

**DIAGNOSTICO DEL RIESGO LOCATIVO EN LAS ENTIDADES DEL
SECTOR PÚBLICO DE LA CIUDAD DE SINCELEJO – SUCRE**

**LINA MARÍA NÚÑEZ PÉREZ
YESICA YULIETH BRIEVA PAYAREZ**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SINCELEJO – SUCRE
2016**

**DIAGNOSTICO DEL RIESGO LOCATIVO EN LAS ENTIDADES DEL
SECTOR PÚBLICO DE LA CIUDAD DE SINCELEJO – SUCRE**

LINA MARÍA NÚÑEZ PÉREZ

YESICA YULIETH BRIEVA PAYAREZ

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de profesional en
Administración de Empresas**

Director: Álvaro Enrique Santamaría Escobar

Ingeniero Industrial - Magister en Administración de Empresas

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SINCELEJO – SUCRE
2016**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Sincelejo, Noviembre 29 de 2016

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Sucre y especial al departamento de “Administración de Empresas”, por quienes debido a sus integrantes, profesores y demás, nos formaron hasta obtener los mejores conocimientos y cumplir este objetivo.

A nuestro director “Álvaro Enrique Santamaría Escobar” y grupo de investigación “Gestión de Innovación y Productividad Organizacional (GIPO)”, quienes creyeron en nosotras y nos brindaron su confianza para sacar este proyecto adelante.

Lina Nuñez

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerle a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora y permitirme cumplir este sueño; en segundo lugar a cada una de las personas que son parte de mi familia a mi Madre ADELAIDA PAYAREZ FUENTES, mi Padre EDUARDO BRIEVA RIOS, a mis hermanos y a mis amigos; por confiar en mis conocimientos por haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han servido de mucha ayuda para llegar hasta donde estoy ahora. Por último a mi compañera de tesis “Lina María, no fue fácil pero lo logramos” y a nuestro director de tesis Álvaro Santamaría Escobar quién nos ayudó en todo momento. A todos ellos MUCHAS GRACIAS.

Yesica Yulieth Brieva Payarez

A Dios, quien siempre me acompaña y me ayuda a tomar las mejores decisiones para cumplir mis metas.

A mis padres Libardo Nuñez y Mercedes Pérez quienes me han forjado con principios y valores para ser una mejor persona. Con reglas, y algunas libertades, y al final de todo, me motivaron para obtener este logro.

A mis hermanos Jesús, María y José, quienes con paciencia siempre me apoyaron incondicionalmente día a día durante el transcurso de mi carrera Universitaria.

A Jesús quien con su amor y confianza ha contribuido en el logro de mis metas.

A Jessica, quien se convirtió en el complemento necesario para realizar este logro.

Y a mis amigos, con quienes compartí estos años de estudio y se convirtieron en una familia más.

Lina Nuñez

Dios, por permitirme vivir esta experiencia y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente gracias por poner en mi camino personas que han sido mi soporte y compañía durante este periodo de estudio.

Mi madre ADELAIDA PAYAREZ FUENTES, por darme la vida, quererme mucho y creer en mí cuando ni yo misma lo hacía, mamita gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

Mi padre EDUARDO BRIEVA RIOS, por apoyarme siempre, esto también te lo debo a ti

Mis hermanos María, Eduardo, Hellen y Kelly gracias por estar conmigo y apoyarme siempre los quiero mucho

A mis sobrinos José Eduardo, Valeria María, Eduardo Carlos, Daniel José y a mi sirena morena de ojos lindos Ariana Lucia para que vean en mí un modelo a seguir

Y a ustedes Luis Esteban, Yesenia Duque y demás compañeros.

YESICA YULIETH BRIEVA PAYAREZ

SINTESIS

Hoy en día la seguridad industrial es uno de los factores fundamentales que inquietan a las organizaciones ya que de ello depende el normal funcionamiento de las actividades dentro de la empresa, por lo que conviene tener en cuenta que esta no es solo un simple concepto si no como algo aplicable que debe estar presente en cada actividad que se efectúe dentro de la organización. Con el presente trabajo de investigación para optar al título de administrador de empresas que busca analizar y prevenir los riesgos locativos, se pretende realizar un diagnóstico completo de seis empresas del sector público de la ciudad de Sincelejo para identificar los distintos sub factores del riesgo locativo existentes mediante encuestas, entrevista y lista de chequeo, después de realizar una evaluación y valoración de los mismos con una matriz de riesgos y luego de esto se proporcionarán medidas de prevención con base a los resultados obtenidos de la valoración del riesgo locativo. Posteriormente se dan las conclusiones obtenidas sobre el análisis y las recomendaciones necesarias para mitigar o eliminar dicho riesgo y así mejorar el ambiente de trabajo.

Palabras claves: Análisis De Riesgo, Riesgo Locativo, Matriz De Riesgo, Seguridad Industrial Prevención.

ABSTRACT

Today, industrial safety is one of the fundamental factors that cause concern to organizations and on that depends the normal operation of activities within the company, so it should be noted that it is not only a simple concept but something applicable that must be present in each activity carried out within the organization. This research to qualify for the degree of Business Administrator wants to analyze and prevent locative risks, it is sought to run a complete diagnosis of six companies of the public sector in Sincelejo to identify the different sub-factors of locative risk through surveys, interviews and checklists. The before mentioned factors were assessed through a risk matrix and after this, preventive measures were provided based on the results obtained from the valuation of the locative risk. Subsequently,

conclusions were obtained on the analysis and the necessary recommendations given to eliminate the risk and improve the work environment.

Keywords: Risk Analysis, Locative Risk, Risk Matrix, Industrial Safety, Prevention.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	15
CAPITULO I.....	17
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
2 JUSTIFICACIÓN	23
3 OBJETIVOS	25
3.1 OBJETIVO GENERAL	25
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
CAPITULO II	26
4 EMPRESAS	26
4.1 DESCRIPCIONES DE LAS EMPRESAS EN ESTUDIADAS	26
4.1.1 DESCRIPCION DIAN.....	26
4.1.2 DESCRIPCION CONTRALORIA	29
4.1.3 DESCRIPCION GOBERNACION	33
4.1.4 DESCRIPCION UNIVERSIDAD DE SUCRE.....	37
4.1.5 DESCRIPCION SENA	41
4.1.6 DESCRIPCIÓN CARSUCRE	44
CAPITULO III	47
5 MARCO DE REFERENCIA	47
5.1 MARCO DE ANTECEDENTES	47
5.2 MARCO TEÓRICO	48
5.2.1 Seguridad industrial.....	48
5.2.2 Factores del riesgo locativo.....	49
5.2.3 Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10	50
5.2.4 Tasa de accidentalidad laboral departamento de sucre	51

5.3	MARCO CONCEPTUAL	53
5.4	MARCO LEGAL	59
5.4.1	<i>Ley novena, título III, de 1979</i>	59
5.4.2	<i>Ley 100 de 1993</i>	59
5.4.3	<i>Decreto 1831 de 1994</i>	59
5.4.4	<i>Decreto 1834 de 1994</i>	59
5.4.5	<i>Decreto 1835 de 1994</i>	59
5.4.6	<i>Resolución 004059 de 1995</i>	60
5.4.7	<i>Decreto 2100 de 1995</i>	60
5.4.8	<i>Ley 400 de 1997</i>	60
5.4.9	<i>Decreto 2090 de 2003</i>	60
5.4.10	<i>Resolución 156 de 2005.</i>	60
5.4.11	<i>Resolución 1401 de 2007</i>	60
5.4.12	<i>Decreto 926 de 2010</i>	60
5.4.13	<i>Resolución 06045 de 2014</i>	61
5.4.14	<i>Decreto 1072 de 2015 capítulo 6</i>	61
5.4.15	<i>Decreto 472 de 17 de 2015</i>	61
5.4.16	<i>GTC 45 DE 2010.</i>	61
	CAPÍTULO IV	62
6	DISEÑO METODOLÓGICO	62
6.1	METODOLOGIA	62
6.1.1	<i>ETAPAS</i>	62
6.1.2	<i>TÉCNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION</i>	63
	CAPÍTULO V	64
7	PRESENTACION DE ANALISIS DE RESULTADOS	64
7.1	ANÁLISIS DE ENCUESTAS	64
7.2	ANALISIS DE OBSERVACIONES.....	87
	CAPÍTULO VI.....	92
8	MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO	92
8.1	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LOCATIVOS.....	92
8.2	EVALUACIÓN DE RIESGOS LOCATIVOS.....	92

9	CONSLUSIONES Y RECOMENDACIONES	109
9.1	CONCLUSIONES	109
9.2	RECOMENDACIONES	111
	BIBLIOGRAFIA	113
	ANEXOS	116

Lista de Ilustraciones

	Pag.
<i>ILUSTRACIÓN 1: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DIAN</i>	26
<i>ILUSTRACIÓN 2: ORGANIGRAMA DIAN</i>	28
<i>ILUSTRACIÓN 3: UBICACIÓN GEOGRÁFICA CONTRALORÍA GERENCIAL DEPARTAMENTAL COLEGIAL DE SUCRE</i>	29
<i>ILUSTRACIÓN 4: ORGANIGRAMA CONTRALORÍA GENERAL</i>	32
<i>ILUSTRACIÓN 5: UBICACIÓN GEOGRÁFICA GOBERNACIÓN DE SUCRE</i>	33
<i>ILUSTRACIÓN 6: ORGANIGRAMA GOBERNACIÓN</i>	36
<i>ILUSTRACIÓN 7: UBICACIÓN GEOGRÁFICA UNIVERSIDAD DE SUCRE (SEDE PUERTA ROJA)</i>	37
<i>ILUSTRACIÓN 8: UBICACIÓN GEOGRÁFICA UNIVERSIDAD DE SUCRE (SEDES PUERTA BLANCA Y PUERTA VERDE)</i>	38
<i>ILUSTRACIÓN 9: ORGANIGRAMA UNIVERSIDAD DE SUCRE</i>	40
<i>ILUSTRACIÓN 10: UBICACIÓN GEOGRÁFICA SENA</i>	41
<i>ILUSTRACIÓN 11: ORGANIGRAMA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)</i>	43
<i>ILUSTRACIÓN 12: UBICACIÓN GEOGRÁFICA CARSUCRE</i>	44
<i>ILUSTRACIÓN 13: ORGANIGRAMA CARSUCRE</i>	46

Lista de Figuras

<i>FIGURA 1: SGSST- SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i>	<i>65</i>
<i>FIGURA 2: CONSIDERACIONES DEL RIESGO LOCATIVO.....</i>	<i>66</i>
<i>FIGURA 3: PAREDES Y TECHOS.....</i>	<i>67</i>
<i>FIGURA 4: ESCALERAS.....</i>	<i>68</i>
<i>FIGURA 5: MATERIAL ANTIDESLIZANTE ESCALERAS</i>	<i>69</i>
<i>FIGURA 6: PISOS</i>	<i>70</i>
<i>FIGURA 7: SISTEMAS DE DRENAJE</i>	<i>71</i>
<i>FIGURA 8: SEÑALIZACIONES Y DEMARCACIONES.....</i>	<i>71</i>
<i>FIGURA 9: RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN</i>	<i>72</i>
<i>FIGURA 10: ESTANTERÍAS</i>	<i>73</i>
<i>FIGURA 11: PUERTAS.....</i>	<i>74</i>
<i>FIGURA 12: ORDEN Y ASEO.....</i>	<i>75</i>
<i>FIGURA 13: PROGRAMAS DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD</i>	<i>76</i>
<i>FIGURA 14: PERIODICIDAD DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD.....</i>	<i>76</i>
<i>FIGURA 15: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL.....</i>	<i>77</i>
<i>FIGURA 16: CAPACITACIONES DEL RIESGO LOCATIVO</i>	<i>79</i>
<i>FIGURA 17: PLANTA FÍSICA DE LA EMPRESA</i>	<i>79</i>
<i>FIGURA 18: SIMULACROS DE EVACUACIÓN</i>	<i>80</i>
<i>FIGURA 19: PARTICIPACIÓN DE LOS COLABORADORES EN SIMULACROS</i>	<i>81</i>
<i>FIGURA 20: PLANOS Y RUTAS DE EVACUACIÓN</i>	<i>82</i>
<i>FIGURA 21: RUTAS DE ACCESO PARA PERSONAS DISCAPACITADAS</i>	<i>82</i>
<i>FIGURA 22: DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Y SU SOPORTE</i>	
<i> DENTRO DE LA EMPRESA.....</i>	<i>83</i>
<i>FIGURA 23: INFORMES DESPUÉS DE CAPACITACIONES.....</i>	<i>84</i>
<i>FIGURA 24: HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE CAPACITACIONES</i>	<i>85</i>
<i>FIGURA 25: ACTIVIDADES REALIZADAS BAJO INSTRUCCIONES EN MANUALES DE</i>	
<i> PROCEDIMIENTOS.....</i>	<i>86</i>
<i>FIGURA 26: MIEMBROS DE LA EMPRESA VS INTERPRETACIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL</i>	
<i> RIESGO LOCATIVO</i>	<i>86</i>

Lista de Cuadros

CUADRO 1: EMPRESAS ESTUDIADAS Y NÚMERO DE FORMATOS APLICADOS.....	65
CUADRO 2: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	78
CUADRO 3: OBSERVACIONES EN EMPRESAS ESTUDIADAS.....	91
CUADRO 4: NIVEL DE DEFICIENCIA.....	93
CUADRO 5: NIVEL DE EXPOSICIÓN	94
CUADRO 6: NIVEL DE PROBABILIDAD	94
CUADRO 7: SIGNIFICADO DE LOS DIFERENTES NIVELES DE PROBABILIDAD	95
CUADRO 8: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIA	95
CUADRO 9: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	96
CUADRO 10: SIGNIFICADO DEL NIVEL DE RIESGO.....	96
CUADRO 11: ACEPTABILIDAD DE RIESGO	97
CUADRO 12: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DEL RIESGO LOCATIVO (CARSUCRE)....	98
CUADRO 13: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (DIAN).....	99
CUADRO 14: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (GOBERNACIÓN)	100
CUADRO 15: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DEL RIESGO LOCATIVO (CONTRALORÍA)	101
CUADRO 16: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (SENA-BOSTON)	102
CUADRO 17: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (UNISUCRE- CAMPUS CIENCIAS AGROPECUARIAS)	103
CUADRO 18: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (CAMPUS CIENCIAS DE LA SALUD).....	104
CUADRO 19: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (SENA-SEDE GALLERA).....	105
CUADRO 20: MATRIZ DE ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LOCATIVO (P. ROJA)	106
CUADRO 21: RESULTADOS OBTENIDOS TRAVÉS DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO ...	107

Lista de Anexos

ANEXO 1: FORMATO DE ENCUESTA DISEÑADO PARA ESTUDIO	116
ANEXO 2: LISTA DE CHEQUEO DISEÑADA Y APLICADA EN OBRA CIVIL (UNIVERSIDAD DE SUCRE, PUERTA ROJA)	121
ANEXO 3: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS- DIAN	123
ANEXO 4: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA UNIVERSIDAD DE SUCRE.....	125
ANEXO 5: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS UNIVERSIDAD DE SUCRE (OBRAS CIVILES EN PROCESO 2016).....	132
ANEXO 6: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	135
ANEXO 7: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS CONTRALORÍA.....	139

INTRODUCCION

El entorno empresarial actual se enfrenta a condiciones locativas en sus diseños arquitectónicos que demandan su prevención y evaluación para contribuir con el bienestar de los colaboradores, las instalaciones y el entorno empresarial, por lo tanto se hace necesario el diagnostico de dichos diseños empresariales que le permita a los gerentes, a los colaboradores y a la sociedad una mejor identificación de los compromisos y responsabilidades que tienen en lo referente a la prevención de posibles riesgos locativos.

El tema de evaluación y prevención de riesgos (Gestión de riesgos) ha estado tomando cabida en ámbitos empresariales y sociales mediante de seguridad laboral, frecuentes lesiones, accidentes e incidentes, y en el peor de los casos la muerte de los trabajadores con relación a condiciones locativas inadecuadas. Por tanto, el diagnostico del riesgo locativo pretende considerar las condiciones correspondientes a superficies donde transitan y laboran los colaboradores tanto en la parte interna y externa de la infraestructura de la empresa. Lo cual hace referencia a la identificación, evaluación, prevención y la posible corrección de deterioros y daños en la parte de infraestructura de la empresa a los que están expuestos y tienen acceso los colaboradores.

Por ende, estudiar el riesgo locativo busca la realización de un diagnostico de dichas condiciones en las empresas del sector publico de la ciudad de Sincelejo Sucre a través de la identificación de peligros locativos, el análisis y valoración de los mismos, formulación estrategias y recomendaciones como control y mejoramiento para el control de este riesgo en las empresas estudiadas, para desarrollar y despertar

el interés de los gerentes y los colaboradores en cuanto al control y prevención del riesgo locativo.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad realizar un diagnostico del riesgo locativo en contextos laborales tales como las condiciones locativas y la seguridad de los trabajadores en entidades del sector publico de la ciudad de Sincelejo Sucre, por medio de la valoración y control del riesgos en las empresas. Además, esta información le permitirá tanto a los gerentes como a los colaboradores y comunidad interesada conocer las responsabilidades en materia reglamentaria, empresarial y personal inherentes al riesgo locativo que se deben tener en cuenta para realizar actividades laborales en nuestro entorno empresarial actual, ya que tienen la oportunidad de direccionar sus recursos locativos no solamente como “elementos necesarios para lograr los objetivos empresariales” sino como medios, que estando en condiciones seguras, le permiten al personal de la empresa desarrollar sus labores de manera adecuada contribuyendo al logro de los objetivos organizacionales.

CAPITULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia el hombre ha tenido la necesidad de resguardarse y buscar su seguridad y protección para aspectos como cambios bruscos en materia climática, animales peligrosos, entre otros, debido a ello aparecieron símbolos como el menhir¹, las cuevas y cabañas, los cuales son los símbolos más antiguos que dieron origen a la arquitectura como solución a esta necesidad, como lo menciona Alonso Pereira, (2005) “Partiendo, pues, del menhir, la cueva o la cabaña como *orígenes de la arquitectura*” (pág. 14). Sin embargo de ahí en adelante han existido muchas otras estructuras arquitectónicas en cada una de las etapas de la historia de la humanidad hasta nuestros días, dichas estructuras le han permitido al hombre no solo su resguardo, seguridad y protección sino que, actualmente, se han convertido en medios necesarios para desarrollar y desempeñar labores en pro de obtener una remuneración, sea en especie o en dinero, para suplir sus necesidades, contribuir con su bienestar y en un sentido amplio con el bienestar de la sociedad. Por lo tanto dichas estructuras manifiestan al hombre el riesgo de padecer un sin número de situaciones peligrosas (lesiones, accidentes, incapacidades, enfermedades y en el peor de los casos la muerte), todo ello resultado de la exposición del hombre a condiciones locativas inseguras (plataformas, pisos, escaleras, andamios, paredes, techos, puertas, ventanas y muros en mal estado, falta de orden y limpieza, inexistencia de señalizaciones y demarcaciones y mala distribución de espacios), en pocas palabras: la exposición de la salud y seguridad de los hombres a condiciones laborales (SST)².

¹ Menhir: Monumento prehistórico consistente en un megalito clavado verticalmente en el terreno, presentándose aislado o formando un conjunto. Diccionario de Arquitectura y Construcción.

² SST: La Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las condiciones locativas de la empresa se convierten para los colaboradores medios necesarios para realizar y cumplir con sus funciones diarias, por ende representan para ellos (colaboradores) un riesgo amenazador para la Salud y Seguridad de los Trabajadores en el cumplimiento de sus actividades y a su vez su bienestar dentro de la empresa, debido a que están expuestos permanentemente a este tipo de riesgos.

Evaluar las condiciones locativas de la empresa le permite al gerente determinar las fallencias, desperfectos, deterioros y daños en materia de infraestructura de la misma para que a través de ellas el gerente genere estrategias de mejoramiento de la seguridad laboral en lo inherente al riesgo locativo en la empresa. En consecuencia se hace importante que tanto los gerentes como los colaboradores de la empresa conozcan las responsabilidades y compromisos que tienen frente a este riesgo (locativo) en el ámbito de la seguridad laboral.

Uno de los problemas que se presentan interna y externamente en la implantación física de las organizaciones hoy en día son los deterioros en la infraestructura de las mismas, es decir, las condiciones locativas, las cuales representan un riesgo para la Salud y Seguridad de los trabajadores, por tanto este riesgo debe ser asunto de inspección y control frecuente para precaver el bienestar de los colaboradores en peligros locativos que puedan afectar la Salud y Seguridad de los Trabajadores, y las condiciones de las instalaciones de la empresa.

Además, existe poco interés acerca de la importancia que tiene la evaluación del riesgo locativo en el contexto de seguridad por parte de los gerentes. Cabe mencionar que gran parte de las empresas correspondientes al Sector Público cuentan con trabajadores de plantas y algunos de contratos, solo estos, se encuentran afiliados

en algunas administradoras de riesgos laborales lo cual esta en contrariedad con lo dispuesto en el Decreto³ 723 de 2013, Artículo 2° el cual afirma:

“Campo de acción. El presente Decreto se aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones publicas o privadas (...), y a los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio de Trabajo como de alto riesgo tal y como lo prevé el numeral 5 del literal a) del Artículo 2° Ley 1562 "Por la cual se modifica el sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional, 2012”. (p. 02).

Cabe mencionar que para estudiar este riesgo (Locativo) en las empresas es fundamental que se tenga en cuenta el tema de Seguridad industrial y/o Salud Ocupacional debido a que de este se desprende la identificación y determinación de los diferentes riesgos en ámbito general, para el caso de estudio el Riesgo Locativo la seguridad industrial, como lo menciona Ramírez, (2005):

(...) es hasta este siglo que el tema de la seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la Asociación Internacional de Protección de los trabajadores. En la actualidad la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles. (p. 24).

Coexisten diversos escritos los cuales manifiestan la presencia y alcance de los riesgos laborales, pero todos de manera general, actualmente el riesgo más eminente y amenazador en las empresas es al riesgo locativo, de ahí la importancia de llevar a

³ Decreto 723 de 2013, por el cual se reglamenta la afiliación al sistema General de Riesgos Laborales.

cabo esta investigación, teniendo en cuenta que es de suma importancia. Ramírez, (2005)

“Los accidentes de trabajo comenzaron a multiplicarse hace unos 150 años con la Revolución Industrial, al mecanizarse en gran escala el trabajo productivo. La introducción de la maquinaria en Inglaterra en el siglo XVIII, seguida por su empleo creciente en los Estados Unidos y en otros países en el siglo XIX, creó un tipo de riesgo laboral”.

Según el informe presentado por el Ministerio del Trabajo en el 2013 se presentaron 542.406 accidentes de trabajo calificados, 11 por ciento menos que los 609.881 registrados en el 2012. Sin embargo, los accidentes del 2013 generaron 750 muertes en el país. De esta manera, el número de víctimas mortales aumentó en 220 o en 41,5 por ciento en comparación con el 2012. En otras palabras, los accidentes laborales cobraron 62,5 vidas cada mes o dos vidas al día.

Ahora bien, particularmente esta situación de deterioro de la infraestructura, presentes en la planta física de la empresa, expresa una variedad de indicadores a revisar como: infraestructura, distribución de espacios, techos, paredes y pisos, escaleras, barandas y puertas, áreas de circulación, además a estos el suministro de Equipos de Protección de Personal; ya que permiten apreciar con objetividad la eminencia del riesgo locativo, del cual las entidades del Sector público de Sincelejo Sucre no son exentas de incurrir en el mismo, por lo cual se pretende evaluar las condiciones de este riesgo mediante los factores mencionados. En este caso, así por ejemplo se manifiesta en la adecuada distribución de espacios en planta verificando que la ordenación física de los elementos que constituyen una determinada instalación comprenda los espacios necesarios para permitir el tránsito, libre de obstáculos o herramientas en los pasillos, a los colaboradores y demás personas que se encuentren o hagan uso de las instalaciones de la empresa. Otros indicadores que permiten apreciar la eminencia

del riesgo locativo en las empresas son el orden y limpieza: carencia de elementos de limpieza que permitan la desinfección y mantenimiento higiénico de las instalaciones, ausencia de personal designado a dicha tarea, ect. El mantenimiento o programas de inspección de seguridad a la planta física de la empresa: tipo de mantenimiento, periodicidad de mantenimiento a la infraestructura, seguridad y firmeza de la implantación física evitando el riesgo de desplome de la misma.

Las condiciones de los pisos o pavimentos de la empresa también representan un indicador relevante del cual es necesario evaluar la posible presencia de averías, desgastes, huecos o resaltes en los pisos de la empresa, poseen antideslizantes, sin embargo dentro de este aspecto (pisos) es esencial evaluar las condiciones de los drenajes de la empresa, por ejemplo: la existencia o inexistencia de los mismos, la inspección y adecuación para el buen funcionamiento para evitar exponer la Salud y Seguridad de los Trabajadores de la empresa debido a que las aguas negras no tratadas expulsadas por estos sistemas se convierten en una peligrosa carga de bacterias infecciosas, virus, parásitos y sustancias químicas tóxicas, cuando graves daños a la salud de los seres humanos y en el medio ambiente.

Asimismo, la evaluación de las condiciones de escaleras como la solidez, estabilidad, requisitos de altura y anchura adecuada, mal estado y seguridad (barandas, pasamanos) de las mismas, condiciones de ubicación, tipo (corredizas, giratorias) y buen funcionamiento de techos, puertas y ventanas, los cables, entradas y salidas de corrientes eléctricas de equipos y maquinaria de la empresa poseen elementos de protección (canaletas, recubierto con material aislante), es decir, en que condiciones se encuentran estos subfactores del riesgo locativo dentro de las empresas del Sector Público de la Ciudad de Sincelejo Sucre.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El tema propuesto para el presente proyecto de investigación se denomina “Diagnóstico del riesgo locativo en las Entidades del Sector Público de Sincelejo - Sucre” el cual propone hacer una evaluación para identificar en qué condiciones se encuentran las organizaciones del Estado que funcionan en Sincelejo en lo referente al riesgo locativo:

¿Qué responsabilidad y qué compromisos tienen las empresas del sector público de Sincelejo, frente al riesgo locativo inherentes a la seguridad laboral?

¿Qué responsabilidad y que compromisos tienen los colaboradores del sector público de Sincelejo, frente al riesgo locativo inherentes a la seguridad laboral?

Partiendo de los interrogantes anteriormente planteados y debido a la situación de deterioro de la infraestructura o mejor llamado condiciones locativas de las empresas, el bienestar personal de los colaboradores en la realización de sus funciones dentro de las empresas vale la pena preguntarse:

¿Cuáles son las condiciones del riesgo locativo existentes en las empresas del sector público de la ciudad de Sincelejo Sucre?

2 JUSTIFICACIÓN

Muchas veces, tal vez por confianza o costumbre hay tendencia hacer caso omiso la importancia que tiene el control y la prevención de riesgos en los sitios de trabajo, en el sentido de que por ejemplo: un colaborador que labora normalmente en una empresa y en su sitio o lugar de trabajo en el sub-factor de techo se presenta humedad y esa humedad se esta desconchando y está cayendo en su escritorio, el colaborador en un caso confía que esa humedad solo afectara esa parte del techo de su sitio de trabajo por lo tanto solo afectará una parte de su escritorio, en otro caso el colaborador simplemente se acostumbra a recoger el desconche producido por la humedad cada vez que sea necesario y lo desecha en un bote de basura, en ambos casos el colaborador está evitando que ese peligro locativo le afecte, pero no está procurando mitigar este peligro para que no se vuelva en un mayor riesgo, he ahí la importancia que tiene el control y prevención de los riesgos en los espacios de trabajo.

La idea de la gestión de riesgos consiste en detectar los posibles peligros a los que está expuesta la empresa y adoptar las medidas oportunas para tener la situación controlada “planificando la imprevisibilidad” con el fin de reaccionar con rapidez en caso de que surjan accidentes, así como de mantener una ventaja competitiva. Actualmente las empresas están involucradas de una u otra manera y no son exentas de presentar un sin número de condiciones locativas en las diferentes áreas que la integran; dichas condiciones representan riesgos, en algunos casos, como menciona González, (2009): “los riesgos tienden afectar los procedimientos diarios de la empresa, lo que la organización podría manifestar en pérdidas”.

Se hace necesario estudiar las condiciones del riesgo locativo en las empresas del sector público del municipio de Sincelejo para conocer cuál su estado actual con

relación al manejo de procesos de seguridad laboral llevados a cabo o no en las mismas en lo que concierne a el riesgo locativo, permitiendo evaluar y evitar falencias en cuanto a infraestructura, es decir, mal estado de las plantas físicas, mala distribución de los espacios entre otros factores locativos que conllevan a accidentes laborales, ocasionando altos costos para el empresario, desmotivación del colaborador ya que no se le brindan las mejores condiciones para desarrollar sus operaciones diarias dentro de la empresa.

La tasa de accidentalidad laboral fue de un 4.4%, en el año 2015 se llevó a cabo un seminario para promover y proteger la salud de los trabajadores, más de 400 espectadores fueron concientizados sobre la importancia que tiene fomentar la seguridad y salud dentro de las empresas. Con relación a la cifra de accidentes en el departamento se conoció que para el año pasado fue de 401 accidentes leves y 4 muertes debido a malas condiciones laborales, después de conocer esta cifra la secretaria de salud y seguridad social de Sincelejo empezó campañas dentro de las empresas del sector público y privadas referentes al riesgo locativo. Indiscutible la necesidad de trabajar en la prevención de dicho riesgo, como factor integral en la gestión empresarial.

Esta investigación es de mucha trascendencia porque a través de esta los gerentes o en su defecto quienes estén encargados de la seguridad laboral determinar y visualizar los recursos Locativos de la organización, que se hallen con mayor riesgo de sufrir un daño por ciertos peligros en la infraestructura de la misma, para posteriormente tomar las decisiones y medidas apropiadas para el mejoramiento de estas condiciones permanentes en las empresas y reducir los posibles peligros que se puedan presentar tanto en la planta física de la empresa (instalaciones, puestos de trabajo, espacios) como en la exposición de la Salud y Seguridad de los Trabajadores.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico de las condiciones del riesgo locativo en las Empresas del sector público del Municipio de Sincelejo-Sucre.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los diferentes tipos de peligros locativos existentes en las empresas del sector público de la ciudad de Sincelejo Sucre.
- ✓ Realizar un análisis y valoración del riesgo locativo las empresas del sector público de Sincelejo Sucre.
- ✓ Formular estrategias y recomendaciones para el control y mejoramiento del riesgo locativo en las empresas del sector público de Sincelejo Sucre.

CAPITULO II

4 EMPRESAS

4.1 DESCRIPCIONES DE LAS EMPRESAS EN ESTUDIADAS

4.1.1 DESCRIPCION DIAN⁴

4.1.1.1 UBICACIÓN DE LA DIAN

El Departamento de Impuestos y Aduanas Nacional de Sincelejo Sucre tiene como ubicación el noroeste del país, en la Región Caribe Colombiana, en la sub-región de la Sabana en el Departamento de Sucre, la Sede principal se encuentra en la Calle 23 No. 18 – 77 en el Centro de la ciudad de Sincelejo (ver Ilustración 1).



Ilustración 1: Ubicación Geográfica DIAN, **Fuente:** (Googlemaps, 2016)

⁴ [Http://www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)

4.1.1.2 PLANEACION ESTRATEGICA

4.1.1.2.1 MISION

En la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales somos responsables de administrar con calidad el cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, mediante el servicio, la fiscalización y el control; facilitar las operaciones de comercio exterior y proveer información confiable y oportuna, con el fin de garantizar la sostenibilidad fiscal del Estado colombiano.

4.1.1.2.2 VISION

En el 2020, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia genera un alto nivel de cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, apoya la sostenibilidad financiera del país y fomenta la competitividad de la economía nacional, gestionando la calidad y aplicando las mejores prácticas internacionales en su accionar institucional.

4.1.1.2.3 Historia de la DIAN en Sincelejo

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), entidad adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se constituyó como Unidad Administrativa Especial, mediante Decreto 2117 de 1992, cuando el 1º de junio del año 1993 se fusionó la Dirección de Impuestos Nacionales (DIN) con la Dirección de Aduanas Nacionales (DAN).

Mediante el Decreto 1071 de 1999 se da una nueva reestructuración y se organiza la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

De igual manera, el 22 de octubre de 2008, por medio del Decreto 4048 se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

El 26 de abril de 2011 mediante el Decreto 1321 se modificó y adicionó el Decreto 4048 de 2008, relacionado con la estructura de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

4.1.1.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA DIAN

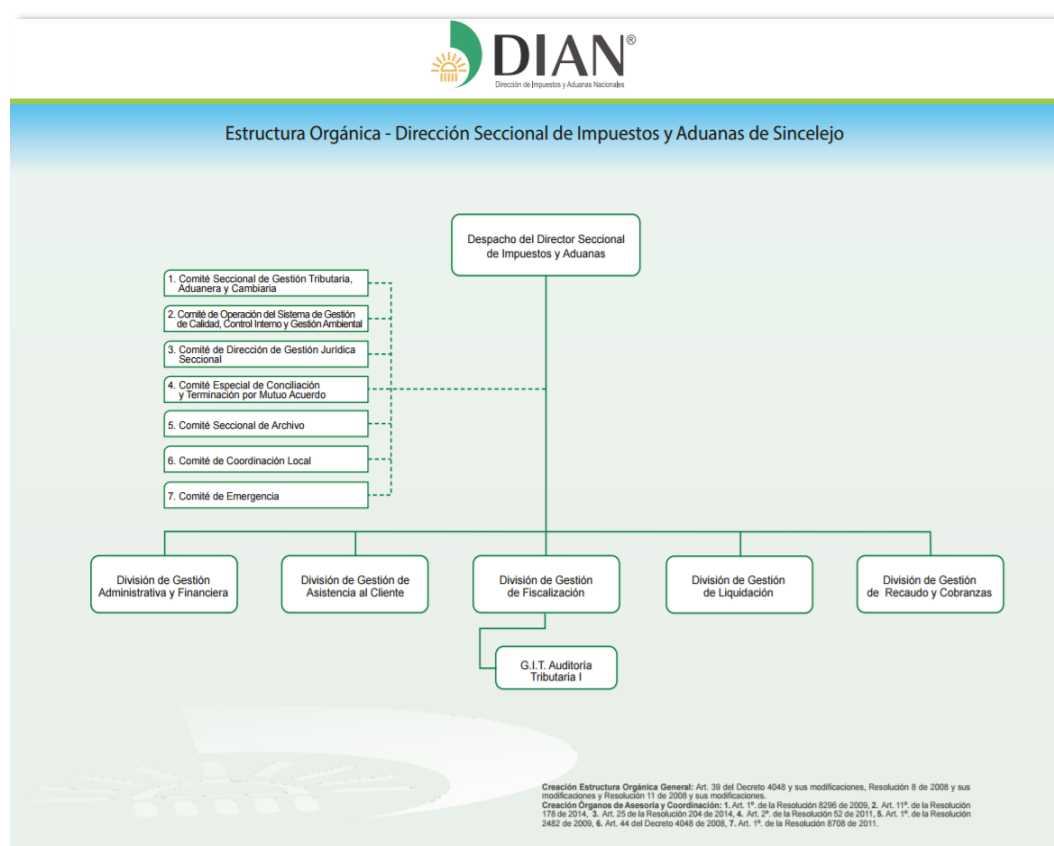


Ilustración 2: Organigrama DIAN, **Fuente:** (www.dian.gov.co, 2011)

4.1.2 DESCRIPCION CONTRALORIA

4.1.2.1 UBICACIÓN DE LA CONTRALORÍA GERENCIAL DEPARTAMENTAL COLEGIAL DE SUCRE

La Contraloría Gerencial Departamental Colegial de Sucre, al igual que el resto de empresas estudiadas, ubicación el noroeste del país, en la Región Caribe Colombiana, en la sub-región de la Sabana en el Departamento de Sucre, la Sede principal se encuentra en la Carrera. 20 No.25-72, Sincelejo (ver Ilustración 2)



Ilustración 3: Ubicación Geográfica Contraloría Gerencial Departamental Colegial de Sucre **Fuente:** (Googlemaps, 2016)

4.1.2.2 PLANEACION ESTRATEGICA

4.1.2.2.1 MISION

Fortalecer el control y la vigilancia de la gestión fiscal con enfoque preventivo en el marco de la Constitución y la Ley, para garantizar el buen manejo de los recursos públicos, en la búsqueda de la eficiencia y la eficacia de la gestión pública, con participación de la ciudadanía, para el logro de los fines del Estado.

4.1.2.2.2 VISION

En el año 2018, la Contraloría General de la República será reconocida como una entidad autónoma e independiente que, con el fortalecimiento del control y la vigilancia de la gestión fiscal, contribuyó al buen manejo de los recursos públicos y a la eficacia en el cumplimiento de los fines del Estado.

4.1.2.2.3 HISTORIA DE LA CONTRALORÍA

Con la firma del Presidente de la República, Pedro Nel Ospina; su ministro del Tesoro, Gabriel Posada, y los presidentes del Senado, Luis de Greiff, y de la Cámara, Ignacio Moreno, el Gobierno Nacional expidió el 19 de julio de 1923, la Ley 42 sobre "Organización de la contabilidad oficial y creación del Departamento de Contraloría".

La creación del Departamento de Contraloría fue aprobada por el Congreso, después de que el gobierno de entonces presentara a su consideración un proyecto de ley que acogía una recomendación que en tal sentido le hizo una misión de expertos norteamericanos encabezados por Edwin Walter Kemmerer, profesor de economía política con amplia experiencia en los temas de moneda y banca.

Esta misión llegó al país para reorganizar las finanzas públicas, envueltas en una profunda crisis producto de la inestabilidad social y económica generada por las guerras de principios del siglo pasado.

Esteban Jaramillo, quien fue ministro de Hacienda del gobierno de Enrique Olaya Herrera y cuyas obras administrativa y económica lo llevaron a ser considerado en su tiempo como un brillante estadista, prestó asesoría legal a esta misión.

La Misión Kemmerer recomendó la creación del Departamento de Contraloría, por considerar que podía establecer los medios para imponer una estricta observación de las leyes y reglamentos administrativos en lo relacionado con el manejo de propiedades y fondos públicos.

Los expertos norteamericanos consideraron, además, que la Contraloría podía ejercer gran influencia para asegurar la recaudación de rentas y hacer entrar su producto a la Tesorería. Es importante aclarar que al llegar la Misión Kemmerer a Colombia, actuaba la Corte de Cuentas.

El nuevo Departamento de Contraloría comenzó a funcionar el 1° de septiembre de 1923, año en que entró en vigencia la Ley 42.

El Presidente Ospina nombró como primer Contralor General de la República a Eugenio Andrade.

La Corte de Cuentas, la Dirección General de Contabilidad, la Oficina Nacional de Estadística y la Oficina Central de Ordenaciones del Ministerio del Tesoro quedaron incorporadas al Departamento de Contraloría.

4.1.2.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA CONTRALORÍA

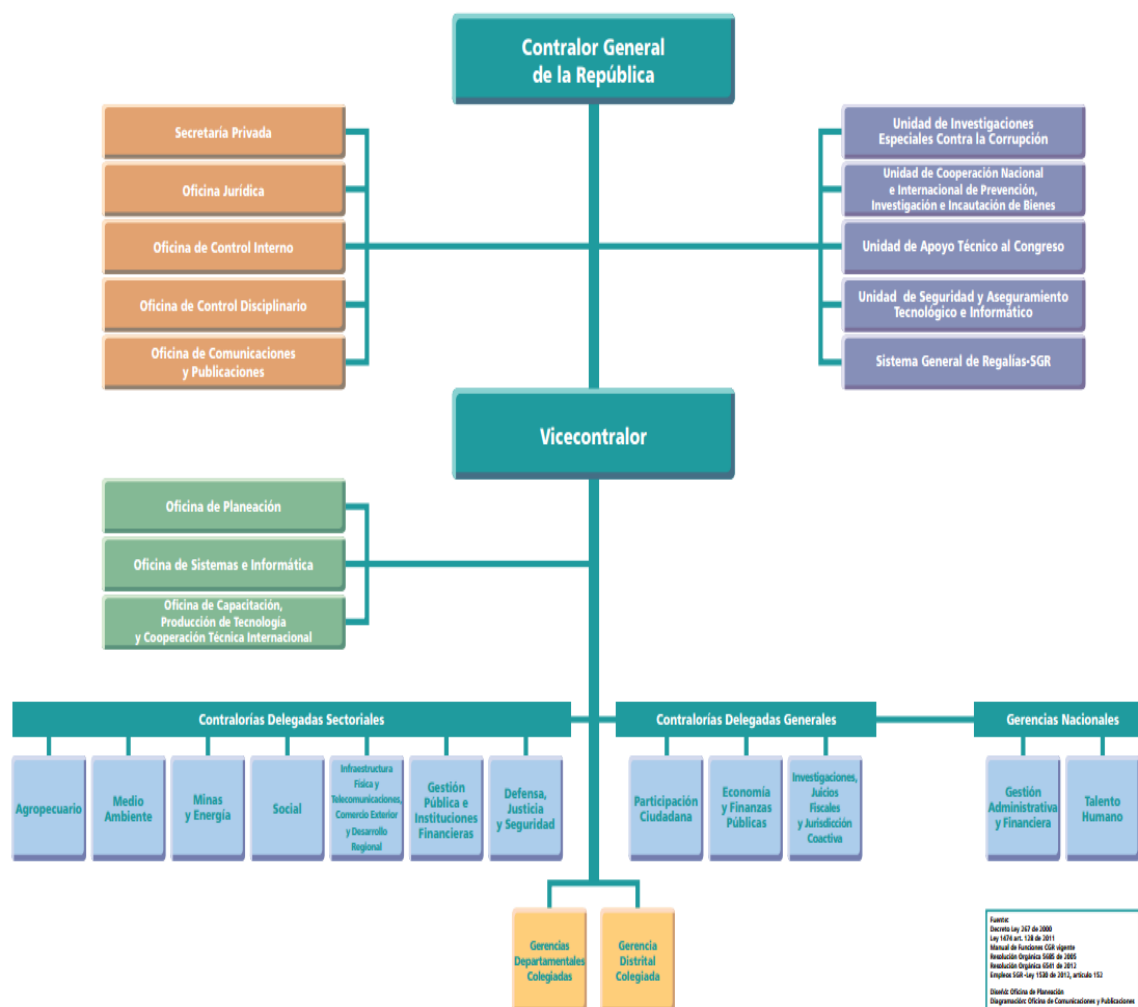


Ilustración 4: Organigrama Contraloría General, **Fuente:** www.contraloria.gov.com

4.1.3 DESCRIPCION GOBERNACION⁵

4.1.3.1 UBICACIÓN DE LA GOBERNACIÓN

La Gobernación Sucre, al igual que el resto de empresas estudiadas, está ubicada el noroeste del país, en la Región Caribe Colombiana, en la sub-región de la Sabana en el Departamento de Sucre, la Sede principal se encuentra en la Transv 28B, Sincelejo (ver Ilustración 4)

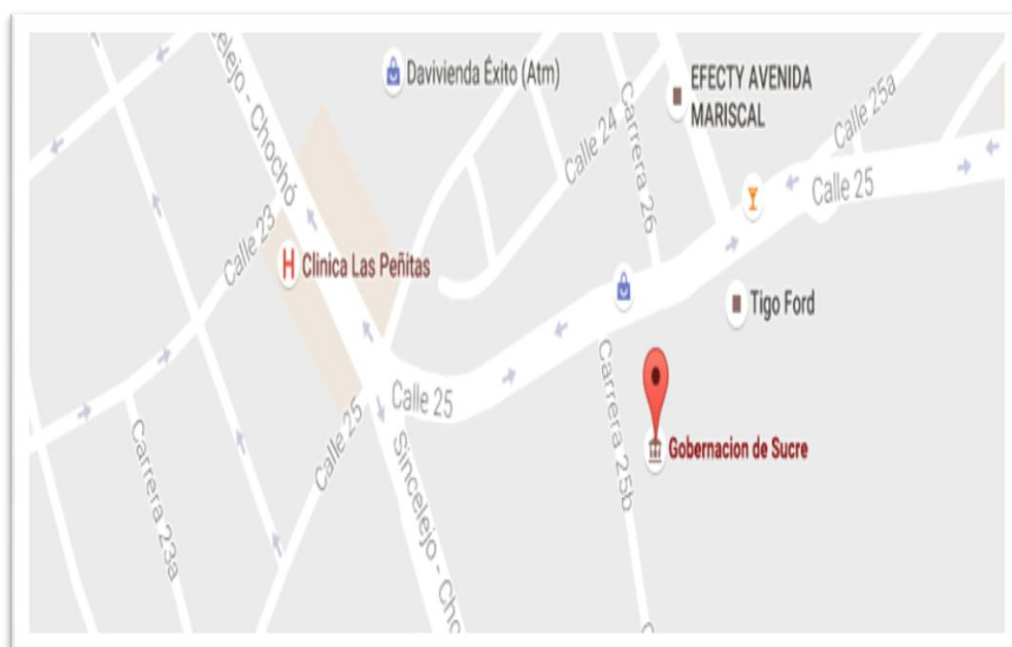


Ilustración 5: Ubicación Geográfica Gobernación de Sucre **Fuente:** (Googlemaps, 2016)

⁵ <http://www.sucre.gov.co>

4.1.3.2 PLANEACION ESTRATEGICA

4.1.3.2.1 MISION

El Departamento de Sucre es un Entidad Territorial con Autonomía Administrativa regida por la Constitución y las leyes, que propende por el mejoramiento de la calidad de vida de la población sucreña, impulsando la participación activa de la comunidad, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible en el ámbito socio-económico, político, ambiental y cultural, orientando la gestión pública basada en los procesos de desarrollo tecnológicos y científicos para la obtención de resultados con eficacia, eficiencia, efectividad y transparencia con el fortalecimiento de la información y la comunicación.

4.1.3.2.2 VISION

Sucre para el año 2032 será uno de los Entes Territoriales de la Costa Caribe con los más altos niveles de equidad social, competitivo en servicios, atractivo a la inversión regional, nacional y extranjera, interconectado con el mercado global y reconocido por su identidad cultural y capacidad para anticipar, crear oportunidades y responder debidamente a los cambios con el trabajo en equipo.

1.1.3.3 HISTORIA

Sincelejo fue asiento de tribus aborígenes, comandado por el cacique Chinchelejo, de quien derivó el nombre de la entonces población descubierta por Alfonso Palomino. Otras versiones afirman que la ciudad fue fundada el 4 de octubre de 1535 por el español Francisco de Sincelejo. Fue llamada entonces San Francisco de Asís de Sincelejo. La indistintamente llamada (Reina y señora de la sabana) y (Capital

cebuista de Colombia), célebre por haber servido de cuartel general de la denominada Revolución de los Curas, fue hasta 1980, sede de uno de los certámenes populares más tradicionales en Colombia, cuyo origen se remonta a octubre de 1845, cuando en honor al patrono del pueblo sincelejano, San Francisco de Asís, se realizó la primera fiesta en corraleja, que luego fue trasladada para el 20 de enero, día del Dulce Nombre de Jesús. Don Antonio de la Torre y Miranda encomendado por el Gobernador de Cartagena, Francisco Díaz Pimienta, reunió a los habitantes dispersos en toda la región con el objeto de dar simetría y orden al poblado, obteniéndose el nombre de (Sitio) que se le dio hasta mediados del pasado siglo cuando recibió categoría de (Villa), perteneciente a la encomienda de Don Alonso Padilla en 1610. Fue erigida a corregimiento en 1776 y en cabecera de provincia en 1897. En 1963 se reunió la segunda Asamblea de Municipalidades en donde se reafirmó la adhesión a Sucre por todos los delegados. Coprosucre hizo visitas a algunos municipios encontrando en todos sus habitantes gran entusiasmo por la causa separatista y su total apoyo. El 28 de julio de 1966 en el Senado de la República se debatió el proyecto de la Ley sobre la creación del Departamento de Sucre. El 18 de agosto de 1966 se aprueba la Ley 47 del mismo año en el Senado de la República, por medio de la cual se crea y organiza el Departamento de Sucre. La Ley 47 de 1966, por medio de la cual se crea y organiza el departamento de Sucre, fue sancionada por el Presidente de la República, doctor Carlos Lleras Restrepo, su ministro de Gobierno

ORIGEN DEL NOMBRE Sucre tomó su nombre en honor al Mariscal Sucre, haciendo alusión a las palabras pronunciadas por Bolívar al enterarse de su muerte, (han matado mi corazón). Esta expresión fue tomada por los pioneros de este Departamento como algo simbólico, ya que esta situado entre el Departamento de Córdoba y Bolívar del cual nació.

4.1.3.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA GOBERNACIÓN

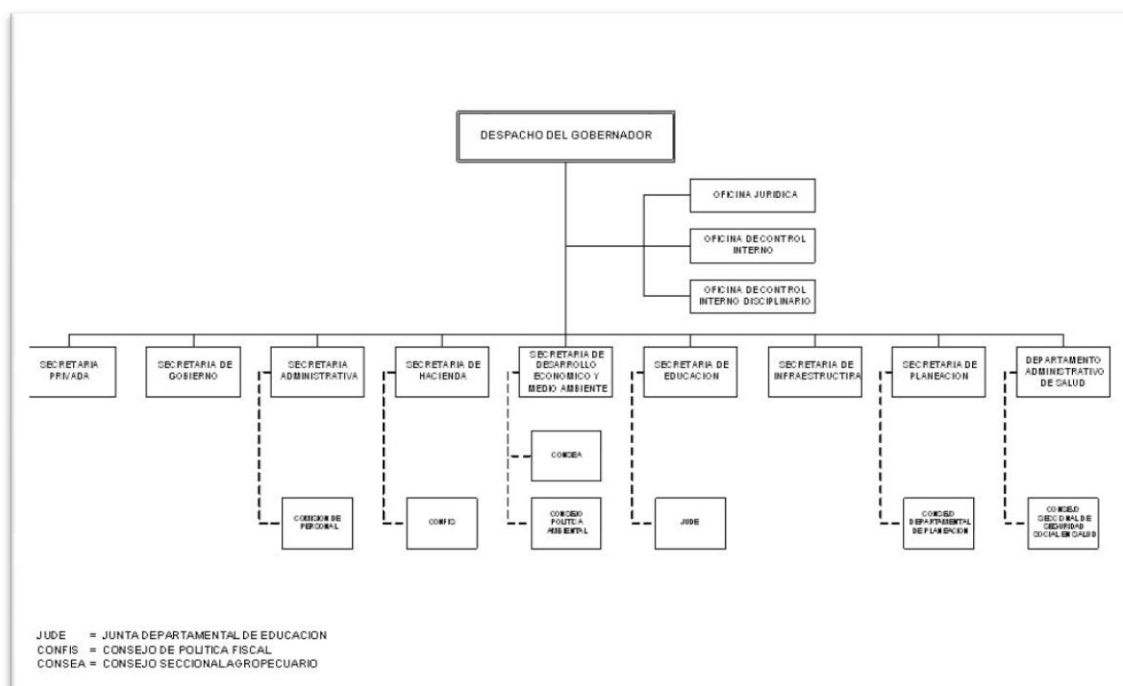


Ilustración 6: Organigrama Gobernación

4.1.4 DESCRIPCION UNIVERSIDAD DE SUCRE⁶

4.1.4.1 UBICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

La Universidad Sucre está ubicada el noroeste del país, en la Región Caribe Colombiana, en la sub-región de la Sabana en el Departamento de Sucre, la Sede principal se encuentra en la Cra 28 # 5-267 Barrio Puerta Roja, Sincelejo (ver *Ilustración 6*)

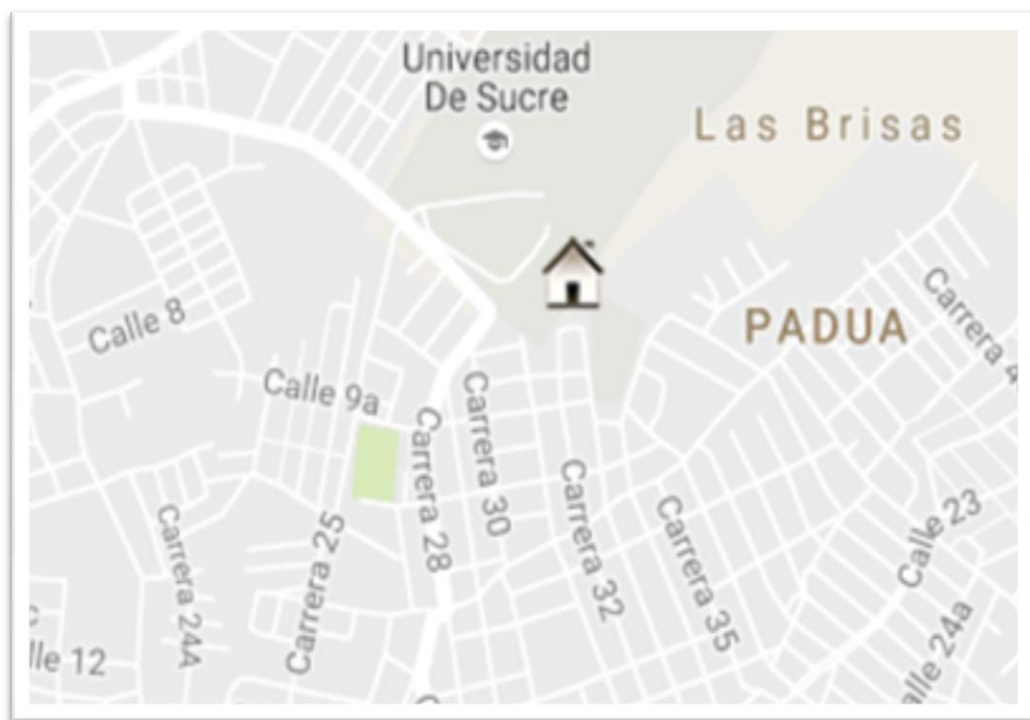


Ilustración 7: Ubicación Geográfica Universidad de Sucre (Sede Puerta Roja) **Fuente:** (Googlemaps, 2016)

⁶ <http://www.unisucre.edu.co>

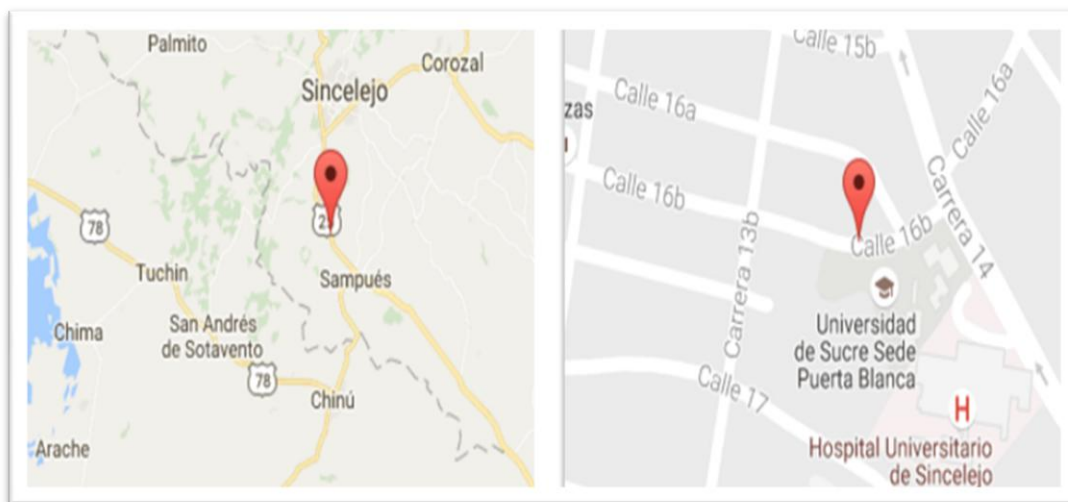


Ilustración 8: Ubicación Geográfica Universidad de Sucre (Sedes Puerta Blanca y puerta verde),
Fuente: (Googlemaps, 2016)

4.1.4.2 PLANEACION ESTRATEGICA

4.1.4.2.1 MISION

Somos una Universidad pública con talento humano cualificado y reconocimiento social que, mediante actividades de docencia, investigación, extensión y proyección social, forma profesionales idóneos, críticos e íntegros, basados en currículos flexibles en un ambiente de pluralismo ideológico y de excelencia académica, capaces de articular el conocimiento científico, tecnológico y cultural con el desarrollo socioeconómico sostenible, para el mejoramiento de la calidad de vida de la población sucreña y la región Caribe.

4.1.4.2.2 VISION

Al 2021 la Universidad de Sucre será reconocida nacional e internacionalmente como miembro de la sociedad del conocimiento, por la calidad de sus procesos académicos de docencia, investigación, extensión y proyección social y los articulará con el desarrollo socioeconómico de Colombia.

4.1.4.2.3 Historia Universidad de Sucre

La Universidad de Sucre nace como respuesta a una necesidad presente en la región Sucreña y es así como el 1 de octubre de 1977, el Gobernador del departamento de Sucre, Don Rafael Vivero Percy, asesorado por La Asociación de Departamentos de la Costa Atlántica, **(SIPUR)** presentó a la Honorable Asamblea de Sucre la exposición de motivos del proyecto de ordenanza por el cual solicitaba se le revistiera a la persona en el cargo de Gobernador del departamento las facultades para crear, organizar, reglamentar y poner en funcionamiento un Instituto de Educación Superior que sería llamado **Universidad Tecnológica de Sucre**. El 11 de octubre de 1977, el 15 y 18 de noviembre del mismo año se dieron los debates reglamentarios.

El 24 de noviembre de 1977, el entonces Gobernador del departamento de Sucre, Don Ramiro Torres Vergara, sancionó el acto legislativo más importante en el renglón de la educación sucreña: La creación de la Universidad de Sucre (Ordenanza 01 de 1977), y le confirió facultades al Gobernador para organizar y reglamentar el funcionamiento de la Institución. El 7 de diciembre de 1977 y mediante convenio con la Universidad Nacional de Colombia se nombró a **Víctor Albis González** como Rector y se inició la organización académica y administrativa. El 5 de agosto de 1978, con la presencia del Director del ICFES, y los Rectores de las Universidades de la Costa se inauguró la **Universidad de Sucre** y con ella la iniciación de labores académicas.

La institución confirmó su carácter de Universidad, el día 3 de abril de 1995, cuando el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), mediante resolución N° 1064 del Ministerio de Educación Nacional le dio este reconocimiento. Se Iniciaron labores académicas con los programas de Licenciatura en Matemáticas, Tecnología en Enfermería, Ingeniería Agrícola y Tecnología en Producción Agropecuaria.

La Universidad de Sucre tiene personería jurídica, autonomía académica y administrativa conforme a la Ley 30 de 1992, es de naturaleza pública vinculada al

4.1.4.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE



4.1.5 DESCRIPCION SENA⁷

4.1.5.1 UBICACIÓN DEL SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) está ubicado en el noroeste del país, en la Región Caribe Colombiana, en la sub-región de la Sabana en el Departamento de Sucre, la Sede principal se encuentra en la Calle 25B No. 31 - 260, Sincelejo (ver *Ilustración 9*)



Ilustración 10: Ubicación Geográfica SENA, **Fuente:** (Google, 2016)

⁷ <http://www.sena.edu.co>

4.1.5.2 PLANEACION ESTRATEGICA

4.1.5.2.1 MISION

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

4.1.5.2.2 VISION

En el 2018 el SENA será reconocido por la efectividad de su gestión, sus aportes al empleo decente y a la generación de ingresos, impactando la productividad de las personas y de las empresas; que incidirán positivamente en el desarrollo de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz.

4.1.5.2.3 Historia SENA

El SENA nació durante el gobierno de la Junta Militar, posterior a la renuncia del General Gustavo Rojas Pinilla, mediante el Decreto-Ley 118, del 21 de junio de 1957. Su función, definida en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, fue brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez Tono. Así mismo, siempre buscó proporcionar instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos y ayudarles a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje. La Entidad tiene una estructura tripartita, en la cual participarían trabajadores, empleadores y Gobierno, se llamó Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que se conserva en la actualidad y que muchos años después, busca seguir conquistando nuevos mercados, suplir a las

empresas de mano calificada utilizando para ello métodos modernos y lograr un cambio de paradigma en cada uno de los procesos de la productividad.

4.1.5.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL SENA

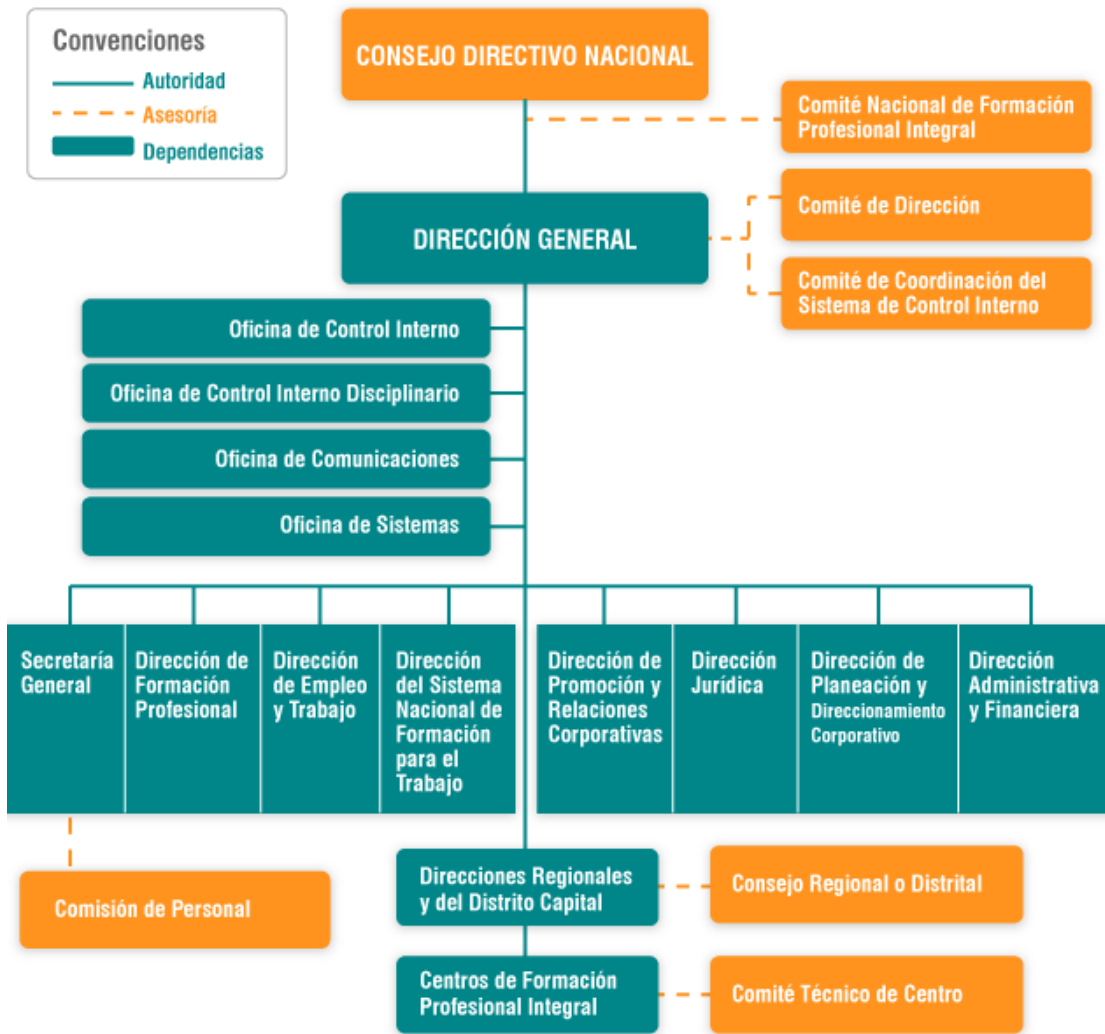


Ilustración 11: Organigrama Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

4.1.6 DESCRIPCIÓN CARSUCRE

4.1.6.1 UBICACIÓN DE CARSUCRE

La Corporación Autónoma Regional de Sucre está ubicada en el noroeste del país, en la Región Caribe Colombiana, en la sub-región de la Sabana en el Departamento de Sucre, la Sede principal se encuentra en la Cl. 25 #25a11, Sincelejo (ver ***Ilustración 11***)

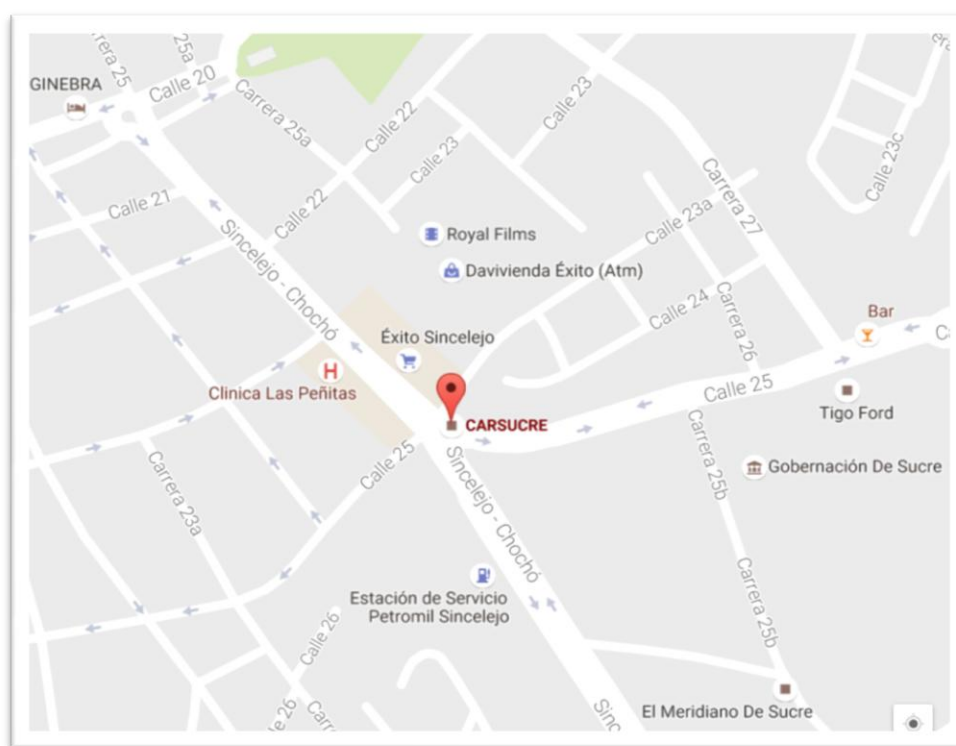


Ilustración 12: Ubicación Geográfica CARSUCRE **Fuente:** (Googlemaps, 2016)

4.1.6.2 PLANEACION ESTRATEGICA

4.1.6.2.1 MISION

Ejercer como máxima autoridad ambiental en su jurisdicción, promoviendo la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, ejecutando las políticas, planes, programas y proyectos ambientales con la participación de los actores sociales, económicos e institucionales, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la región y mejorando la calidad de sus habitantes.

4.1.6.2.2 VISION

La Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, será en 2019 protagonista en la consolidación de un modelo de desarrollo regional sostenible, incluyente y equitativo, a través de la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente de manera responsable y transparente, dando cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes.

4.1.6.2.3 Historia de CARSUCRE

Creada por la Ley 99 del 22 de Diciembre de 1993

Corporación Autónoma Regional de Sucre, es un ente corporativo de Carácter público que tiene como misión administrar proteger y recuperar con tecnología apropiada a los recursos naturales renovables de su jurisdicción y el medio ambiente.

Comprende 19 Municipios del Departamento de Sucre, divididos en tres subregiones: Montes de maría: Sincelejo, Chalán, Morroa, Ovejas, Colosó, Palmitos, Tolú, Toluviejo, San Onofre, Coveñas, Sabanas: Betulia, Buenavista, Corozal, Galeras, Los Palmitos, Sampués, San Pedro, Sincé, El Roble.

Nuestro Propósito es dar a conocer a todas las comunidades Sucreñas, los lineamientos ambientales trazados por el ministerio de medio ambiente, para hacer partícipe de la gestión ambiental, a todos los estamentos de la sociedad en la protección y conservación de los recursos renovables y del medio ambiente, propendiendo con ello a un desarrollo sostenible de nuestro patrimonio natural.

4.1.6.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE CARSUCRE

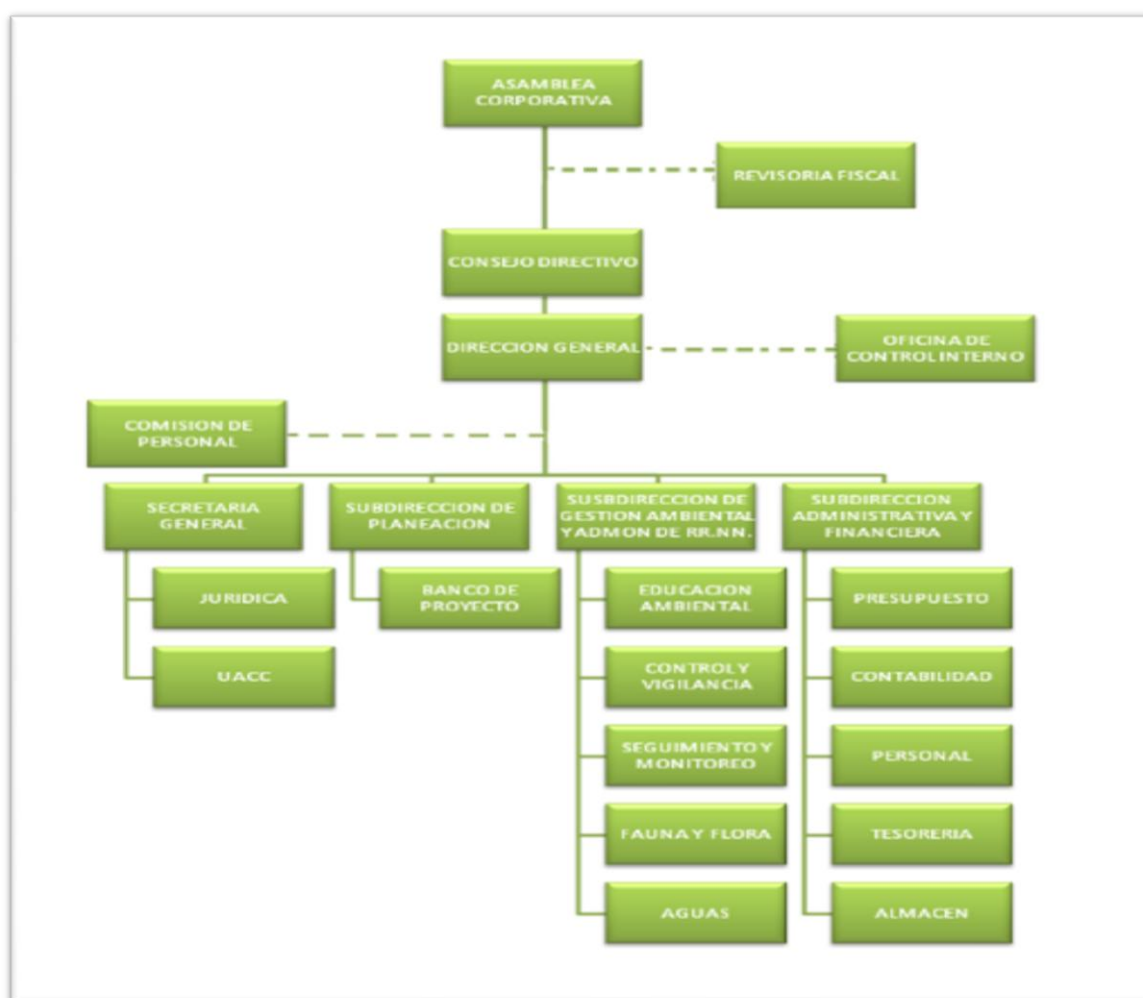


Ilustración 13: Organigrama CARSUCRE, **Fuente:** (Carsucre, www.carsucre.gov.co, 2000)

CAPITULO III

5 MARCO DE REFERENCIA

5.1 MARCO DE ANTECEDENTES

Desde los inicios de la industria, el ser humano ha tenido presente el temor de lesionarse llegándose a esforzar para auto protegerse. Si nos remontamos hasta los antecedes prehistóricos se puede resaltar que aquel hombre primitivo en su constante lucha por sobrevivir se vio en la obligación de acoger ciertos métodos de prevención con el fin de no ser víctimas de su entorno; estaba siendo prevenido. También se puede observar como Hipócrates (370 a de c) padre de la medicina detallo la intoxicación sufrida por obreros de minas debido al plomo⁸.

Siguiendo en este contexto histórico se debe traer a colación la obra de Ramazzini (1713) “le malattie dei lavoratori” (“las enfermedades de los trabajadores”), el cual se constituyó como el primer estudio científico sistematizado sobre las condiciones médicas de los trabajadores. Los accidentes de trabajo dejaban muertes y lesiones en su mayoría graves y el trabajador era el único culpable de los accidentes que le ocurrían por lo tanto se creó comités o sindicatos, así “durante mucho tiempo, el único objetivo de la protección a los trabajadores en caso de accidentes o enfermedad profesional, consistió en la reparación del daño⁹.

Después de muchos años se logra acoger el concepto de prevención de riesgos buscando con ello evitar o reducir a lo más mínimo las condiciones que den lugar a accidentes. El verdadero concepto de seguridad emerge junto con la revolución industrial, puesto que es aquí cuando aparece Heinrich exponiendo que las minas eran una trampa letal para los trabajadores de la época y que la responsabilidad de los

⁸ Técnicas para la Prevención del riesgo

⁹ Baselga Montes y otros (1984): Seguridad en el trabajo

daños era del empleador. Pero no fue hasta que se fundó la OIT (oficina internacional del trabajo), y se tomaron en cuenta los aportes hechos los que hoy día se consideran padres de la seguridad e higiene en el trabajo, que esa logro tomar relevancia dentro de las actividades diarias en una organización y así formarse como el fundamento actual de la apreciación que se tiene de esta.

5.2 MARCO TEÓRICO

5.2.1 Seguridad industrial

La seguridad industrial es vista como un área multidisciplinaria encargada de minimizar los riesgos en las empresas, para este estudio el riesgo locativo es el que presenta una de las causas más importantes de accidentes de trabajo, debido a que los colaboradores se encuentran diariamente expuestos a ellos. Los peligros existen en cada lugar de trabajo, por lo tanto una estrategia elaborada para proteger a los trabajadores es esencial. La prioridad de las empresas debería ser el diagnostico de riesgos laborales, mediante la eliminación y control de los peligros en sus fuentes o medidas de control entre la fuente y el trabajador. El riesgo locativo es el que mayor grado de accidentalidad presenta, esté posee una condición permanente dentro de una empresa u organización, es por tanto que si existe o no un riesgo potencial son constante durante toda la jornada; de esta depende el grado de productividad puesto que un ambiente ideal motiva a los colaboradores. Las malas condiciones o la exposición constante a un riesgo no permiten que el colaborador se desarrolle libremente al momento de ejecutar su actividad diaria. Diferentes expertos en el tema de la seguridad industrial en sus investigaciones plantean que “la tasa de accidentes e incidentes que se presentan en una empresa son debido a un ambiente incomodo ocasionando efectos negativos: disminución de productividad, aumento de errores, mayor índice de accidentes y más rotación de personal” Bohlander. S. (1999). Ulinh Ellem bong (1440-1499 D.C) quien en su época publico el libro más completo de los

riesgos asociados con las enfermedades de minería, y el de Tye y Pearson 1974- 1975 quienes determinaron el grado de relación que existe entre accidentes leves, graves y demás acontecimientos peligrosos. Su teoría se fundamentó en un estudio de aproximadamente un millón de accidentes en la industria británica Funiber (2007). “H.W Heinrich considerado como el padre de la seguridad industrial hizo miles de estudios y análisis de accidentes de trabajo exponiendo que en un grupo de accidentes de la misma clase e involucrando a la misma persona, produciría por cada accidente grave o pérdida de tiempo por lesión, un total de 29 lesiones y 300 accidentes sin lesiones” durante mucho tiempo la prevención de accidentes solo se fundamentó en el análisis de las causas de los accidentes graves cabe anotar que estos no son homogéneos respecto a una variable ya que un mismo accidente puede ser ocasionado por distintas fuentes es pertinente decir que con relación al riesgo locativo en toda organización se presentan dos tipos de variables las controlables y las incontrolables pero si se ve desde el punto de vista de la prevención de riesgos más del 98% son controlables dejando así un porcentaje mínimo de factores incontrolables que no dependen directamente de la estructura física de la empresa.

5.2.2 Factores del riesgo locativo

Las grietas, humedades, la falta de orden y aseo, la falta de señalizaciones, la poca o exceso de iluminación son entre muchos factores del riesgo locativo posibles causantes de accidentes, por lo tanto la empresa deberá crear y conservar el interés por la seguridad en cada uno de los niveles de la organización. Según Suratep en el año 1997 se calculó que el costo del accidente laboral en el país podría ubicarse en el 4.5 por ciento del PIB lo que equivale a 740.000 accidentes diarios y 513 por día, el presidente del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) señala que el número de accidentes de trabajo reportados son de casi 57.779, es decir que en el día se presentan 158 casos y en una hora 7 accidentes laborales, sin registrar los incidentes diarios, para el año 2012 y 2013,2014 y 2015 se puede observar el número de

empresas afiliadas a nivel nacional. (557.376 ,607.959, 595.063, 644.011) respectivamente.¹⁰

Tomando como referencia los años 2014-2015 el crecimiento del número de afiliados es de 8.2%, ahora bien se debe mirar más detalladamente las estadísticas sobre la tasa de accidentes ocurridos en empresas a nivel nacional del sector económico que abarca este estudio, en la administración pública y defensa tuvo una tasa del 3.7% accidentes laborales reportados y en el sector de educación a nivel nacional se presentó un 3.1% de accidentes, las medidas instauradas por el gobierno nacional han rendido fruto puesto que un gran número de empresas se han concientizado en la prevención de riesgos laborales e incluso se cuenta con una normatividad específica que tienen como objetivo la vigilancia y control del estado de la infraestructura física de la empresa, con el fin de recomendar las acciones de mantenimiento pertinente para garantizar la calidad y normal desarrollo de las actividades en el interior de la misma custodiar por el ambiente laboral, por la seguridad y salud de los colaboradores se menciona de la legislación colombiana, Ley 100 de 1993 Organizan el Sistema General de Riesgos Laborales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores. También cabe mencionar la ley 400 de 1997 (Modificada Ley 1229 de 2008) y el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.

5.2.3 Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10

Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 donde se establecen criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión de edificaciones la manera como se colocan vigas de amarre y el grueso de las paredes para lograr que un sismo le cause el menor daño posible a una propiedad puesto que la república de Colombia está localizada dentro de una de las zonas

¹⁰ Estadísticas Presidenciales, Información enviada por las Compañías. Cálculos Cámara Técnica de Riesgos Laborales- Fasecolda

sísmicas más activas de la tierra (anillo circunpacifico) este abarca 32 fallas, la falla del Atrato afecta los departamentos de valle del Cauca, Choco y Antioquia, a falla del romeral atraviesa los departamentos de Nariño, cauca, Tolima, Quindío, Risaralda, caldas Antioquia, córdoba, Sucre, Bolívar Y Magdalena partiendo de lo expuesto anteriormente es posible hacer un diagnóstico acerca de la situación actual de seguridad sísmica en las edificaciones que abarca este estudio y con base en ello formular una estrategia a seguir que sirva para mejorar aquellas falencias que se tengan.

5.2.4 Tasa de accidentalidad laboral departamento de sucre

Para el caso del departamento de sucre la tasa de accidentalidad laboral fue de un 4.4%, en el año 2015 se llevó a cabo un seminario para promover y proteger la salud de los trabajadores, más de 400 espectadores fueron concientizados sobre la importancia que tiene fomentar la seguridad y salud dentro de las empresas ya que estas deberán ser implementadas de manera obligatoria como lo dice el nuevo sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, SG-SST. Con relación a la cifra de accidentes en el departamento se conoció que para el año pasado fue de 401 accidentes leves y 4 muertes debido a malas condiciones laborales, después de conocer esta cifra la secretaria de salud y seguridad social de Sincelejo empezó campañas dentro de las empresas del sector público y privadas referentes al riesgo locativo. Indiscutible la necesidad de trabajar en la prevención de dicho riesgo, como factor integral en la gestión empresarial. Adicionalmente, si se mira el riesgo locativo desde un punto de vista para el desarrollo económico del departamento, se puede observar cómo la erradicación y prevención de este trae reducción de costos innecesarios H.W. Heinrich (1930) “determino el valor del costo de accidentes y su influencia en la producción concluyendo que todo accidente tiene como consecuencia dos tipos de costos: costos directos y costos indirectos” es decir al no caer en ellos trascienden notoriamente en la parte financiera de las empresas por lo tanto el

preocuparse y trabajar proactivamente por la seguridad de los colaboradores, da como resultado una de las estrategias empresariales más efectivas. Al momento de analizar la situación en la que se encuentran ciertas empresas del sector público del municipio de Sincelejo-sucre frente al riesgo locativo, desde sus antecedentes hasta la situación actual con especial alusión al tema de planificación y prevención, donde primera es definida según Koontz O'donel como la selección de futuras líneas de acción para la empresa, como un todo. En cuanto a la prevención de los riesgos locativos según Alejandro Mendoza en su libro como implantar la cultura preventiva en la empresa, se debe trabajar “para el siguiente” no solo los accidentes laborales si no también los errores operativos; por consiguiente es importante implantar esta cultura para conseguir el objetivo de cero accidentes. El Crear cultura de prevención, planificación y erradicación de riesgos locativos dentro

de las empresas no es tan sencillo dado que para los colaboradores muchas veces consideran de poco interés el aprendizaje de nuevas habilidades ajenas a su trabajo por esta razón las empresas deben elaborar un plan de formación de seguridad que deberá tener como objetivo general la capacitación para crear conciencia sobre la seguridad frente a los distintos factores de riesgo en este caso sobre el riesgo locativo que se presenten en la organización, con un fin de minimizar los riesgos propios del trabajo.

Es por ello que del presente proyecto de investigación surgieron una serie de procesos y metodologías específicas y detalladas bajo el principio básico de la existencia de riesgos en cualquier actividad humana y orientadas hacia la seguridad, higiene, ergonomía, aspectos psicosociales o relaciones entre sí, dentro de las cuales se encuentran la NTC 5254 y la GTC 45 las cuales son las recientes norma y guía respectivamente emitidas y avaladas por el ICONTEC para el tema de gestión de riesgo e identificación de peligros y valoración de riesgos. Por lo anterior se considera primordial y de gran relevancia revisar, los aspectos y componentes más importantes de la NTC 5254 y la GTC 45 versión 2010 que nos servirán en este proyecto como modelo a seguir.

5.3 MARCO CONCEPTUAL

Son condiciones del entorno laboral que pueden llegar a representar un riesgo o daño en los colaboradores y en la misma empresa. Se incluyen las diferentes condiciones de orden, distribución de máquinas y equipos, escaleras, barandal y rampas inadecuadas pasillos mal iluminados, paredes, baños, falta de señalización, superficie de trabajo defectuoso, techos defectuosos, cargas no aseguradas, almacenamiento no adecuado, etc. A continuación se señalan algunos de las definiciones y términos aplicados:

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que a su vez produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Actividad económica - clasificación: Se entiende por clasificación de empresas el acto por medio del cual el empleador clasifica a la empresa de acuerdo con la actividad económica principal dentro de la clase de riesgo que corresponda y aceptada por la entidad administradora en el término que determine el reglamento. Cuando una misma empresa tuviere más de un centro de trabajo, podrá tener diferentes clases de riesgo, para cada uno de ellos por separado, bajo una misma identificación que será el número de identificación tributaria, siempre que exista diferenciación clara en la actividad que desarrollan, en las instalaciones locativas y en la exposición a factores de riesgo ocupacional. (Decreto 1295 / 94)(Decreto 1530 / 96).

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizado.

Análisis del riesgo: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo para determinar el nivel del riesgo (ISO 31000).

Condiciones de salud: Características de orden físico, mental y social que conforman el entorno de la vida de un individuo. Se pueden agregar y analizar las

características de varios individuos, con el fin establecer las prioridades de salud dentro de una población trabajadora.

Condiciones de trabajo: Conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización de trabajo, las cuales interactúan produciendo alternativas positivas o negativas sobre la salud de los trabajadores.

Comité paritario de salud ocupacional - COPASO: Es un grupo de personas conformado paritariamente por representantes de los trabajadores y de la administración de la empresa, de acuerdo con la reglamentación vigente (Art. 2 Resolución 2013 de 1.986). Debe funcionar como organismo de promoción y vigilancia del Programa de Salud Ocupacional.

Enfermedad profesional - EP: Se considera Enfermedad Profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional. (Art 11, capítulo II, decreto 1295, ley 100).

Enfermedad profesional: Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

Equipo de protección personal: Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detección contra caídas

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad

Factor de riesgo: Se denomina a la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños

materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento o factor de riesgo.

Grado de peligrosidad: Relación matemática obtenida del producto entre la probabilidad de ocurrencia, la intensidad de la exposición y las consecuencias más probables de una condición de riesgo específica.

Grado de riesgo: Relación matemática entre la concentración, intensidad o el tiempo de exposición a un factor de riesgo, de acuerdo a los límites máximos permisibles.

Identificación del peligro: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características. Es considerado como un “casi accidente”.

Incidente de trabajo: Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud de los trabajadores.

Incidencia: Medida dinámica de la frecuencia con que se presenta o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedades en un período determinado.

Índice: Relación numérica comparativa entre una cantidad tipo y otra variable, es la relación constante entre dos cantidades.

Medicina del trabajo: Es el conjunto de actividades de las ciencias de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores a través del mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de salud.

Nivel de consecuencia (NC): Medida de la severidad de las consecuencias (véase cuadro 8).

Nivel de deficiencia (ND): Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2), con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

Nivel de exposición (NE). Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

Nivel de probabilidad (NP). Producto del nivel de deficiencia

Panorama de factores de riesgo: Método dinámico para obtener información sobre las condiciones de riesgo en el trabajo, así como para el conocimiento de la exposición a los están sometidos los trabajadores dentro de sus ocupaciones.

Prevención: Técnica de actuación sobre situaciones de peligro, con el fin de suprimirlas y evitar sus consecuencias perjudiciales.

Riesgos profesionales: Son riesgos profesionales el accidente de trabajo que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

Riesgo: Combinación de la probabilidad y la consecuencia de que ocurra un evento peligroso específico. Posibilidad de que ocurra algo negativo.

Riesgos locativos: Son los factores de riesgos locativos, una de las más importantes causas de accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente de la labor, por lo tanto, las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, en alto grado, la seguridad, el bienestar y la productividad, los encuentran en: pisos, techos, paredes y escaleras.

Salud: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud no solo es la ausencia de enfermedad, sino el completo bienestar físico, mental y social de las personas.

Seguridad: Condición de estar libre de un riesgo de daño inaceptable.

Seguridad industrial: Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la

auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Su ejecución es permanente, como un proceso de mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo.

Peligro: es cualquier situación (acto o condición) o fuente que tiene un potencial de producir un daño, en términos de una lesión o enfermedad; daño a la propiedad, daño al ambiente o una combinación de éstos. En su mayor parte son latentes o potenciales, aunque una vez que un peligro se vuelve “activo”, puede crear una situación. Modos de un Peligro El término Peligro se usa normalmente para describir una situación potencialmente dañina, aunque no el evento mismo normalmente – una vez que el incidente ha comenzado se clasifica como una emergencia o incidente. Hay varios modos de peligro, que incluyen:

Latente: La situación tiene el potencial de ser peligrosa, pero no están afectadas todavía ni las personas, ni las propiedades ni el medio ambiente. Por ejemplo, una colina puede ser inestable con el potencial para un deslizamiento de ladera, pero si no hay nada bajo la colina que pueda ser afectado.

Potencial: También conocido como “Armado”, esta es una situación donde el peligro está en posición de afectar a las personas, a las propiedades o al medio ambiente. Este tipo de peligro suele necesitar una evaluación del riesgo posterior.

Activo: El peligro ciertamente causa daños, dado que no es posible intervenir después de que el incidente ocurra.

Mitigado: Un peligro potencial ha sido identificado, pero se han tomado medidas para asegurar que no se convierta en un incidente. Puede que no haya una garantía absoluta de que no haya riesgo, pero es claro que se han tomado medidas para reducir significativamente el peligro.

Público: Un peligro público es el que supone un daño moral o físico a las personas, como puede ser una epidemia, una catástrofe natural, un asesino, un psicópata, etc...

Trabajo: Es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, que una persona natural ejecuta permanente y conscientemente para sí o al servicio de otra.

Valoración del factor de riesgo: Procedimiento mediante el cual se asigna un valor matemático a un factor de riesgo, expresando la severidad a la que se somete el trabajador expuesto.

Valoración de los riesgos: Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

5.4 MARCO LEGAL

Todas las empresas colombianas sin importar su actividad económica, modalidad o tamaño, tienen la obligación de dar cumplimiento a las normas establecidas en SG-SST. El conocimiento y cumplimiento de la legislación permite tomar conciencia de las responsabilidades, deberes y derechos de la Entidad, los funcionarios, el equipo asesor, los contratistas y subcontratistas. Además de la actual legislación en seguridad laboral, debe cumplir con las disposiciones que el Gobierno Nacional expida, y debe manifestar su compromiso de estar actualizada en la materia. A continuación se presenta una síntesis de las Leyes, Decretos, Resoluciones y normas que reglamentan todo lo relacionado con prevención de riesgos, y que importan de manera directa con las actividades desarrolladas en las seis empresas del sector público estudiadas en el presente trabajo de investigación.

5.4.1 Ley novena, título III, de 1979

Código Sanitario Nacional Establece las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

5.4.2 Ley 100 de 1993

Organizan el Sistema General de Riesgos Laborales

5.4.3 Decreto 1831 de 1994

Expide la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales.

5.4.4 Decreto 1834 de 1994

Reglamenta el funcionamiento del consejo nacional de riesgos.

5.4.5 Decreto 1835 de 1994

Reglamenta actividades de alto riesgos de servidores públicos.

5.4.6 Resolución 004059 de 1995

Reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

5.4.7 Decreto 2100 de 1995

Clasificación de las actividades económicas.

5.4.8 Ley 400 de 1997

La presente Ley establece criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones nuevas, así como de aquellas indispensables para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de un sismo, que puedan verse sometidas a fuerzas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza o el uso, con el fin de que sean capaces de resistirlas, incrementar su resistencia a los efectos que estas producen, reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos.

5.4.9 Decreto 2090 de 2003

Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.

5.4.10 Resolución 156 de 2005.

“Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones”.

5.4.11 Resolución 1401 de 2007

“Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo”.

5.4.12 Decreto 926 de 2010

Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10

5.4.13 Resolución 06045 de 2014

Por el cual se adopta el plan de seguridad y salud en el trabajo 2013-2021

5.4.14 Decreto 1072 de 2015 capítulo 6

Sistema de gestión y seguridad laboral

5.4.15 Decreto 472 de 17 de 2015

Por el cual se reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas.

5.4.16 GTC 45 DE 2010

Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

5.4.17 NTC 5254

Esta norma especifica los elementos del proceso de la gestión de riesgo, pero no tiene el propósito de imponer uniformidad de los sistemas de gestión de riesgo.

5.4.18 NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1700: Higiene y seguridad. Medios de seguridad en edificaciones, medios de evacuación.

Tiene como objeto establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los medios de salida para facilitar la evacuación de los ocupantes de una edificación en caso de fuego u otra emergencia.

CAPÍTULO IV

6 DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 METODOLOGIA

El tipo de investigación empleado fue descriptivo por cuanto permitió identificar condiciones en las cuales se presentaron riesgos locativos en las empresas del sector público de la ciudad de Sincelejo-Sucre, además de identificar los diferentes niveles de responsabilidad existentes en las empresas con respecto a este riesgo. Se hizo uso del método cualitativo y en complemento se utilizará el método cuantitativo cuando fue necesario con la intención de mejorar los resultados de la investigación.

Para realizar la presente investigación se contó con una población relativamente pequeña $N = 30$ empresas del sector público del Municipio de Sincelejo – Sucre. Por lo cual el equipo investigador consideró adecuado utilizar el método probabilístico aleatorio simple; “el muestreo aleatorio simple es la técnica de muestreo aleatorio más básica y conforma la base de todas las demás técnicas de muestreo aleatorio” (David M. Levine, 2006), teniendo en cuenta esto se definió una muestra $n = 20\%$ de la población que equivale a $n = 6$ empresas que fueron objeto de estudio. Para determinar cuáles son las empresas que conforman la muestra se partió de un listado de toda la población y posteriormente se utilizó la fórmula de coeficiente de elevación $CE = N/n$. La investigación se realizó, en síntesis, a una muestra de seis (6) empresas de un universo poblacional de 30 entidades públicas que funcionan en el Municipio de Sincelejo.

6.1.1 ETAPAS

El equipo investigador buscó un acuerdo con las empresas del sector público seleccionadas en la muestra, con el propósito de conseguir el apoyo en cuanto a las visitas que se realizaron en las instalaciones; se hizo observación de los diferentes

sitios y actitudes de los empleados, se aplicaron encuestas, se realizaron entrevistas para obtener resultados certeros y confiables posteriormente expuestos (ver capítulo V).

Por consiguiente el equipo investigador tendrá en cuenta las expectativas de las empresas seleccionadas por conocer los resultados de la investigación y pondremos todo su interés en socializarlos a cada empresa en particular.

6.1.2 TÉCNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION

Se utilizo una entrevista semiestructurada para la recolección de la información, además se hicieron inspecciones o recorridos de observación a las instalaciones de las organizaciones para determinar averías y/o riesgos locativos. Para que la información que se requiere fuera lo más objetiva posible, el equipo de trabajo dispuso también de un instrumento o encuesta adaptada de la matriz de análisis del riesgo (RAM)¹¹, éste instrumento permitió identificar las diferentes condiciones riesgosas asociadas al riesgo locativo. En este último aspecto, no sólo se identificaron los riesgos, sino que se estimó las posibles “consecuencias potenciales”, y las “probabilidades de ocurrencia de los mismos”.

Por otra parte, el equipo investigador utilizo la observación como una técnica muy importante para la recolección de la información porque permitió descubrir situaciones para su posterior interpretación. Se utilizo la libreta de notas para facilitar la anotación de información específica durante la estadía de los investigadores en el campo.

¹¹ RAM – Risk Analysis Matrix

CAPÍTULO V

7 PRESENTACION DE ANALISIS DE RESULTADOS

El presente apartado tiene como finalidad presentar detalladamente los resultados obtenidos por medio de la investigación efectuada. Los resultados fueron analizados utilizando estadística descriptiva, también se empleo el método probabilístico aleatorio simple y se determino una muestra de seis (6) empresas, estas son las empresas que se estudiaron: Gobernación, Universidad de Sucre (tres sedes), Sena (Servicio Nacional de Aprendizaje), Dian (Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales), Contraloría Gerencial Departamental Colegial de Sucre, Carsucre (Corporación Autónoma Regional de Sucre).

7.1 Análisis de Encuestas

Se elaboró una encuesta adaptada de la matriz de análisis del riesgo (RAM)¹² para identificar las diferentes condiciones riesgosas asociadas al riesgo locativo en las entidades del sector publico de la ciudad de Sincelejo Sucre abordadas en este estudio y posteriormente se estimarán las posibles “consecuencias potenciales”, y las “probabilidades de ocurrencia de los mismos”. El formato diseñado para esta encuesta aparece en el Anexo 1, y fue aplicada a 6 empresas del Sector público que funcionan en la ciudad de Sincelejo de la siguiente manera (ver Cuadro 1):

Empresas Estudiadas	Sedes/Dependencias locales	Número de formatos Aplicados
Gobernación de Sucre	1	1
Contraloría Departamental	1	1
Departamento de Impuestos y Adunas Nacionales (DIAN)	1	1

¹² RAM – Risk Analysis Matrix

Corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE)	1	1
Universidad de Sucre	3	3
Servicio Nacional de Aprendizaje Sena (SENA)	3	1
TOTAL	10 Sedes	8 Formatos Aplicados

Cuadro 1: Empresas Estudiadas y Número de Formatos Aplicados

En total fueron aplicados (8) ocho formatos en (10) diez dependencias de las empresas seleccionadas del sector público de la ciudad de Sincelejo las cuales son objeto de estudio, de los cuales 3 corresponden a la Universidad de Sucre y (1) uno por cada una de las otras empresas estudiadas, como se puede observar en el Cuadro 1.

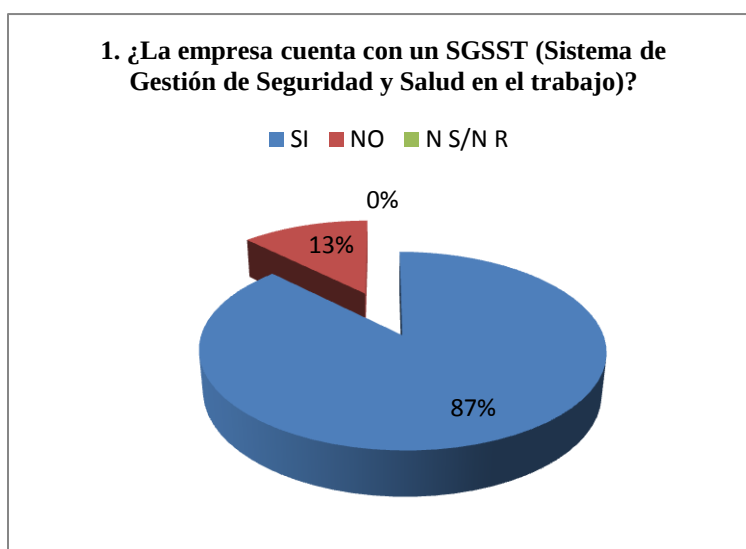


Figura 1: SGSST- sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

La figura 1 muestra que la mayoría de las empresas cuenta con un SGSST, ya que corresponde a un porcentaje equivalente a 87% de las 6 entidades del sector público estudiadas, es decir 7 de estas 8 dependencias encuestadas cuentan con este sistema, con lo cual se observa que este gran porcentaje de empresas está cumpliendo con lo

establecido en la ley 100 de 1993 la cual establece la organización de los sistemas generales de riesgos laborales para promover la salud y seguridad de los trabajadores de las empresas.

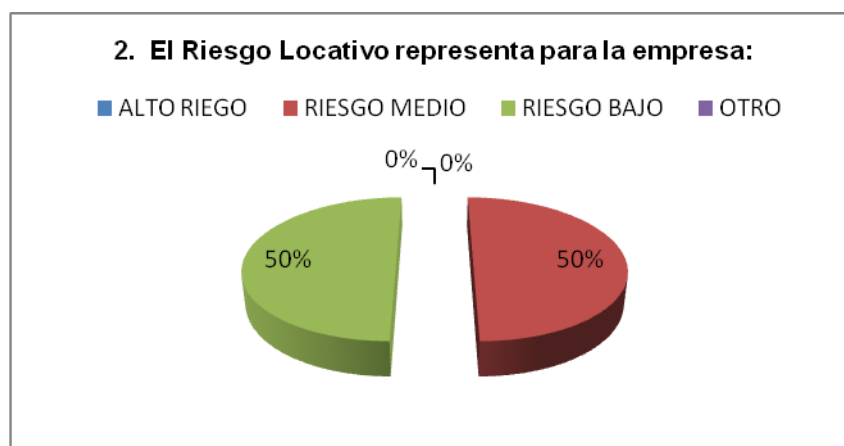


Figura 2: Consideraciones del Riesgo Locativo

La mitad de las empresas (50%) afirman que el riesgo locativo o condiciones locativas representan un riesgo bajo para las mismas, por otro lado es curioso que la otra mitad de las empresas estudiadas afirman que el riesgo locativo representa un riesgo medio para la empresa, con lo cual se observa que, a pesar de ser condiciones a las cuales están expuestos permanente los colaboradores, las empresas tienden a percibir este tipo de condiciones como un riesgo medio – bajo, como se observa en la figura 2.

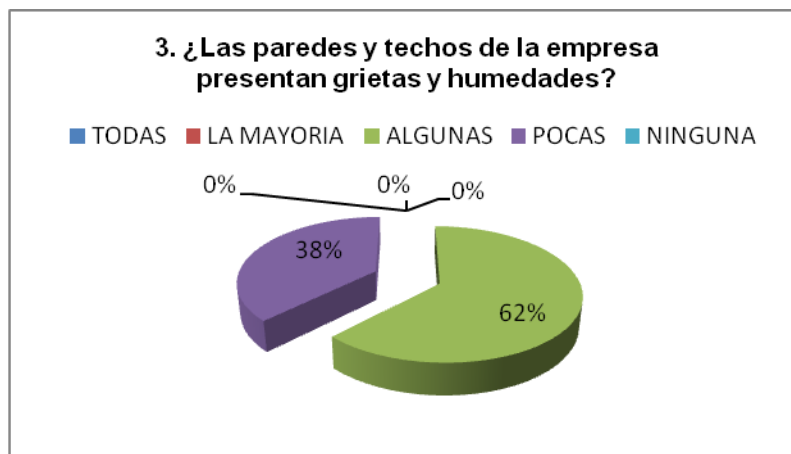


Figura 3: Paredes y Techos

En más de la mitad de las empresas se presentan deterioros en los techos y paredes de las instalaciones de las mismas, ya que un porcentaje bastante significativo correspondiente a 62%, es decir 5 de cada 8 de estas (empresas) confirman percibir dentro de su implantación física algunas fallencias en los techos y paredes tales como: grietas y humedades, por otra parte un porcentaje menor, pero representativo, confirma percibir pocas grietas y humedades en las instalaciones de la empresa. Con lo cual se observa que ninguna de las empresa está exenta de presentar estos deterioros en techos y paredes.

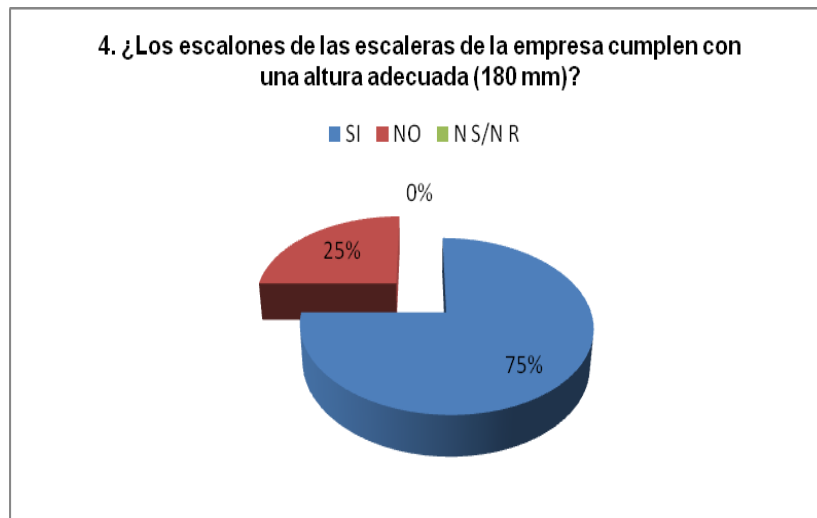


Figura 4: Escaleras

Acerca de las escaleras de las empresas, la mayoría de ellas (75%), seis de estas consideran que los escalones de las escaleras de la edificación cumplen con los requisitos de altura adecuada establecidas por la Norma Técnica Colombiana 1700¹³, la cual este debe ser mínimo 180 m.m máximo 20 c. m, ya que esta altura es la adecuada en caso de emergencia, sin embargo en una proporción menor, pero representativa, se obtuvo un 25% (2 de cada 8 dependencias) de empresas que consideraron no cumplir con dicho requisito establecido para los peldaños de las escaleras.

¹³ NTC 1700: higiene y seguridad, medios de seguridad en edificaciones, medios de evacuación

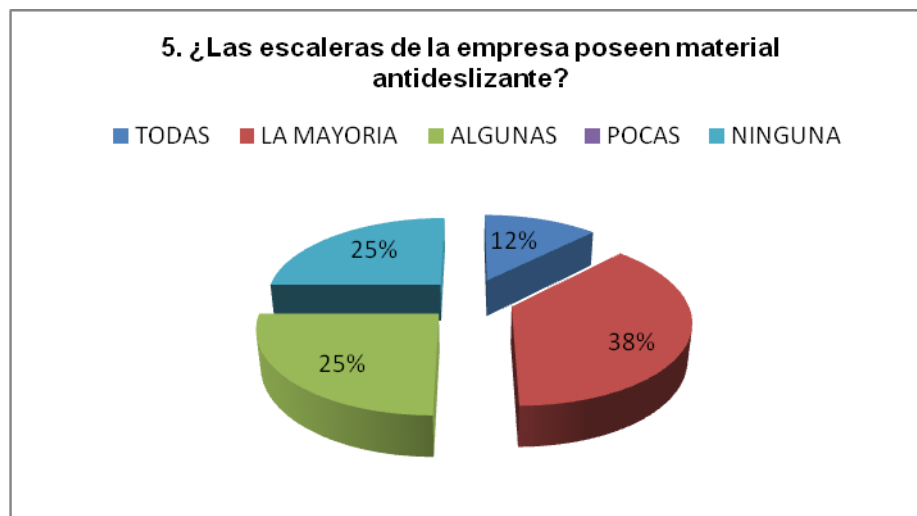


Figura 5: Material Antideslizante Escaleras

Las empresas estudiadas del Sector público correspondientes a la ciudad de Sincelejo, 3 de estas determinaron que las escaleras de la edificación poseen material antideslizante en la mayoría de estas, llama la atención que en proporciones iguales de 25% que 2 de estas entidades poseen material antideslizante solo en algunas de ellas (escaleras), sin embargo es curioso que este mismo porcentaje (25%) de las empresas determino que ninguna de las escaleras de la empresa posee dicho material y con un porcentaje menor solo el 12%, solo una de estas entidades, determino que todas las escaleras de la empresa poseen material antideslizante.

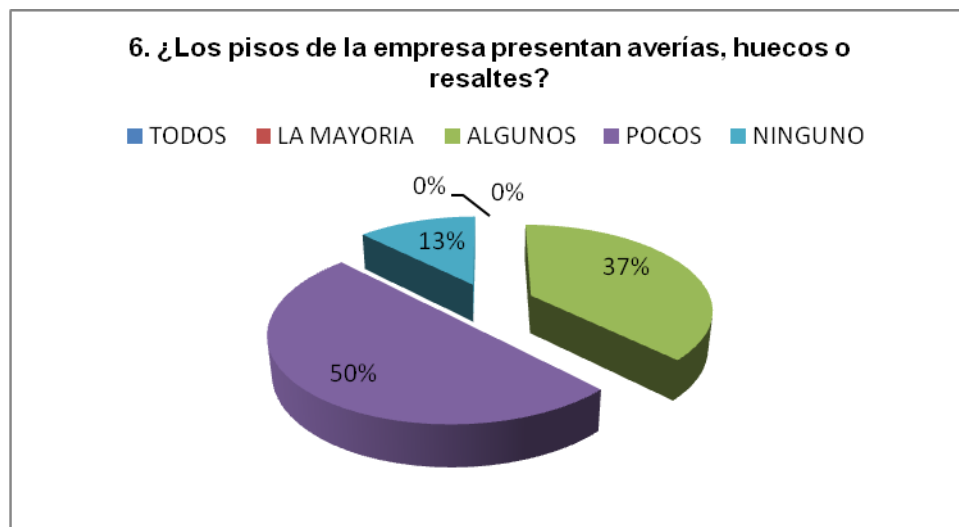


Figura 6: Pisos

Se manifiesta que la mitad de las dependencias de empresas encuestadas presentan averías, huecos o resaltes en solo pocos pisos de la edificación, sin embargo en un porcentaje menor, pero distintivo, correspondiente a 37% de las dependencias asegura que algunos pisos de la edificación presentan deterioros y tan solo el 13% de las empresas considera que los pisos de la empresa se encuentran sin deterioros, es decir 1 de cada 8 dependencias del sector publico de la ciudad de Sincelejo no presenta deterioros en los pisos, y lo que es más importante 5 de cada 8 dependencias del sector publico de la ciudad tienen un buen estado en los pisos ya que el grado en que presentan este tipo de deterioros es bajo (Ver *figura 6*).

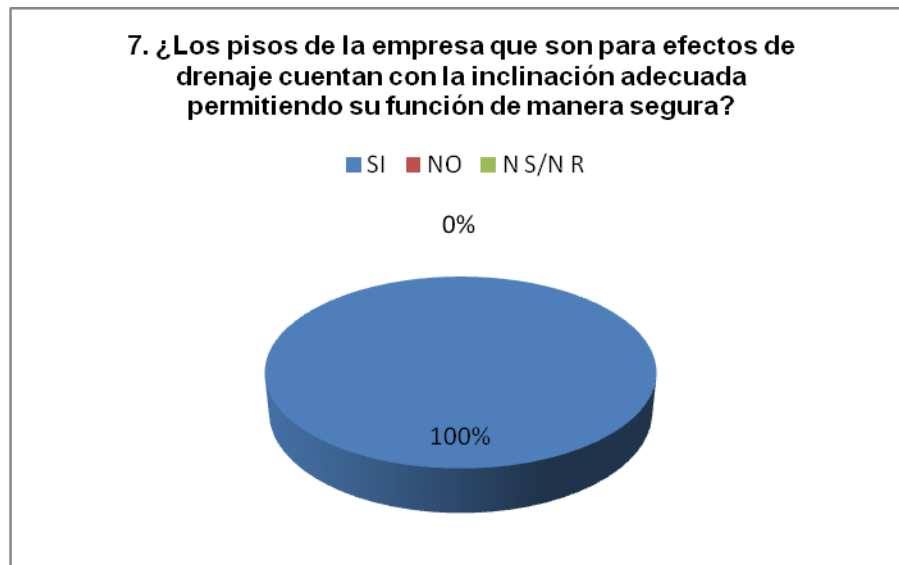


Figura 7: Sistemas de Drenaje

Las empresas determinaron en su totalidad (100%) que todas las ocho dependencias estudiadas, los pisos donde se encuentran los sistemas de drenaje cuentan con la inclinación adecuada, es decir, permiten cumplir la función de estos sistemas de manera adecuada como se muestra en la Figura 7.

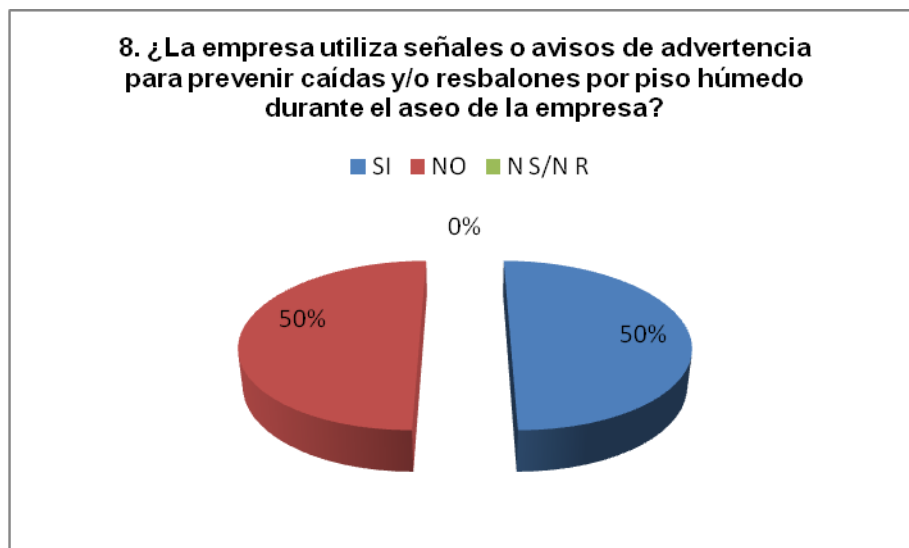


Figura 8: Señalizaciones y Demarcaciones

Como se observa en la figura 8, se presenta una igualdad de proporciones, debido a que la mitad de las empresas representada en un 50%, equivalentes a 4 de 8 dependencias en valores absolutos, estas emplean señales o avisos de advertencias para prevenir caídas y/o resbalones por pisos húmedos durante el aseo de la misma, mientras que la misma proporción no emplea dichos elementos de protección y prevención.

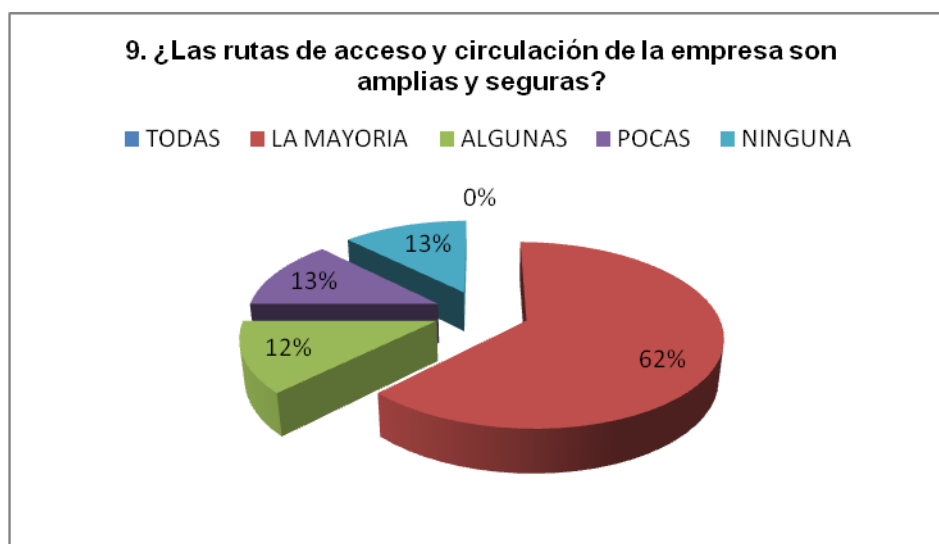


Figura 9: Rutas de Acceso y Circulación

Las empresas en una gran proporción equivalente al 62% (ver Figura 9). consideraron que las rutas de acceso y circulación de las mismas son amplias y seguras en su mayoría, es decir 5 de las 8 dependencias estudiadas cuenta que su mayoría de rutas de acceso y circulación adecuadas y permiten el transito y circulación de las personas de manera segura. Un 13% de las dependencias encuestadas determinaron que ninguna de las rutas de acceso y circulación son amplias y seguras y esta misma proporción de dependencias determino que solo pocas de esas rutas son amplias y seguras, mientras que un 12% de las dependencias encuestadas en asegura que por lo menos algunas de esas rutas son seguras y amplias, estas últimas tres proporciones representan a una de cada ocho dependencias estudiadas, es decir el 38% (3 dependencias) no cumple con rutas de acceso y

circulación amplias si se llegará a presentar una emergencia como lo establece la NTC 1700.

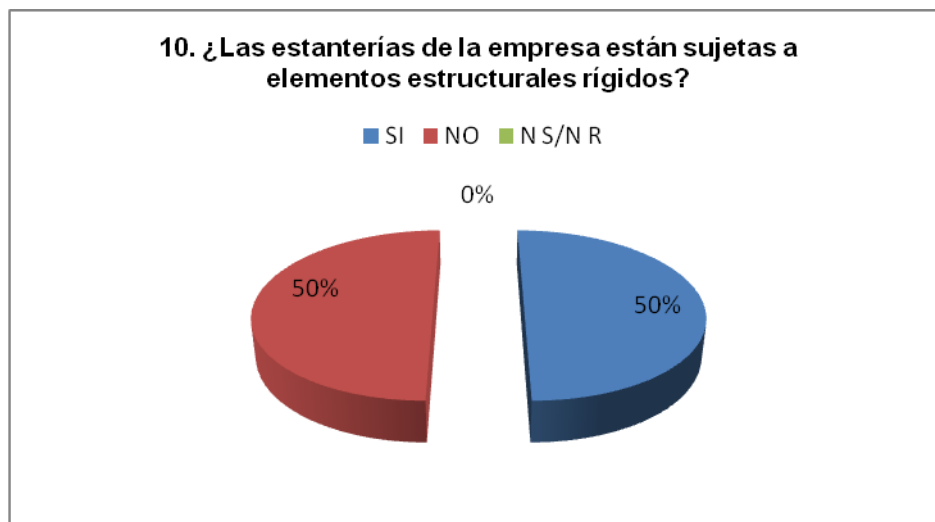


Figura 10: Estanterías

Como se muestra en la Figura 10, se presenta una igualdad en los porcentajes en ambas opciones de respuesta, ya que 4 de las dependencias encuestadas cuentan con estanterías sujetas a elementos estructurales rígidos (paredes, muros), sin embargo la misma proporción de dependencias encuestadas (4 dependencias) considera que las estanterías no están sujetas a este tipo de sistemas de seguridad, con lo cual se observa que la mitad de las dependencias estudiadas correspondiente a las empresas del sector publico de Sincelejo presenta un riesgo bastante serio cuando se requiera la busque de un documento o el archive de los mismos debido a la falta de seguridad de las estanterías donde se depositan estos.

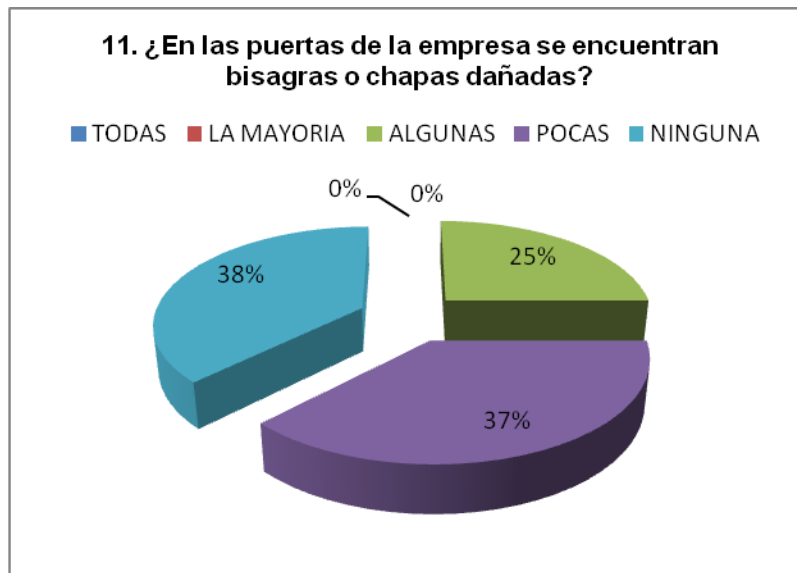


Figura 11: Puertas

Con respecto a las puertas de las empresas, la mayoría de las dependencias encuestadas representadas en 38% de estas aseguran que en ninguna de las puertas de la edificación existen bisagras o chapas dañadas (ver Figura 11), sin embargo en un porcentaje casi igual equivalente al 37% y con una diferencia porcentual de aproximadamente de 1% determinaron que solo en pocas puertas se encuentran bisagras o chapas dañadas y el 25 % de las dependencias asegura que algunas puertas se encuentran dañadas.

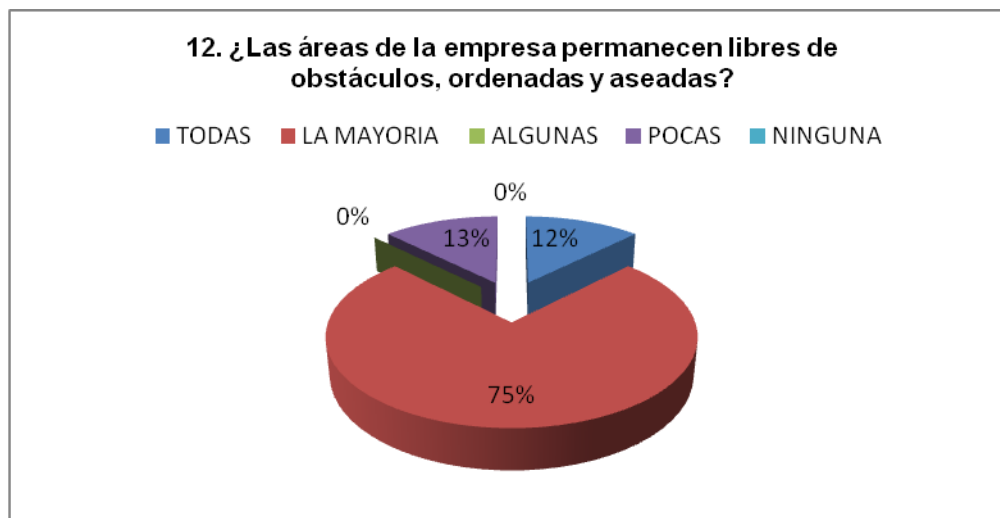


Figura 12: Orden y Aseo

La figura 12. Muestra que gran parte de las dependencias encuestadas equivalentes 75%, 6 de cada 8 dependencias permanecen con la mayoría de las áreas libres de obstáculos, ordenadas y aseadas, pero en porcentajes de 12% se observa que hay dependencias en las cuales todas las áreas permanecen libres de obstáculos, ordenadas y aseadas, sin embargo con un porcentaje aproximadamente igual algunas de las dependencias encuestadas aseguro que solo pocas áreas de estas permanecen ordenadas y aseadas, con lo cual se puede observar que estas dependencias determinaron que intentan permanecer en puestos de trabajos libres de obstáculos, ordenados y aseados, ya que la opción de ninguna no tiene participación.

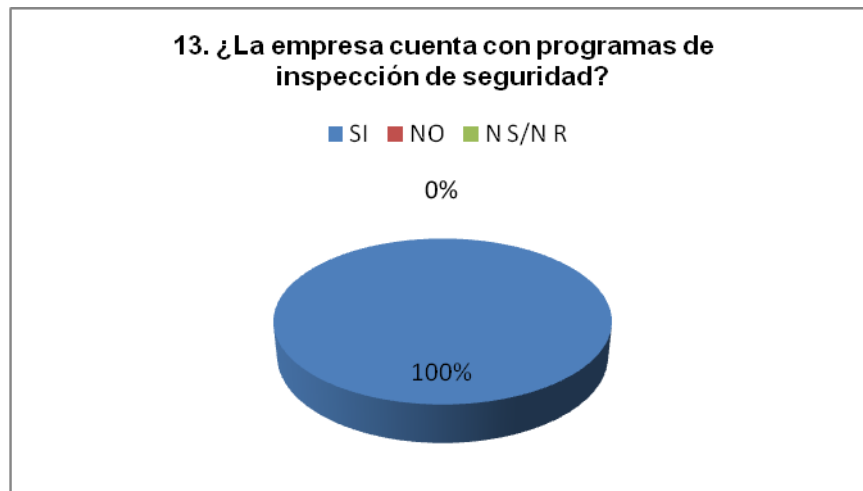


Figura 13: Programas de Inspecciones de Seguridad

En lo referente a implementación o existencia de programas de inspección en las empresas, se obtuvo un porcentaje parcial correspondiente al 100% de las dependencias encuestadas las cuales aseguraron que la empresa cuenta con dichos programas de inspección de Seguridad como se puede evidenciar en la figura 13.

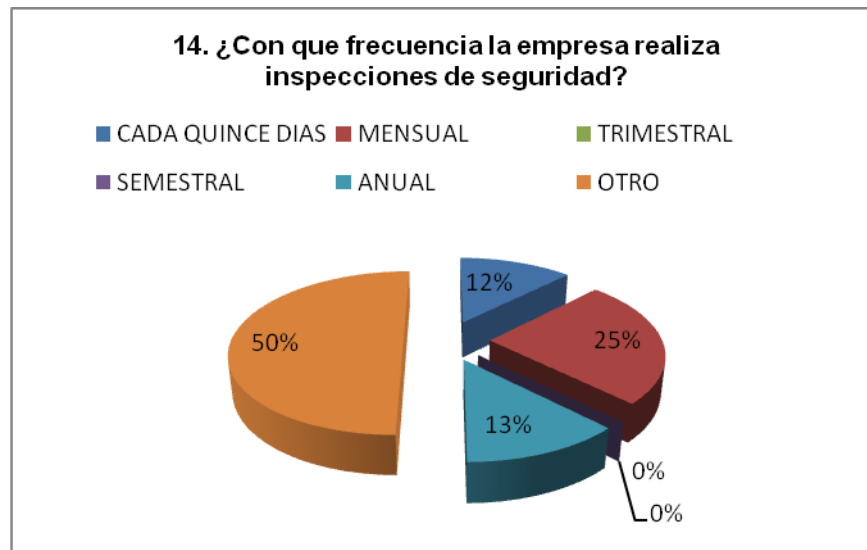


Figura 14: Periodicidad de Inspecciones de Seguridad

La mitad de las dependencias encuestadas, representados es un 50% de las mismas, determinó que la periodicidad con que realizan inspecciones de seguridad en las empresas es otra frecuencia a las opciones planteadas, sin embargo la otra mitad de las empresas aseguraron que realizan inspecciones de seguridad cada quince días dichas empresas están representadas en un 12%, con un porcentaje de 25% de empresas aseguran que realizan este tipo de inspecciones mensualmente y el 13% de las empresas estudiadas realizan inspecciones de seguridad anualmente, es decir la tendencia presentada respecto a la frecuencia con la que se realizan inspecciones de Seguridad en las empresas del sector público es mensual.

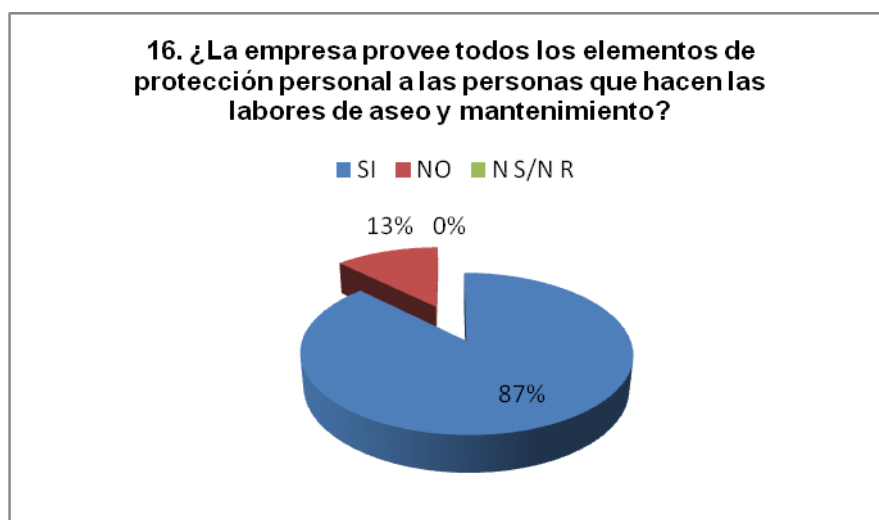


Figura 15: Elementos y Equipos de Protección de Personal

La figura 16 muestra que la mayoría de las empresas considera que cuentan con los equipos de protección personal necesarios para las personas encargadas de aseo y mantenimiento, ya que el 87% de las dependencias encuestadas determinó que les brinda dichos elementos al personal asignado para la realización de estas tareas, mientras que, solo el 13% de las empresas, no brinda los E.E.P.P a las personas que realizan aseo y mantenimiento en la empresa.

Pregunta 17: ¿qué elementos de protección Personal brinda la empresa?	
Empresas	Respuestas
Gobernación	No brinda E.P.P
Contraloría	Guantes, Tapabocas, Uniformes
DIAN	Guantes, mascararas, zapatos y demás
CARSUCRE	Guantes, Tapabocas y elementos que requiera la labor en el momento.
Universidad de Sucre (Todas las Sedes)	Guantes, Mascarillas o Caretas Anti-polvo, Batas, protectores respiratorios, Cascos, Gafas protectoras
SENA	Guantes, Tapaboca, Zapatos suela antideslizante, Caretas, Gafas de Seguridad

Cuadro 2: Elementos de Protección Personal

En lo referente a los Equipos y/o Elementos de protección personal que brindan las entidades estudiadas a sus colaboradores, se observa y llama mucho la atención que solo una de las empresas (Gobernación, ver Cuadro 2) no brinda a las personas que requieren de estas herramientas de Seguridad, los equipos y elementos necesarios, esto se debe a que solo se brinda elementos cuando se requieran (ver observaciones, Cuadro 3).

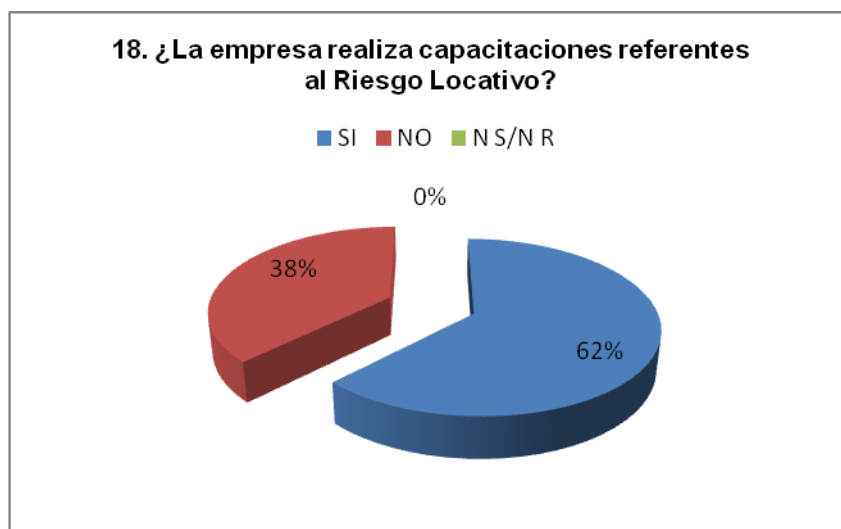


Figura 16: Capacitaciones del Riesgo Locativo

En lo que respecta a capacitaciones referentes al riesgo locativo, que más de la mitad de las dependencias encuestadas equivalente a 62% considera que la empresa cuenta con capacitaciones referentes al riesgo en estudio, cabe mencionar que dichas capacitaciones las hacen de manera general, es decir, abarcan todo el campo de la seguridad laboral y sus diferentes riesgos, sin embargo llama la atención que un 38% de las dependencias encuestadas no realizan este tipo de capacitaciones como se evidencia en la Figura 17.

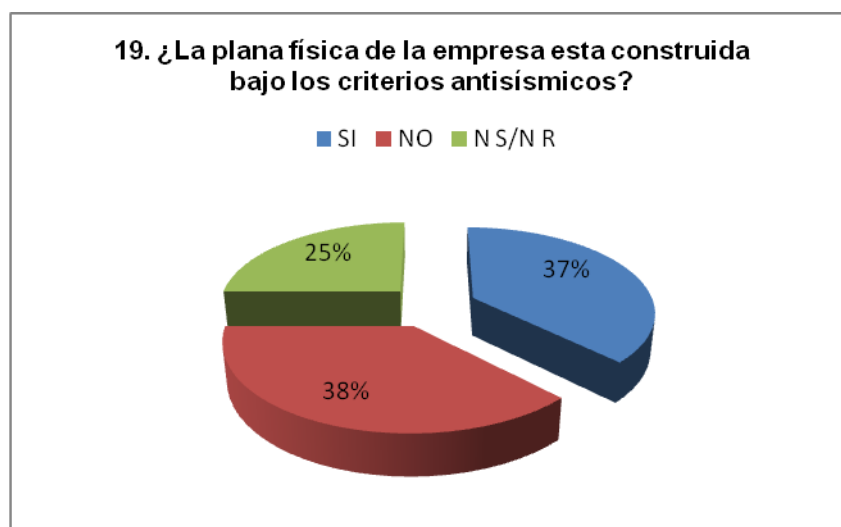


Figura 17: Planta física de la Empresa

Las dependencias encuestadas en un 38% de estas aseguran que la planta física de la empresa esta construida bajo los criterios antisísmicos establecidos en la NSR 98¹⁴, sin embargo el 37% de las empresas determinaron que la edificación donde labora no esta construida bajo criterios antisísmicos, y un porcentaje distintivo equivalente a 25% no tiene conocimiento acerca de si la edificación está construida bajo criterios antisísmicos.



Figura 18: Simulacros de Evacuación

Todas las dependencias de las empresas encuestadas aseguraron que se llevan a cabo simulacros de evacuación, ya que el 100% de estas respondieron que si realizan este tipo de métodos preventivos.

¹⁴Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente Ley 400-1997, Decreto 33-1998 y el Decreto 34 (1999)

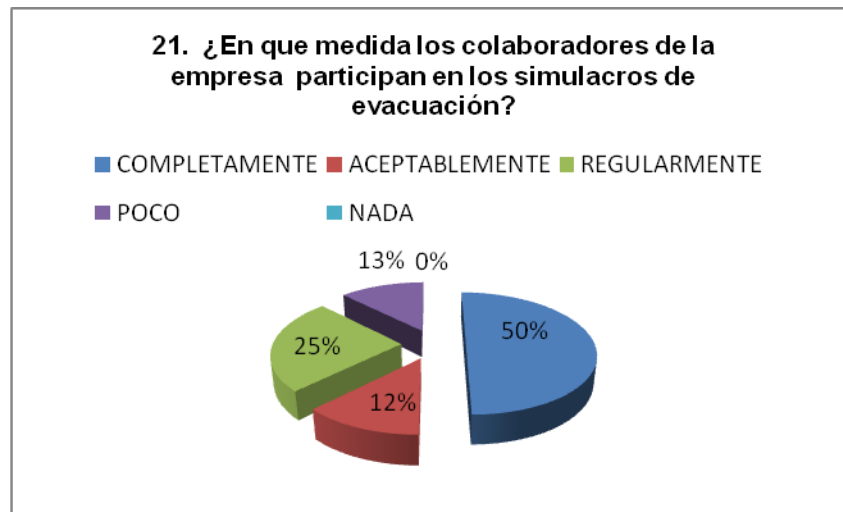


Figura 19: Participación de los colaboradores en Simulacros

La participación de los colaboradores durante las jornadas de Simulacros de evacuación en las empresas estudiadas es bastante favorable, ya que en la mayoría y la tendencia de estas empresas (50%) los colaboradores participan completamente en este tipo de eventos, como se observa en la figura 20, no obstante el 25% (2 de las dependencias) aseguran que los colaboradores regularmente participan en estas jornadas, y con porcentajes aproximadamente iguales correspondientes a 13% hubo empresas que aseguraron que los colaboradores tienen una participación aceptable o poca en los simulacros de evacuación, con todo esto se observa que si se ha estado fomentando la cultura preventiva mencionada por Alejandro Mendoza en su libro: “como implantar una cultura preventiva en la empresa”.

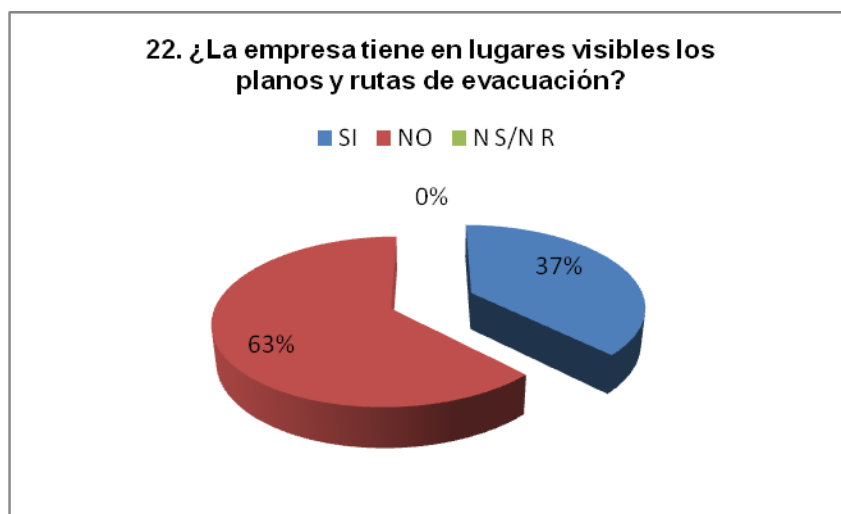


Figura 20: Planos y Rutas de Evacuación

La mayoría de las empresas (63%) manifestaron la inexistencia de planos y rutas de acceso en lugares visibles dentro de la empresa. Sin embargo un porcentaje de empresas aproximadamente de la mitad del mencionado equivalente a 37% cuenta con dichos planos en lugares visibles dentro de la empresa.



Figura 21: Rutas de Acceso para personas Discapacitadas

La mitad de las dependencias de las empresas encuestadas aseguran que la edificación no cuenta con rutas de acceso para personal discapacitados y la otra mitad,

algo curioso, si cuenta con estas rutas para facilitar el acceso a las personas discapacitadas como se observa en la Figura 22.

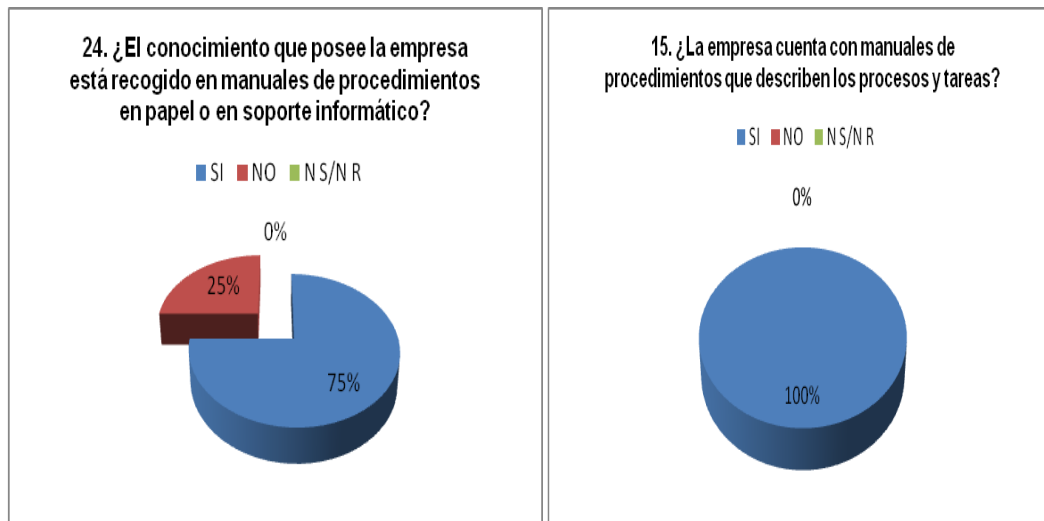


Figura 22: Documentación de los Manuales de Procedimientos y su soporte dentro de la Empresa

Teniendo en cuenta la figura 23, se manifiesta que a pesar de los resultados obtenidos en la pregunta 15, en el cual todas las empresas aseguraron contar con Manuales de procedimientos, se observa que los resultados son totalmente contradictorios ya que, prácticamente tres cuartas partes de las empresas (La mayoría 75%) es decir 6 de estas 8 dependencias estudiadas aseguraron que si tienen documentado los conocimientos que poseen en papel o soporte informático, sin embargo algo que llama la atención es que el 25% (2 dependencias) asegura no manejar documentación de los conocimientos de la empresa ni en papel ni en soporte informático, con lo cual se observa que no hay retroalimentación o mejor aún no se socializa la información contenida en dichos Manuales.

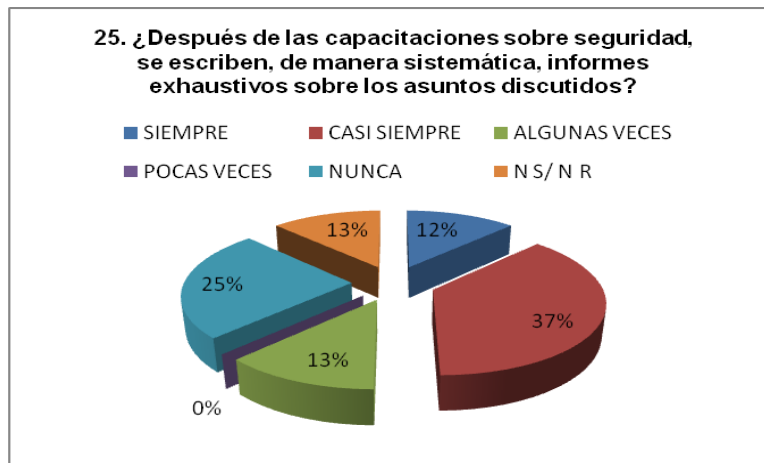


Figura 23: Informes después de capacitaciones

La Figura 24 muestra que la mayoría de las empresas representadas en un porcentaje equivalente al 37% aseguran que casi siempre que se terminan las capacitaciones sobre seguridad Laboral se escriben de manera sistemática informes exhaustivos sobre los asuntos discutidos, sin embargo un porcentaje de 25% de las empresas asegura que nunca se realizan ese tipo de informes después de realizar dicha capacitación, un 13% de las empresas lo hace algunas veces, otro 13% de ellas no tiene conocimiento acerca de llevar a cabo la realización de estos informes por parte de la empresa, y con el menor porcentaje obtenido correspondiente al 12% de las empresas aseguran que realizan siempre este tipo de informes después de las capacitaciones.

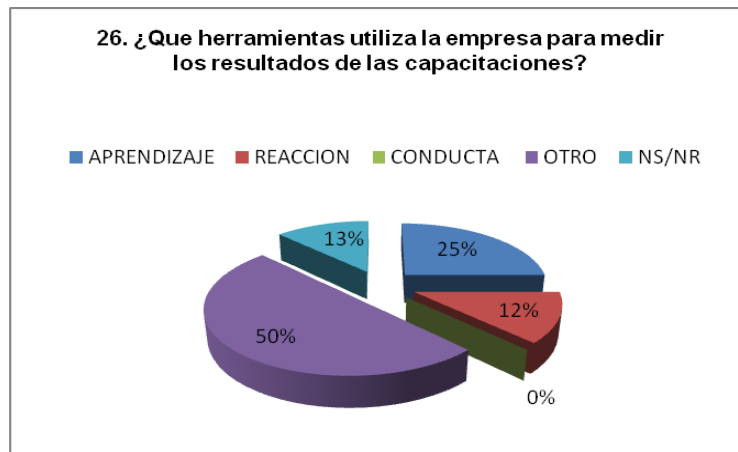


Figura 24: Herramientas de medición de Capacitaciones

La mitad de las empresas (50%) considera como herramienta de medida de resultados de capacitaciones otras, los motivos de haber tomado esta opción de respuesta fueron que esas empresas emplean una evaluación para medir los resultados de las capacitaciones, sin embargo con un porcentaje de 25% hubo empresas que aseguraron emplear como herramienta de medición de los resultados de capacitaciones el aprendizaje, un 13% de las empresas no tiene conocimiento acerca de la medición de los resultados de las capacitaciones empleada por estas, y un porcentaje aproximadamente igual al anterior de las empresas aseguro que utilizan la reacción como herramienta de medición.



Figura 25: Actividades realizadas bajo instrucciones en Manuales de Procedimientos

Todas las dependencias de las empresas encuestadas aseguraron que las actividades que se realizan en las mismas (empresas) se pueden cumplir correctamente siguiendo las instrucciones contenidas en los Manuales de procedimientos, ya que el 100% de estas, como se aprecia en la figura 26, respondieron afirmativamente.

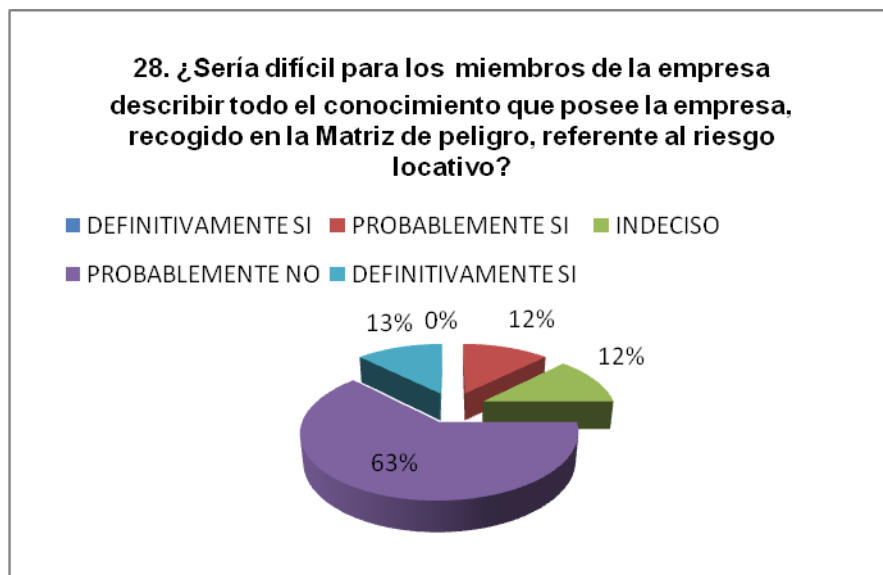


Figura 26: Miembros de la Empresa Vs Interpretación de Conocimientos del Riesgo Locativo

La figura 27 muestra que probablemente no sería difícil para los miembros de la mayoría de las empresas encuestadas, representada en un 63% de estas, describir el conocimiento que posee sobre el riesgo locativo recogido en la matriz de riesgo, sin embargo en un porcentaje equivalente al 13% de las empresas encuestadas afirma que definitivamente no sería difícil que sus miembros describieran dichos conocimientos, y en porcentajes iguales (12%) la menor parte de las empresas encuestadas asegura que probablemente si sería difícil o que no estaban seguros de que sea difícil para los miembros de la empresa describir dichos conocimientos acerca del riesgo Locativo recogidos en la Matriz de Riesgo, con esto se observa que de estas ocho dependencias estudiadas, 5 de estas socializan a los colaboradores o los entrenan acerca de los conocimientos inherentes al riesgo locativo recogido en la Matriz de Riesgo.

7.2 ANALISIS DE OBSERVACIONES

EMPRESA	OBSERVACIONES
Departamento de impuestos y aduanas nacionales DIAN	• Se evidencio que las instalaciones de la empresa permanecen en perfecto orden y aseo, las capacitaciones referentes a prevención de riesgos son realizadas por la aseguradora. • No se cuenta con rutas de acceso para personas discapacitadas • En algunas áreas de la empresa se puede notar que existe humedad • Las escaleras cuentan con material antideslizante adecuado para prevenir caídas • Se cuenta con demarcaciones y señalizaciones para las diferentes áreas la empresa, según la norma técnica colombiana NTC 1461, determinando rutas de evacuación, vías de circulación, áreas de almacenamiento, zonas de maquinaria, entre otras.
Servicio nacional de aprendizaje SENA	• Existe un grupo de seguridad laboral encabezado por la psicóloga Vanessa Meza Amell.

(sede la galleria)	• Posee una matriz de riesgo por sector la cual es socializada con los colaboradores involucrados. • En el área de administración hasta la fecha no se ha presentado ningún accidente de trabajo • Se realizan constantemente simulacros de evacuación con personal idóneo (cuerpo de socorro) • La evaluación de riesgo es anual pero dado el caso se presente un factor de riesgo en un alto nivel se procede a evaluar y corregir de manera pertinente. • La planta esta construida bajo los criterios antisísmicos establecidos en la ley 400 de 1997 • Existe un croquis visible en cada piso de la empresa • Se cuenta con demarcaciones y señalizaciones para las diferentes áreas la empresa, según la norma técnica colombiana NTC 1461, determinando rutas de evacuación, vías de circulación, áreas de almacenamiento, zonas de maquinaria, entre otras. • No se tiene ficha técnica visible, pero se cuenta con un manual, actualmente se está implementando el programa de mantenimiento de maquinarias y herramientas
Servicio nacional de aprendizaje SENA (Sede Boston)	• Existe un grupo de seguridad laboral encabezado por la psicóloga Vanessa Meza Amell. • Posee una matriz de riesgo por sector la cual es socializada con los colaboradores involucrados. • Existe un croquis visible en cada piso de la empresa • Como lo establece la Resolución 2400 de 1979 se posee Demarcación y señalización adecuada para mantener un espacio mínimo para desarrollar las operaciones requeridas en el trabajo en áreas de almacenamiento, circulación y operación. Se tienen señalizadas las áreas, extintores, vías de salida, etc. • Las instalaciones de la empresa permanecen en perfecto orden y aseo • En el segundo piso de la empresa se presentan grietas y condiciones desfavorables en los pisos causantes de caídas • Los bordes antideslizantes de las escaleras están en malas condiciones (a la fecha no han sido reparados) • Las áreas de circulación se encuentran libres de obstáculos a excepción del primer piso (área de aseo) • Los techos y baños en general se encuentran en buenas condiciones

Servicio nacional de aprendizaje Sena (sede Tolú)	No se realizó visita en esta sede puesto que para fecha programada con la doctora Vanessa se presentaron una serie de imprevistos a nivel interno
Universidad de sucre (sede ciencias de la salud)	• En áreas distintas a laboratorios no existe demarcaciones y señalizaciones • Los baños cuentan con la ventilación adecuada para evitar malos olores • Techos defectuosos • Puertas en mal estado • Falta de orden y aseo • Algunos barandales dañados • Resaltos en rampas generadores de peligros • Los bordes antideslizantes de algunas escaleras no son suficientes puesto que esta no cumple con los criterios mínimos de ancho y altura • Grietas en escalones • Solo en un tiene visible el croquis y ruta de evacuación • No poseen extintores en áreas de uso común
Universidad de sucre (sede ciencias agropecuarias)	• Las áreas de uso común permanecen en perfecto orden y aseo • Solo se cuenta con una escalera y cumple con los requisitos mínimos de altura • En aéreas distintas a laboratorio no se observa señalización y demarcaciones • El mantenimiento a planta y equipos se hace cuando sea requerido • No se realizan capacitaciones referentes a prevención de riesgos • Los pisos de áreas administrativas presentan grietas • Techos defectuosos que permiten la filtración de humedad • No se realizan simulacros de evacuación • La enfermera encargada del aérea de seguridad y salud comenta que pocas personas saben cómo utilizar un extintor
Universidad de sucre (Sede puerta roja)	• Techos defectuosos y en mal estado • Puertas en mal estado • Falta de orden y aseo • Algunos barandales dañados • Grietas en rampas • Los pisos presentan, grietas, resaltos y averías • (bloque 4 y bloque 1) los pisos que son para efecto de drenaje no cumplen con esta función • Exceso de humedad en lugares como: bloque administrativo, laboratorios y salones • Barandas en mal estado • Anualmente se realiza un presupuesto para

	infraestructura pero a medida pero a medida que surja un riesgo se hace la reparación. • El programa de seguridad está en proceso de implementación
Universidad de sucre (obras civiles sede puerta roja)	• El riesgo locativo está enfocado a caídas de objetos, tierra, excavaciones, terreno inestable, orden y aseo • En la obra existe una persona encargada de la seguridad y salud • A los trabajadores se les brinda todos los equipos de protección personal y hay un programa que los exige usar toda esta protección de manera adecuada dentro de la obra • Las señalizaciones y demarcaciones están al exterior de la construcción para evitar el ingreso de personal no autorizado • El personal de construcción debe ser capacitado y contar con cursos de trabajo seguro en altura dictados por el servicio nacional de aprendizaje Sena • Las personas que realizan trabajo en altura cuentan con equipos d protección especiales para esta actividad • Dentro de la construcción se encuentra señalizaciones y demarcaciones • A la fecha de realización de esta investigación no se registraron accidentes asociados a factores locativos • La planta está construida bajo los criterios antisísmicos establecidos en la ley 400 de 1997
Contraloría gerencia departamental colegial de sucre	• Pocos trabajadores asisten a las capacitaciones • La planta no está construida bajo los criterios antisísmicos establecidos en la ley 400 de 1997 puesto que es una estructura antigua • Se realizan charlas de manejo de extintores y anualmente se hace el cambio de los mismos • No se encuentra señalización • No participaron el ultimo simulacro de evacuación que hubo a nivel nacional, pero están en proceso para programar uno • La empresa brinda todos los equipos de seguridad a la persona encargada del aseo pero esta no los utiliza • En la entrada de la empresa se producen accidentes constantemente por causa de los pisos en mal estado • El mantenimiento se realiza cuando se requiera • Se pueden observar grietas, humedad ,polillas
Corporación autónoma regional de sucre	• La empresa no cuenta con un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo

CARSUCRE	• Se observan grietas y humedades en algunas áreas • Las escaleras de la empresa no cuentan con bandas o material antideslizante • Las áreas de uso común permanecen en perfecto orden y aseo • Las inspecciones de seguridad son realizadas cuando se requiera • La empresa brinda todos los equipos de protección personal a quien lo requiera • la infraestructura de la empresa no está construida bajo los criterios antisísmicos • los planos y rutas de evacuación están visibles • no se cuenta con acceso para personal discapacitado
Gobernación de sucre	• no fue posible tomar evidencia fotográfica • la entidad permanece en perfecto orden y aseo • los pisos, paredes presentan grietas y humedad • el mantenimiento es realizado cuando se requiera • se brinda el equipo de protección personal(cuando se requiera)

Cuadro 3: Observaciones en Empresas Estudiadas, **Fuente:** encuestas y visitas de campo -Elaboración propia.

En este apartado se hace referencia a los resultados de la investigación realizada sobre las condiciones locativas en las empresas del sector público de la ciudad de Sincelejo, cuyo objetivo dar un diagnóstico del riesgo locativo. Las respuestas obtenidas en el instrumento aplicado al personal operativo y administrativo se comparan con los resultados obtenidos en los recorridos realizados en las empresas. Según datos de la encuesta y a manera general se determina que más del 50% de las empresas estudiadas manifiesta que la condición de orden y aseo es buena dentro de las instalaciones locativas no obstante se puede observar como las áreas de uso común, puestos de trabajos entre otros permanecen con obstáculo y des aseadas, de igual manera se encontró que el desconocimiento y poca cultura preventiva en los colaboradores generan de estas condiciones un riesgo aún mayor

CAPÍTULO VI

8 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO

8.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

Para realizar la identificación de los riesgos se efectuaron diferentes actividades tendientes a recopilar la información necesaria para hacer una clara identificación de éstos; con el propósito de poder establecer medidas de control propensas a atenuar dichos riesgos que atentan contra la seguridad de los empleados.

Las actividades que se realizaron fueron las siguientes:

- Inspección en las instalaciones de las plantas de las empresas que embarca este estudio
- Entrevistas a los trabajadores.

8.2 EVALUACIÓN DE RIESGOS

Una vez se identificaron los riesgos, se realizó una matriz de riesgos, teniendo en cuenta principalmente sub factores del riesgo locativo en cada área de trabajo que intervienen en procesos donde la posibilidad de un evento riesgoso es más probable: para la realización de esta evaluación se tomó como referencia la Guía técnica colombiana GTC 45.

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debe determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

En donde

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$NP = ND \times NE$

En donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

Para determinar el ND se puede utilizar la tabla a continuación:

Nivel de deficiencia	Valor ND	Significado
Muy alto MA	10	Se ha detectado peligros que determinan como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto A	6	Se ha detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o Ambos.
Medio M	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo B	No se genera ningún valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Cuadro 4: Nivel de Deficiencia

La determinación del nivel de deficiencia para los distintos peligros locativos puede hacerse en forma cualitativa o en forma cuantitativa. La particularidad de la designación del nivel de deficiencia para estos peligros los debería fijar la organización en el inicio del proceso, ya que realizar esto en detalle involucra un ajuste al presupuesto destinado a esta labor.

Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios del siguiente Cuadro:

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado dentro de la jornada laboral
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral en tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Cuadro 5: Nivel de Exposición

Para determinar el NP se combinan los resultados de los cuadros anteriores

Nivel de probabilidad		Nivel de exposición NE			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia ND	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	3-8	M-6	B-6	B-2

Cuadro 6: Nivel de Probabilidad

El resultado del cuadro, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en el siguiente cuadro:

Nivel de probabilidad	Valor del NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2.	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Cuadro 7: Significado de los diferentes niveles de Probabilidad

Nivel de consecuencia	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte(s).
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal.
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Cuadro 8: Determinación del nivel de consecuencia

Los resultados del cuadro 6 y 7 se combinan en el cuadro 8 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios del cuadro 9.

Nivel de riesgo NR= NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencia (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	LI 480-360	II 200 II 120
	25	I 1000-600	II 500-250	LI 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200	LII 80-60	III 40 IV 20

Cuadro 9: Determinación del nivel de Riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I.	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención urgente.
II.	500-150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima de 360.
III.	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV.	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo es aun aceptable.

Cuadro 10: Significado del nivel de Riesgo

DECIDIR SI EL RIESGO ES ACEPTABLE O NO.

Se crean criterios de aceptabilidad a manera de proporcionar una base para brindar estabilidad en todas sus valoraciones de riesgo clasificándolos de la siguiente manera:

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	No aceptable
II	No aceptable o aceptable con control
III	Aceptable
IV	Aceptable

Cuadro 11: Aceptabilidad de Riesgo

CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES.

Se deben considerar por lo menos los siguientes 3 aspectos

- A. Número de trabajadores
- B. Peor consecuencia
- C. Existe requisito legal asociado

8.2.1 Áreas Inspeccionadas

Mediante un recorrido de inspección exhaustivo por las distintas áreas de las empresas estudiadas los lugares más relevantes para la investigación fueron las oficinas y sótano, archivos, bodegas de almacenamiento, parqueadero y taller de mantenimiento. Además de las áreas comunes.

8.2.2 Descripción De Las Actividades Desarrolladas

En las instalaciones de las empresas que embarga este estudio ubicadas en la ciudad de Sincelejo, se desarrollan y administración de documentación, producción de material gráfico de difusión nacional, atención a requerimientos de ciudadanos y actividades administrativas que repercuten a nivel nacional.

Las actividades son básicamente administrativas, pero en áreas como publicaciones, los procesos son industriales para la producción de materiales impresos (revistas, periódicos, folletos, etc.), por lo tanto se almacenan materias primas y están expuestos a peligros provocados por factores del riesgo locativo.

Cuadro 12: Matriz de Análisis de Factores del Riesgo Locativo (CARSUCRE)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES PARA LA EMPRESA CARSUCRE																											
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA:										ACTIVIDAD ECONÓMICA:					ASESOR ARP												
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SINO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SINO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPO/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
ADMINISTRATIVO	contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de decisiones	Registros de transacciones de la empresa, diseño de formatos de evaluación de desempeños.	SI	Espacios reducidos puestos de trabajo	LOCATIVO	Cansancio Golpes	NINGUNA	JORNADA DE ORDEN Y ASEO	NINGUNA	2	4	8	MEDIO	25	200	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	13	Traumas leves en tejidos blandos Estrés	SI		Obras de ampliación en la entidad			
					SI	Superficies resbalosas por limpieza	LOCATIVO	CAIDAS	Aseo de las areas en horas de baja circulación de personal	Señalización sobre piso mojado	NINGUNA	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	13	Fracturas Y Trauma	SI			Continuar realizando las actividades de aseo del piso en horas de baja circulación del personal		
					SI	Ausencia de rampa para movimiento de personas con movilidad reducida en caso de evacuación	LOCATIVO	No poder evacuar en caso de emergencia	NINGUNA	Personal entrenado en evacuación de persona con limitación física	NINGUNA	2	1	2	BAJO	100	200	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	13	Muerte	SI			Reubicación puesto de trabajo		

Cuadro 13: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (DIAN)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DIAN																										
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUL										ACTIVIDAD ECONÓMICA:					ASESOR ARP											
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	ROUTINARIO (S/NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCION	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (S/NO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA
ADMINISTRATIVO	Contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de dicisiones	Registrosde transacciones de la empresa, diseño e implementación de formatos de evaluacion de desempeños.	SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD-LOCATIVO	Ascenso y descenso de escaleras	Caídas	Barandas Cintas antideslizantes en las escaleras	Áreas despejadas	Capacitación en procedimiento seguro de ascenso y descenso de escaleras	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	25	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.	SI				
					SI	Superficies de Trabajo Irregulares	LOCATIVO	GOLPES, TRAUMAS	NINGUNO	NINGUNO	AUTO CUIDADO	2	3	6	MEDIO	25	150	II	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	25		SI				
					SI	LOCATIVO - ORDEN Y ASEO	No confortabilidad por espacio en el área de trabajo debido a la ubicación de los elementos	Cansancio	Ninguno	Orden y Aseo	Ninguno	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	25	Golpes en extremidades inferiores	SI				Ubicar los puestos de manera adecuada

Cuadro 14: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (Gobernación)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES GOBERNACION																												
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL										ACTIVIDAD ECONOMICA:										ASESOR ARP								
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SINO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCION	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SINO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPO/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
ADMINISTRATIVO	Contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de decisiones	Registro de transacciones de la empresa, diseño de formatos de evaluación de desempeños.	SI	LOCATIVO	Superficies de Trabajo Irregulares	Golpes Traumas	Ninguno	Ninguno	Autocuidado	6	2	12	ALTO	25	300	II	ACEPTABILIDAD CON CONTROL ESPECIFICO	20	FRACTURAS GRAVES	SI		MANTENIMIENTO LOCATIVO		CAPACITACION DE AUTOCUIDADO		
					SI	LOCATIVO - ORDEN Y ASEO	No confortabilidad por espacio en el área de trabajo debido a la ubicación de los elementos	Cansancio	Ninguno	Orden y Aseo	Ninguno	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	20	Golpes en extremidades Inferiores	SI				Ubicar los puestos de manera adecuada		
					SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD LOCATIVO	Ascenso y descenso de escaleras	Caidas	Barandas Cintas antideslizantes en las escaleras	Áreas despejadas	Capacitación en procedimiento seguro de ascenso y descenso de escaleras	2	3	6	MEDIO	25	150	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	20	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.		Uso del Ascensor siempre que sea posible					
					SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	Superficies resbalosas por limpieza	Caidas	Aseo de las áreas en horas de baja circulación de personal	Señalización sobre piso mojado	Precauciones al caminar	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE									

Cuadro 15: Matriz de Análisis de Factores del Riesgo Locativo (Contraloría)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES CONTRALORIA																										
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUL										ACTIVIDAD ECONÓMICA:					ASESOR ARP											
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SINO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (Nº/NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SINO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA
ADMINISTRATIVO	Contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de dicisiones	Registros de transacciones de la empresa, diseño e implementación de formatos de evaluación de desempeños.	SI	CONDICIONES DE TRABAJO - LOCATIVO	Almacenamiento excesivo de carpetas y papelería en los puestos de trabajo por ausencia de estantes	Discomfort, fatiga	Ninguno	Ninguno	Jornadas de orden y aseo	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	15	Estrés	SI				Instalar estantes para almacenamiento
					SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	Superficies resbalosas por limpieza	Caidas	Aseo de las areas en horas de baja circulacion de personal	Señalización sobre piso mojado	Precauciones al caminar	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	15	Fracturas, Trauma en tejidos blandos	SI				Continuar realizando las actividades de aseo del piso en horas de baja circulacion del personal
					SI	LOCATIVO	Superficies de Trabajo Irregulares	Golpes Traumas	Ninguno	Ninguno	Autocuidado	2	1	2	BAJO	25	50	IV	ACEPTABLE	15	Fractura				Capacitacion sobre observacion y autocuidado	
					SI	LOCATIVO	HUMEDAD	ENFERMEDAD	NINGUNO	NINGUNO	USO DE TAPABOCAS	6	2	12	ALTO	25	300	II	ACEPTABILIDAD CONTROLADA	15	ENFERMEDAD RESPIRATORIA	SI	SISTEMAS DE FILTRADO Y CONTROLES ARQUITECTONICOS			USO DE TAPABOCAS

Cuadro 16: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (SENA-BOSTON)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES SENA BOSTON																										
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL:										ACTIVIDAD ECONOMICA:							ASESOR ARP									
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/ LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SI/NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SI/NO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA
ADMINISTRATIVO	contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de decisiones	Registros de transacciones de la empresa, diseño de formatos de evaluación de desempeños.	Si	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	Superficies resbalosas por limpieza	Caidas	Aseo de las areas en horas de baja circulacion de personal	Señalizaci ón sobre piso mojado	Precaucion es al caminar	2	3	6	MEDIO	25	150	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	26	Fracturas, Trauma en tejidos blandos	SI			Continuar realizando las actividades de aseo del piso en horas de baja circulacion del personal	
					Si	CONDICIONES DE TRABAJO - LOCATIVO	Condicione s inadecua das de orden en las superficies de trabajo	Accidentes y perdida de tiempo en las labores	Ninguno	Orden y Aseo en las Areas de trabajo	Capacitacion es Sobre Jornadas de Orden y Aseo, Divulgacion de Programa de las 5 S	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	26	Golpes en extremidades superiores e inferiores - Heridas	SI			Realizar Campañas en pro del mantenimiento del Orden en las superficies de trabajo. Realizar inspecciones de orden y aseo.	
					Si	CONDICIONES DE SEGURIDAD- LOCATIVO	Ascenso y descenso de escaleras	Caidas	Barandas Cintas antideslizantes en las escaleras	Áreas despejadas	Capacitacion en procedimiento seguro de ascenso y descenso de escaleras	6	3	18	ALTO	25	450	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	26	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.	SI	USO DE OTRAS FUENTES O ZONAS DE ACCESO			

Cuadro 17: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (Unisucre- Campus Ciencias Agropecuarias)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES UNISUCRE CAMPUS CIENCIAS AGROPECUARIAS																											
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL:										ACTIVIDAD ECONÓMICA:										ASESOR ARP							
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SI/NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO		CRITERIOS PARA ESTABLECER			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCION	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SI/NO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPO/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
ADMINISTRATIVO	Contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de decisiones	Registros de transacciones de la empresa, diseño de formatos de evaluación de desempeños.	SI	LOCATIVO	Superficies de Trabajo Irregulares	Golpes Traumas	Ninguno	Ninguno	CUIDADO AL CAMINAR	6	3	18	ALTO	25	450	II	ACEPTABILIDAD CON CONTROL ESPECIFICO	18	GOLPES Y CAIDAS GRAVES QUE IMPLIQUEN INCAPACIT	SI			Capacitacion sobre observacion y autocuidado		
					SI	LOCATIVO	Condiciones inadecuadas de orden en las superficies de trabajo	Accidentes y perdida de tiempo en las labores	Ninguno	Orden y Aseo en las Areas de trabajo	Capacitaciones Sobre Jornadas de Orden y Aseo, Divulgacion de Programa de las 5 S	2	2	4	BAJO	10	40	IV	ACEPTABLE	18	Golpes en extremidades superiores e inferiores - Heridas	SI			Realizar Campañas en pro del mantenimiento o del Orden en las superficies de trabajo. Realizar inspecciones		
					SI	CONDICIONES DE TRABAJO - LOCATIVO	No confortabilidad por espacio en el área de trabajo debido a la ubicación de los elementos	Cansancio	Ninguno	Orden y Aseo	Ninguno	4	2	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	18	Golpes en extremidades Inferiores				Ubicar los puestos de manera adecuada		

Cuadro 18: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (Campus Ciencias de la Salud)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES UNISUCRE CAMPUS CIENCCIAS DE LA SALUD																											
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL										ACTIVIDAD ECONOMICA					ASESOR ARP												
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (S/NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR)/E INTERVENCIÓN	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NÚMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (S/NO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACION, ADVERTENCIA	EQUIPO/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Administrativo	Contable, financieros, recursos humanos		Realización de estados financieros, toma de decisiones	Registros de transacciones de la empresa, diseño de formatos de evaluación de desempeños.	Si	LOCATIVO	Superficies de Trabajo Irregulares	Golpes Traumas	Ninguno	Ninguno	Autocuidado	2	2	4	BAJO	10	40	IV	ACEPTABLE	26	Fractura	SI				Capacitacion sobre observacion y autocuidado	
					Si	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	HUMEDAD EN PAREDES Y TECHO	POBLEMAS RESPIRATORIOS	NINGUNO	NINGUNO	MANTENIMIENTO PREVENTICO	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	25	EMFERMEDAD RESPIRATORIA	SI		MANTENIMIENTO LOCATIVO		USO DE TAPA BOCAS	
					Si	CONDICIONES DE TRABAJO - LOCATIVO	Condiciones inadecuadas de orden en las superficies de trabajo	Accidentes y perdida de tiempo en las labores	Ninguno	Orden y Aseo en las Areas de trabajo	Capacitaciones Sobre Jornadas de Orden y Aseo, Divulgacion de Programa de las 5 S	6	3	18	ALTO	25	450	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	25	Golpes en extremidades Inferiores				UBICAR LOS PUESTOS DE TRABAJO DE MANERA CORRECTA		

Cuadro 19: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (SENA-Sede GALLERA)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES SENA																												
FUNCIONARIO DE LA SIC ENCARGADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL						ACTIVIDAD ECONÓMICA						ASESOR ARP																
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SI/NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND/NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCION	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SI/NO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPO/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
ADMINISTRATIVO					Si	Superficies de Trabajo Irregulares	LOCATIVO	GOLPES, TRAUMAS	NINGUNO	NINGUNO	AUTO CUIDADO	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	25	Fractura	SI						
					Si	Ascenso y descenso de escaleras	LOCATIVO	Caidas	Barandas Cintas antideslizantes en las escaleras	Áreas despejadas	Capacitacion en procedimiento seguro de ascenso y descenso de escaleras	2	3	6	MEDIO	25	150	III	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	25	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.	SI			USAR RAMPAS			
					Si	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	Superficies resbalosas por limpieza	Caidas	Aseo de las áreas en horas de baja circulación de personal	Señalización sobre piso mojado	Precauciones al caminar	2	1	2	BAJO	25	50	III	ACEPTABLE	25	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.	SI				Capacitacion sobre observacion y autocuidado		
Areas de formacion	calses,secciones,cursos		Evaluacion,desarrollo de tematicas,talleres,quiz y dirigidos	Reportar notas,etc	Si	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	obstruccion de areas de uso comun	golpes	aseo de areas y reubicacion de objetos	reubicacion de objetos	precaucion al caminar	6	3	18	ALTO	25	450	II	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	30	Golper, traumas y contusiones leves	si	Reubicacion de objetos			Implementar jornadas de orden y aseo		

Cuadro 20: Matriz de Análisis de Factores de Riesgo Locativo (P. Roja)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES PARA UNISUCRE																											
MACROPROCESO	PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	ROUTINARIO (SI/NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTE			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
						DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE FRECUENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (NOTA)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (Nº DE INTERVENCIÓN)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NÚMERO DE EXPUES- TOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO ASIGNADO (SI/NO)	ELIMINACIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPO/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
ADMINISTRATIVO					SI	Superficies de Trabajo Irregulares	LOCATIVO	GOLPES, TRAUMAS carsucre	NINGUNO	NINGUNO	AUTO CUIDADO	6	2	12	ALTO	25	300	II	ACEPTABLE AD DEL RIESGO	30	FRACTURA	SI				Capacitacion sobre observacion y autocuidado	
					SI	Ascenso y descenso de escaleras	LOCATIVO	Caidas	Barandas antideslizantes en las escaleras	Áreas despejadas	Capacitacion en procedimiento seguro de ascenso y descenso de escaleras	2	3	6	MEDIO	25	150	II	ACEPTABLE AD DEL RIESGO	30	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.	SI					
					SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	Superficies resbalosas por limpieza	Caidas	Aseo de las areas en horas de baja circulacion de personal	Señalización sobre piso mojado	Precauciones al caminar	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	30	Fracturas, Trauma en tejidos blandos	SI				Continuar realizando las actividades de aseo del piso en horas de baja circulacion del personal	
Ampliamiento de infra estructura	construccion de obras civiles		limpieza de terreno, nivelacion, trazado, operarios de maquina	Manposteria, manipulacion de maquina	SI	manejo de escombros	CONDICIONES DE SEGURIDAD - LOCATIVO	obstruccion de paso	señalizacion de areas	NINGUNO	Precauciones al caminar	6	3	18	ALTO	25	450	II	ACEPTABLE AD DEL RIESGO	40	Lesión de tejidos blandos, golpes contusiones.	SI				Jornadas de manejo de residuos	

Cuadro 21: Resultados obtenidos través de la Matriz de Análisis de riesgo

FACTOR DE RIESGO	INTERPRETACIÓN DE PROBABILIDAD	
Pisos y escaleras antideslizantes	ALTO	
Superficies irregulares	ALTO	
Orden y aseo	ALTO	
Distribución de espacios	MEDIO	
Paredes ,techos y otras áreas con humedad	MEDIO	
Elementos de protección personal	BAJO	MEDIO
Señalización	BAJO	
Acceso de personas discapacitadas	BAJO	

Al hablar de seguridad industrial, inicialmente Chiavenato (2009), expone que la seguridad en el trabajo busca la prevención de accidentes y administra los riesgos ocupacionales¹⁵. Se anticipa, a efecto de que los riesgos de accidentes sean mínimos. El total de dependencias encuestadas indicó que en las empresas si se tiene un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Para prevenir se debe hablar de la protección a los trabajadores, ante la pérdida que podrían sufrir por accidentes, incendios, explosiones, ruido, entre otros, no importando el tamaño de la industria; por tanto existe desconocimiento y falta de interés de los trabajadores por auto protegerse .Dentro de las empresas estudiadas y a través de la matriz de análisis de riesgo, se determina que los factores de riesgo locativo con más probabilidad de provocar accidente suelen ser resbalones y tropiezos, caídas por malas condiciones de escaleras y cansancio por malas condiciones de orden y aseo. A su vez factores como la protección personal según Díaz (2007), establece que la protección personal tiene como objetivo proteger al trabajador frente a agresiones externas ya sean de tipo

¹⁵ Chiavenato, I. (2009). Gestión del Talento Humano.

físico, químico o biológico¹⁶. En la investigación se comprueba que no existe una cultura de prevención y seguridad personal, los empleados consideran necesarios para realizar su labor únicamente el uniforme de trabajo debido a que por factores ambientales el uso de tapabocas o guantes en los casos requeridos es de mucha molestia, mientras que los responsables de la seguridad y salud reconocen que el equipo de protección personal, reduce o elimina las lesiones que pueda sufrir el trabajador. Referente a los riesgos catalogados como bajo se debe prevenir para que no lleguen a otro nivel.

¹⁶ Díaz, R. (2007). Guía práctica para la prevención de riesgos laborales.

9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado en las empresas del sector público de la ciudad de Sincelejo permitió conocer la deficiencia existente en los siguientes factores de peligro locativo que representa un mayor riesgo en las organizaciones estudiadas son condición de pisos, paredes y techos puesto que los techos presentan deterioro como grietas, humedades, desgaste, como segundo se encontró la falta de orden y aseo seguido de la falta de señalización y demarcación.

Este trabajo de investigación permitió profundizar y aprender de manera apropiada las responsabilidades y compromisos se tienen y tendremos como futuros gerentes y también las responsabilidades y compromisos que tendrán los colaboradores mejorando la percepción acerca de la gestión del riesgo estudiado, los procesos que se llevan a cabo y la forma correcta para emprenderla, de tal modo tenemos una percepción más integrada de la labor a la cual afronta un verdadero Administrador de Empresas día a día en el entorno empresarial.

Al haber diagnosticado el riesgo locativo en las entidades del Sector Público de la ciudad de Sincelejo se identificaron en la mayoría de estas empresas, un porcentaje superior a 50% de estas, peligros locativos a los cuales están expuestos los colaboradores de estas entidades de la ciudad de Sincelejo (pisos desgastados, deteriorados, techos y paredes agrietadas, falta de señalizaciones en áreas requeridas y poco orden y aseo), evaluar y valorar mediante la aplicación y análisis de las encuestas y la realización de la matriz de análisis de riesgo e estos subfactores del riesgo locativo para las entidades a través de esta se concluye la deficiencia en las condiciones de estos factores locativos de estas entidades estudiadas. Esto hizo que se obtuviera conocimiento enriquecedor en ámbito empresarial ya que hoy en día la gestión de riesgo está tomándose como estrategia de crecimiento y desarrollo en este ámbito empresarial.

Esta experiencia se llevo a cabo y podemos decir a ciencia cierta que la evaluación y prevención del riesgo locativo en las empresas juegan un papel fundamental para mejorar el bienestar y la Salud y Seguridad de Trabajadores y el de la empresa como tal, se puede ver desde el desorden y desaseo hasta hacinamientos, entre otros subfactores de este riesgo que cualquier empresa que tenga una infraestructura inadecuada y sin inspecciones de seguridad se ve sometida a incurrir en estos, accidentes, lesiones, incapacidades, enfermedades por este tipo de riesgo y en el peor de los casos la muerte de los colaboradores si no se cumplen los debidos procesos establecidos en la gestión de riesgo. Esto expresaría como un simple factor de riesgo (locativo) puede generar efectos adversos y en algunos casos irreversibles en el campo empresarial.

9.2 RECOMENDACIONES

Para que la gestión del riesgo locativo pueda permanecer en el tiempo y mejore el ambiente de trabajo de los distintos colaboradores se sugiere tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Realizar una intervención inmediata de acuerdo a los subfactores de los riesgos locativo definidos en el presente estudio para mitigarlos y prevenirlos.
- Se recomienda implementar un programa de auto-cuidado.
- Se evidencio que es importante desde el programa de salud al trabajador fortalecer la educación y capacitación de los peligros ocupacionales principalmente en lo referente al riesgo locativo.
- A nivel de control se recomienda para algunas empresas reorganizar áreas para liberar espacios en zonas de uso común.
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo en materia de pisos, techos y muros.
- Hacer uso de las medidas preventivas propuestas en esta investigación a fin de minimizar o controlar los riesgos locativos laborales presentes en las áreas de trabajo.
- Crear un programa de capacitación sobre accidentes laborales, primeros auxilios y equipo de protección personal dirigido a todos los niveles de la organización.

- Se sugiere implementar una guía de prevención de salud para reducir las probabilidades de enfermedades o incidentes dentro de la empresa.
- Realizar y socializar a matriz de análisis de riesgo con el fin de que se tenga claridad de los peligros expuestos y sus posibles consecuencias.
- Realizar una intervención inmediata de acuerdo a los riesgos definidos para mitigarlos.
- Involucrar el proceso de gestión del riesgo dentro de las políticas, objetivos, y visión de la empresa con el fin de establecer la infraestructura que permita el desarrollo eficiente de dicho proceso.
- Implementar las medidas de seguridad para prevenir los accidentes de trabajo.
- Se deben realizar mantenimientos preventivos los equipos y planta física de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

- (LOV), L. O. (12 de Septiembre de 2004). *Natural Resources Defense Council*.
Obtenido de Natural Resources Defense Council:
<http://www.laondaverde.org/laondaverde/water/pollution/sewage.asp>
- (29 de 07 de 2014). *mintrabajo*. Obtenido de mintrabajo:
<http://www.mintrabajo.gov.co/medios-julio-2014>
- Alonso Pereira, J. R. (2005). *Introducción a la historia de la arquitectura: de los orígenes al siglo XXI*. Barcelona: Reverte.
- BASELGA MONTE, M. Y. (1984). “*Seguridad en el Trabajo*”. Madrid: INSHT.
- Buriticá., S. L. (2006). *Regulación colombiana SGSST: compendio de leyes y decretos*.
- Cavassa, C. R. ((2005)). *Seguridad Industrial: Un enfoque integral*. México: Limusa
1996 - 506 páginas.
- Chiavenato, I. ((2009)). *Gestión del Talento Humano (3a. ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- CORTÉS, J. (. (2007). *Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e higiene en el trabajo. 9 ª*. Madrid : Ed.Tébar. 2007.
- David M. Levine, M. L. (2006). *Estadística para administración*. Monterrey México: Pearson education.
- Decreto 723, Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales , 723 (Ministerio de Salud y Protección Social 15 de Abril de 2013).
- Dian.gov.co. (11 de 08 de 2011). *www.dian.gov.co*. Obtenido de *www.dian.gov.co*:
http://www.dian.gov.co/descargas/organigrama/Nuevos/2016/Direcciones_Seccionales_de_Impuestos_y_Aduanas/Secc_Sincelejo_Mixta.pdf
- Dian.gov.co. (24 de 02 de 2015). *www.dian.gov.co*. Obtenido de *www.dian.gov.co*:
<http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/Laentidad?OpenDocument>

- Espeso Santiago, J. A. (2007). *Seguridad en el Trabajo- Manual para la Información del Especialista*. . España: Editorial Lex Nova.
- Expensereduction. (30 de Enero de 2009). *expensereduction.eu*. Obtenido de *expensereduction.eu*: <http://expensereduction.eu/es/blog/gestion-de-riesgos-en-la-empresa>
- González, J. L. (12 de 01 de 2009). *expensereduction*. Obtenido de *expensereduction*: <http://www.expensereduction.mx/>
- Googlemaps. (21 de 05 de 2016). *www.google.com.maps*. Obtenido de *www.google.com.maps*: <https://www.google.com.co/maps/@9.3010225,-75.3950188,20z>
- Hernández Sampieri, R. F.-C. ((2006)). *Metodología de la Investigación*. Mexico D. F: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- José, C. (2002). *Seguridad e Higiene del Trabajo*. México: ALFAOMEGA.
- Ley 1562 "Por la cual se modifica el sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional", 1562 (El Congreso de Colombia 11 de Julio de 2012).
- Ley por la cual se dictan medidas sanitarias, 9 (Congreso de Colombia 24 de Enero de 1979).
- MINTRABAJO. (27 de Julio de 2014). *www.mintrabajo.gov.co*. Obtenido de *www.mintrabajo.gov.co*: <http://www.mintrabajo.gov.co/medios-julio-2014>
- Norma técnica colombiana NTC 1700: higiene y seguridad, medidas de seguridad en edificaciones, medios de evacuación. Bogotá: ICONTEC, 2004., NTC 1700 (Supremo (2004)).
- O.A, Z. (2005). *Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas*. México: Pax.
- OIT. (s.f.). “*Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*”. Mº de Trabajo.
- ORGANIZATION, W. H. (viernes de mayo de 2015,). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Obesity and Overweight*. Obtenido de *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Obesity and Overweight*:: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>

- R, D. (2007). *Guía práctica para la prevención de Riesgos laborales (5a. Ed)*. España: Lex Nova S.A.
- Ramírez Cavassa, C. ((2007)). *Seguridad Industrial: Un enfoque integral*. Mexico: Limusa.
- RamírezCavassa, C. (2005). *Seguridad Industrial: Un enfoque Integral* . México: Limusa 2° Ed.
- REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE , NSR-10 (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica: 2010).
- Resistente, N. C. (03 de 08 de 1999). www.uptc.edu.co/. Obtenido de www.uptc.edu.co/:
http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/docentes/oscar_gutierrez/descargas/TxtuloF.pdf
- Salazar López, B. (11 de Abril de 2016). *INGENIERIA INDUSTRIAL ONLINE.COM*. Obtenido de *INGENIERIA INDUSTRIAL ONLINE.COM*:
<http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/diseño-y-distribución-en-planta/>

ANEXOS

Anexo 1: Formato de Encuesta Diseñado para Estudio

DIAGNÓSTICO DEL RIESGO LOCATIVO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR PUBLICO DE LA CIUDAD DE SINCELEJO SUCRE

OBJETIVO: Obtener información acerca de las condiciones de seguridad laboral inherentes al riesgo locativo en las Empresas del Sector Público de la ciudad de Sincelejo Sucre.

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Los cuestionarios serán Gestionados por personas externas. Asimismo, como puede observar, en ningún momento se le pide su nombre.

De antemano: ¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION!

1. ¿La empresa cuenta con un SGSST (Sistema de Gestión de salud y seguridad en el trabajo)?
 - o SI
 - o NO
2. El Riesgo Locativo representa para la empresa:
 - o ALTORIESGO
 - o RIESGO INTERMEDIO
 - o BAJO RIESGO
 - o OTRO
3. ¿Las paredes y techos de la empresa presentan grietas y humedades?
 - o TODAS
 - o LA MAYORIA
 - o ALGUNAS
 - o POCAS
 - o NINGUNA
4. ¿Los escalones de las escaleras de la empresa cumplen con una altura adecuada (180 mm)?
 - o SI
 - o NO
5. ¿Las escaleras de la empresa poseen material antideslizante?

- o TODAS
 - o LA MAYORIA
 - o ALGUNAS
 - o POCAS
 - o NINGUNA
6. ¿Los pisos de la empresa presentan averías, huecos o resaltes?
- o TODOS
 - o LA MAYORIA
 - o ALGUNOS
 - o POCOS
 - o NINGUNO
7. ¿Los pisos de la empresa que son para efectos de drenaje cuentan con la inclinación adecuada permitiendo su función de manera segura?
- o SI
 - o NO
8. ¿La empresa utiliza señales o avisos de advertencia para prevenir caídas y/o resbalones por piso húmedo durante el aseo de la empresa?
- o SI
 - o NO
9. ¿Las rutas de acceso y circulación de la empresa son amplias y seguras?
- o TODAS
 - o LA MAYORIA
 - o ALGUNAS
 - o POCAS
 - o NINGUNA
10. ¿Las estanterías de la empresa están sujetas a elementos estructurales rígidos?
- o SI
 - o NO
11. ¿En las puertas de la empresa se encuentran bisagras o chapas dañadas?
- o TODAS
 - o LA MAYORIA
 - o ALGUNAS
 - o POCAS

- o NINGUNA
12. ¿Las áreas de la empresa permanecen libres de obstáculos, ordenadas y aseadas?
- o TODAS
 - o LA MAYORIA
 - o ALGUNAS
 - o POCAS
 - o NINGUNA
13. ¿La empresa cuenta con programas de inspección de seguridad?
- o SI
 - o NO
14. ¿Con que frecuencia la empresa realiza inspecciones de seguridad?
- o CADA QUINCEDÍAS
 - o MENSUAL
 - o TRIMESTRAL
 - o SEMESTRAL
 - o ANUAL
 - o OTRO
15. ¿La empresa cuenta con manuales de procedimientos que describen los procesos y tareas?
- o SI
 - o NO
16. ¿La empresa provee todos los elementos de protección personal a las personas que hacen las labores de aseo y mantenimiento?
- o SI
 - o NO
17. Teniendo en cuenta el interrogante anterior: ¿Que equipos de protección de personal brinda la empresa?
-
18. ¿La empresa realiza capacitaciones referentes al Riesgo Locativo?
- o SI
 - o NO
19. ¿La plana física de la empresa esta construida bajo los criterios antisísmicos?

- ☐ SI
 - ☐ NO
- 20. ¿La empresa ha realizado simulacros de evacuación?
 - ☐ SI
 - ☐ NO
- 21. ¿En que medida los colaboradores de la empresa participan en los simulacros de evacuación?
 - ☐ COMPLETAMENTE
 - ☐ ACEPTABLEMENTE
 - ☐ REGULARMENTE
 - ☐ POCO
 - ☐ NADA
- 22. ¿La empresa tiene en lugares visibles los planos y rutas de evacuación?
 - ☐ SI
 - ☐ NO
- 23. ¿La empresa cuenta con rutas de acceso para personas discapacitadas?
 - ☐ SI
 - ☐ NO

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 24. ¿El conocimiento que posee la empresa está recogido en manuales de procedimientos en papel o en soporte informático?
 - ☐ SI
 - ☐ NO
- 25. ¿Después de las capacitaciones sobre seguridad, se escriben, de manera sistemática, informes exhaustivos sobre los asuntos discutidos?
 - ☐ SIEMPRE
 - ☐ CASI SIEMPRE
 - ☐ ALGUNAS VECES
 - ☐ POCAS VECES
 - ☐ NUNCA
- 26. ¿Que herramientas utiliza la empresa para medir los resultados de las capacitaciones?
 - ☐ APRENDIZAJE

- o REACCION
- o CONDUCTA
- o OTRO

27. ¿Todas las actividades que la empresa realiza se pueden cumplir correctamente siguiendo las instrucciones contenidas en los manuales de procedimientos?

- o SI
- o NO

28. ¿Sería difícil para los miembros de la empresa describir todo el conocimiento que posee la empresa, recogido en la Matriz de peligro, referente al a riesgo locativo?

- o DEFINITIVAMENTE SI
- o PROBABLEMENTE SI
- o INDECISO
- o PROBABLEMENTE NO
- o DEFINITIVAMENTE NO

Anexo 2: Lista de Chequeo Diseñada y Aplicada en Obra civil (Universidad de Sucre, Puerta Roja)



DIAGNOSTICO DE RIESGO LOCATIVO EN EMPRESAS DEL SECTOR
PUBLICO EN SINCELEJO

Nombre del encargado: _____

N°	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A	
	Que es el riesgo locativo				
	En la obra existe una persona encargada de la seguridad y salud ocupacional				
	Quien realiza el plan de seguridad y salud en la obra				
	Cuáles son los principales riesgos que se encuentran en los proyectos de obra civil				
	Cuál es tu percepción en cuanto al comportamiento de seguridad en la obra				
	Se le brinda a los trabajadores equipos de protección personal				
	La obra esta construida baja los criterios antisísmicos establecidos por ley				

ESTA INFORMACION ES DE USO CONFIDENCIAL

	Se realiza demarcación y control de áreas para evitar el ingreso de personal ajeno y accidentes por caída o proyección de objetos				
	El lugar en el que se encuentren los escombros está señalizado				
	Las zonas verdes o áreas de circulación se encuentran libres de escombros				

FIRMA DEL ENCARGADO

FIRMA DE INVESTIGADORA

ESTA INFORMACION ES DE USO CONFIDENCIAL

Anexo 3: Evidencias fotográficas- DIAN





Anexo 4: Evidencia fotográfica Universidad de Sucre















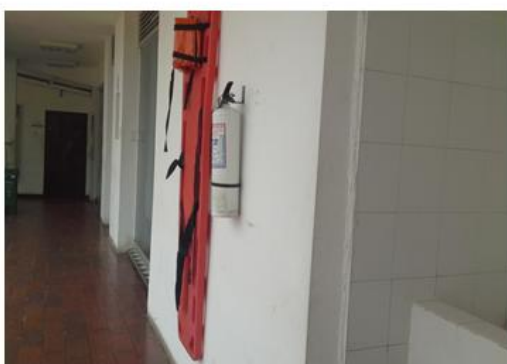
Anexo 5: Evidencias fotográficas Universidad de Sucre (Obras civiles en proceso 2016)







Anexo 6: Evidencias fotográficas Servicio Nacional de Aprendizaje SENA









Anexo 7: Evidencias fotográficas Contraloría

