*). Fuente: Colmena Seguros Definición de Indicadores

Tabla 36*Indicador de Resultado (Frecuencia de accidentalidad)*

Indicador de estructura	Frecuencia de accidentalidad		
Definición	Interpretación	Forma y Cálculo	Limite
Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	$\frac{\text{No. De accidentes de trabajo que se presentaron en el mes}}{\text{No. De trabajadores en el mes}} \times 100$	Se considera que cumple este indicador si la frecuencia disminuye el 50% con relación a la frecuencia cuando se implemente el programa.
Fuente de Información	Responsable de la gestión	Responsable del monitoreo	Periodicidad.
Plan de acción	Coordinación de SST	Coordinación de SST	Mensual.

Tabla 36: Indicador de Resultado (Frecuencia de accidentalidad). Fuente: Colmena Seguros
Definición de Indicadores

Tabla 37*Indicador de Resultado (Severidad de la accidentalidad)*

Indicador de estructura	Severidad de la accidentalidad		
Definición	Interpretación	Forma y Cálculo	Limite
Número de días perdidos por accidente de trabajo en el mes	Número de días perdidos por accidente de trabajo en el mes	$\frac{\text{No. De días de incapacidad por accidente de trabajo} + \text{No de días cargados en el mes}}{\text{No. De trabajadores en el mes}} \times 100$	Se considera que cumple este indicador si la frecuencia disminuye el 50% con relación a la frecuencia cuando se implemente el programa.
Fuente de Información	Responsable de la gestión	Responsable del monitoreo	Periodicidad.
Plan de acción	Coordinación de SST	Coordinación de SST	Mensual.

Tabla 37: Indicador de Resultado (Severidad de la accidentalidad). Fuente: Colmena Seguros
Definición de Indicadores

IDENTIFICA

Identifica la iluminación del área, si es escasa haz uso de la linterna e informa a la Empresa.

Identifica las superficies con desnivel como escalones o rampas.

Identifica si las cintas antideslizantes de las escaleras se encuentran en mal estado e informa a la empresa.



RECUERDA...
Tienes un mecanismo de comunicación llamado PARE

PREVENCIÓN EN ESCALERAS

- ▶ Haz uso de los pasamanos.
- ▶ No corras en las escaleras.
- ▶ No uses el celular.
- ▶ Apoya con seguridad tu pie en el escalón, evita apoyarte únicamente en el borde de la escalera.
- ▶ Evita distracciones mientras te desplazas.
- ▶ Evita desplazarte con objetos de gran dimensión que limiten tu visibilidad.
- ▶ Da un solo paso a la vez.

PISOS MOJADOS

Ten cuidado con las áreas de probable riesgo de humedad como: baños, áreas expuestas a la lluvia, áreas de limpieza.

Informa inmediatamente al área encargada los derrames de líquidos identificados.

¿CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL... QUÉ ES?

Son todas aquellas caídas desde alturas y en profundidades en las cuales pueden ser desde plataformas, escaleras fijas o portátiles, entre otras.

CONDICIONES DEL PUESTO

Mantén tu área de trabajo despejada y ordenada, libre de objetos que puedan ocasionarte una caída, como cables, cajas, o documentos.

Informa a la Empresa si tu calzado antideslizante se encuentra desgastado.

Camina a velocidades seguras, evita correr.

Siéntate de manera adecuada en tu puesto de trabajo, no te sientes en los bordes de las sillas.

CAIDAS AL MISMO NIVEL... QUE ES?

Son todas aquellas que son en un lugar de paso, en una superficie plana, cayendo sobre o contra objetos.

RECUERDA...

Tienes un mecanismo de comunicación llamado PARE

PARE

LOS ESTÁNDARES O GUÍAS DE SEGURIDAD PROPUESTOS A LA EMPRESA AREQUIPE MODA DULCE PARA PREVENIR ACCIDENTES A NIVEL Y DESNIVEL SE DENOMINARÁN “DECÁLOGO PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS” Y SON:

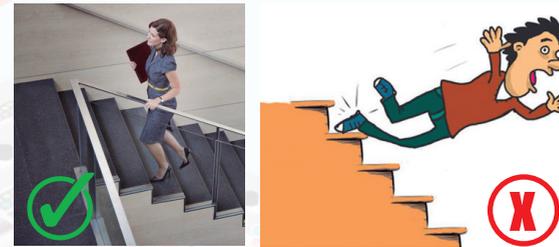
1. CAMINA A PASO MODERADO, EVITA CORRER. POR LAS ESCALERAS SUBE Y BAJA DESPACIO, PELDAÑO POR PELDAÑO



2. CONSERVA LAS ZONAS DE TRABAJO LIBRES Y EVITA DEJAR EN EL SUELO MERCANCÍA, CABLES ELÉCTRICOS O HERRAMIENTAS YA QUE ESTAS TE PUEDEN GENERAR UNA CAÍDA.



3. PRESTA ATENCIÓN A TU CAMINO, TEN PRESENTE LOS DESNIVELES QUE HAY EN EL SITIO DE TRABAJO Y SI NO ESTÁN DEMARCADOS INFÓRMALO A TU ADMINISTRADOR Y A TUS COMPAÑEROS



4. RESPETA LA SEÑAL DE PRECAUCIÓN DE PISO HÚMEDO DURANTE LAS ACTIVIDADES DE ASEO O MANTENIMIENTO.



5. UTILIZA CALZADO CÓMODO CON SUELA ANTIDESLIZANTE Y AJUSTADO A TU PIE.



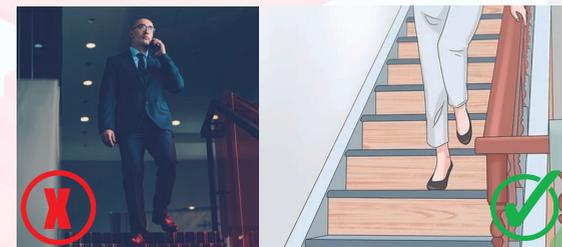
6. Utiliza el largo del pantalón por encima del zapato



7. EVITA OBSTACULIZAR TU VISIÓN CUANDO TE DESPLAZAS. HAZ USO DE LAS AYUDAS MECÁNICAS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.



8. AL CAMINAR, SUBIR O BAJAR LA ESCALERA, DEJA SIEMPRE UNA MANO LIBRE PARA AGARRARTE DE LOS PASAMANOS. ¡UM!



9. APOYA TOTALMENTE EL PIE EN EL ESCALÓN AL SUBIR O BAJAR POR LA ESCALERA. CONSERVA SIEMPRE LA DERECHA AL SUBIR O BAJAR POR LA ESCALERA



10. NO OBSTRUYAS LAS ESCALERAS CONVERSANDO CON OTRA PERSONA, SENTÁNDOTE EN ELLA, CONSULTANDO DOCUMENTOS O TU TELÉFONO CELULAR.



RECUERDA...
Tienes un mecanismo de comunicación llamado PARE

PARE