

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICAS COMO OPCIÓN DE GRADO

GESTIÓN DE ACTIVIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO DEL PLAN DE
EMERGENCIAS DE LA UNIVERSIDAD LIBRE DE PEREIRA

PRESENTADO POR:

NATALIA TORO RAMÍREZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

PEREIRA – RISARALDA

AÑO 2022

SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICAS COMO OPCIÓN DE GRADO

GESTIÓN DE ACTIVIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO DEL PLAN DE
EMERGENCIAS DE LA UNIVERSIDAD LIBRE DE PEREIRA

ASESOR:

PEDRO LUIS JIMÉNEZ PÉREZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

PEREIRA – RISARALDA

AÑO 2022

Dedicatoria

Este trabajo y toda la carrera se la quiero dedicar principalmente a Dios, por ser el inspirador durante toda mi vida a seguir luchando por un sueño y por estar a pocos pasos de lograrlo.

A mi esposa por ser mi apoyo día a día, por impulsarme a ser una gran profesional y un gran ser humano, por tantas traspasadas y por cambiar momentos de ocio por largas horas de trabajos y estudio; por tratarme con ternura y tener la paciencia que se necesitó, por hacerme sentir que no importaba la edad para iniciar una nueva aventura. Por todo eso y mucho más, gracias infinitas por ese amor incondicional durante estos 5 años de carrera.

A mi familia por estar siempre presentes, alentándome cada segundo y convenciéndome que lo puedo lograr y que seré una gran profesional; a ellos mil gracias por estar siempre sin importar nada.

A la universidad por estar comprometidos durante estos 5 años en mi aprendizaje tanto como profesional como ser humano, por inculcarme la importancia de ser una persona útil a la sociedad, recta y honesta. Gracias por cada enseñanza y por la paciencia cada día.

A todos mil gracias por estar siempre ahí para mí.

Agradecimientos

Quiero agradecerle principalmente a Dios por brindarme vida, salud y sabiduría durante estos 5 años, por permitirme tener la oportunidad de complementar mis estudios profesionales.

A mi esposa por estar ahí siempre y por el infinito amor, eternamente agradecía por lo que ha hecho durante estos 5 años, por ser mi apoyo día a día.

A mi familia por la paciencia y el apoyo, porque sin ellos no estaría en este momento de mi vida. Y a la universidad infinitas gracias por ser ese lugar de aprendizaje, ese segundo hogar, por cada docente o tutor que me brindo durante estos 5 años y que fueron tan tolerantes y pacientes de verdad Dios les pague.

Tabla de contenido

Dedicatoria	3
Agradecimientos	4
Tabla de Ilustraciones	6
Título.....	7
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Palabras claves	9
Keywords	9
Introducción	10
Justificación	11
Objetivos.....	12
Marco referencial	13
Marco teórico	13
Marco conceptual.....	16
Marco legal	18
Marco geográfico	20
Contextualización de la práctica profesional	23
Interpretación crítica	25
Cronograma.....	26
Conclusiones.....	27
Bibliografía	28
Anexos	31

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Belmonte	20
Ilustración 2 Centro.....	21
Ilustración 3 Comité de cafeteros	22
Ilustración 4 Cronograma de actividades.....	26
Ilustración 6 Dea´s	31
Ilustración 7 Dea´s	32
Ilustración 8 Extintores	33
Ilustración 9 Extintores	34
Ilustración 10 Inventarios	35
Ilustración 11 Inventarios	36
Ilustración 12 Inventarios camillas	37
Ilustración 13 Solicitud de compra	38
Ilustración 14 Bloque A	39
Ilustración 15 Bloque B	40
Ilustración 16 Bloque C	40

Título

SISTEMATIZACIÓN DE LAS PRACTICAS PROFESIONALES

Resumen

El presente trabajo presenta el avance de las actividades ejecutadas mediante las prácticas empresariales, desarrolladas en la Universidad Libre de Colombia Seccional Pereira en sus tres sedes, en cumplimiento con el plan de prácticas y la propuesta presentada al inicio de las mismas y donde se pretende apoyar a la institución en la revisión y garantía de cumplimiento normativo en relación a los botiquines, camillas para traslado de pacientes, extintores, DEA, actualización de las rutas de evacuación, así como el levantamiento manual de planos especificando las mismas. Dichas actividades fueron seleccionadas una vez se conoció el SG-SST de la Universidad y en reuniones de reconocimiento con la Coordinadora de SST, determinando cuáles eran las labores a las que había que darle prioridad para procurar el cumplimiento legal de la institución.

De igual forma se abordan referentes teóricos e investigaciones previas que hacen acercamientos al tema principal de las prácticas profesionales, así como la definición de conceptos que permitan tener un mejor entendimiento de este.

Abstract

This project presents the progress of the activities carried out through the professional practices developed at the Universidad Libre de Colombia in its three locations, in compliance with the internship plan and the proposal presented at the beginning of the practices and where it is intended to support the institution in the review and guarantee of regulatory compliance in relation to first aid kits, stretchers for transferring patients, fire extinguishers, DEA, updating of evacuation routes, as well as the manual survey of plans specifying them. The activities were selected once the University's SG-SST was known and through meetings with the SST Coordinator, determining which were the tasks that should be given priority to ensure the legal compliance of the institution.

In the same way, theoretical references and previous research that approach the main topic of professional practices are approached, as well as the definition of concepts that allow a better understanding of this subject.

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Palabras claves

- ✓ Emergencias
- ✓ Evacuación
- ✓ Planos
- ✓ Desfibrilador automático externo (Dea's)
- ✓ Sistematización
- ✓ Seguridad y salud ocupacional

Keywords

- ✓ Emergency
- ✓ Evacuation
- ✓ Plans
- ✓ Automatic external defibrillator (AED)
- ✓ Systematization
- ✓ Occupational health and safety

Introducción

El presente trabajo pretende evidenciar el proceso de desarrollo de la práctica profesional en la Universidad Libre seccional Pereira, donde cobra gran importancia la adhesión de las empresas a la normatividad y los requerimientos reglamentarios, así como sus políticas internas en pro de una mejora continua.

Es necesario mencionar que, las prácticas estuvieron orientadas a revisar y gestionar la actualización del plan de emergencia de la Universidad, donde se definen algunos temas de mayor importancia bien sea por el impacto que causan dentro del SG-SST y el cumplimiento de la Resolución 0312, o porque aún no habían sido implementados dentro de la institución. Es por esto que, se priorizan las inspecciones a elementos que permitan tener una reacción más oportuna ante una emergencia, así como la definición de las rutas de evacuación en cada una de las sedes de la Universidad, permitiendo crear los planos para cada una de ella.

Durante el desarrollo de las actividades que conllevaron a alcanzar las metas anteriormente descritas, se pudieron identificar algunas oportunidades de mejora que permitieron, al final del proceso de práctica, presentar conclusiones y recomendaciones a la institución.

Justificación

Las prácticas profesionales estuvieron orientadas a llevar a la Universidad Libre seccional Pereira, a lograr el cumplimiento legal en materia del Plan de Emergencias; este tema se selecciona en común acuerdo con la líder del proceso al interior de la organización, partiendo por una revisión e identificación de necesidades.

Una vez se estableció una ruta o plan de trabajo, se identificaron como necesidades principales las inspecciones para actualizar los inventarios de botiquines y demás elementos vitales para la reacción ante una emergencia, así como la creación de las rutas de evacuación con un entregable de planos en Autocad para cada una de las sedes. Ambas actividades quedaron incluidas como objetivos dentro de la propuesta de práctica.

Finalmente se logran alcanzar ambos objetivos, identificando los temas de vital importancia que requieren continuidad para la institución, generando además un aporte significativo en el cumplimiento de la normatividad vigente y, un resultado positivo en la auditoría externa de la seccional Pereira, con un resultado que la califica como la mejor a nivel nacional; hechos que brindan beneficios para ambas partes, para la Universidad con relación a sus resultados y posicionamiento y, para la estudiante, afianzando los conocimientos y logrando cumplir con el objetivo de la práctica profesional.

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Objetivos

Objetivo general

- Sistematizar la práctica profesional sobre la implementación del plan de emergencias de la Universidad Libre seccional Pereira.

Objetivos específicos

- Contextualizar la práctica profesional en la Universidad Libre seccional Pereira.
- Presentar evidencias de las actividades desarrolladas y orientadas al Plan de Emergencia de la Universidad Libre seccional Pereira.
- Enunciar las conclusiones y recomendaciones del desarrollo de las prácticas profesionales en la Universidad Libre seccional Pereira, orientadas al plan de emergencia.

Marco referencial**Marco teórico**

A continuación, se presentan algunos trabajos de grado o de investigación, los cuales guardan relación con el presente trabajo y con el proceso de desarrollo de las prácticas profesionales.

Actualización del plan de prevención y atención de emergencias de la Universidad ICESI

Este trabajo de grado fue realizado por Juliana Domínguez González de la Universidad ICESI, el cual tiene como finalidad mostrar la importancia de mantener actualizado el plan de emergencia para cualquier institución y/o empresa, ya que, por diferentes causas como modificaciones en las instalaciones, cambios de personal, actualización de equipos o herramientas, así como el hecho de que se presente un evento, hacen necesario mantener actualizado el plan de emergencias, dado que brindará una mayor capacidad de reacción en las personas, y permitirá mitigar en una mayor medida los riesgos a los que se encuentran expuestos.

Dicho trabajo concluye que, es de vital importancia brindar capacitación y dar a conocer el plan de emergencia para todo el personal que hace parte de las empresas y/o instituciones, de igual forma, realizar simulacros de manera periódica y apoyarse con la ARL para garantizar la

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

adherencia a los procedimientos y el cumplimiento de la normatividad vigente (Domínguez, 2012).

Elaboración del plan de emergencia en la empresa Teorema Shoes, con base en SG-SST

Este trabajo de grado fue realizado por Diego Armando Guevara Páez de la Universidad Libre seccional Cúcuta, el cual durante el desarrollo del mismo permite conocer la importancia de contar con un plan de emergencia independientemente de que se trate de una empresa con una infraestructura pequeña y con pocos colaboradores, ya que, en cualquier caso, estará expuesta a riesgos de diferentes índoles. Sumado a lo anterior, debido a la carga laboral no se contaba con espacios adecuados de capacitación y socialización.

Este trabajo concluye que, es de vital importancia vincular en los procesos del SG-SST a todos los actores que intervienen en los procesos de las organizaciones, y de igual forma, garantizar la disponibilidad de insumos y herramientas vitales para la reacción oportuna ante la emergencia, tales como: botiquines, camillas, extintores, señalización, entre otros (Guevara, 2016).

Diseño del plan de emergencias y contingencias en hogares y CDI de la fundación

RENOVAR.

Este proyecto fue realizado por Érika Domínguez Revelo y Dora Huertas Bustos para la Corporación Universitaria Iberoamericana, donde manifiestan que además de la importancia y relevancia del plan de emergencias en cualquier institución y/o empresa, se debe considerar que

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

los riesgos pueden variar y ser de diferente índole, pero que, sumado a esto, el número de visitantes o la afluencia de personas a la misma, puede acrecentar los riesgos y hacerlas más susceptibles a eventos que deben controlar o mitigar. Como parte de las conclusiones las estudiantes evidencian que existían falencias con relación al número de equipos y la distribución de estos, de manera que facilitara el proceso de reacción ante una emergencia, así como el cumplimiento al cronograma de capacitaciones que permita brindar las herramientas necesarias para garantizar una adecuada reacción para preservar la integridad de las personas (Domínguez y Huertas, 2020).

Propuesta de implementación del plan de emergencias y contingencias para la empresa Inversiones Jomayosa S.A.S basado en la norma 45001:2018

Este trabajo de grado fue desarrollado por María Alejandra Orjuela y María Alejandra Ruge para la Universidad ECCI, el cual tiene como finalidad evaluar la implementación de un plan de emergencias en una empresa previamente constituida, exponiendo además las necesidades a que hay lugar en la misma, una vez realizar un análisis y reconocimiento de las instalaciones y el manejo de la organización. Resaltan, además, la importancia de la construcción de un plan de ayuda mutua para las empresas que, de acuerdo con su ubicación, cuenten con empresas vecinas o edificaciones habitacionales que puedan servir de apoyo ante una situación de emergencia. Por último, destacan también la importancia de apoyarse en los entes gubernamentales y de control para establecer el cumplimiento de la empresa frente a la normatividad vigente, así como para basarse en las recomendaciones con el ánimo de cerrar las oportunidades de mejora y mitigar los riesgos (Orjuela y Ruge, 2021).

Marco conceptual

Plan de emergencia: Se define como la planificación y organización para la utilización óptima de los recursos técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias sobre seres, pérdidas de bienes generales y el ambiente, que pudieran derivarse de una situación de riesgo.

Resolución 0312 de 2019: Deroga la resolución 1111 de 2017 dentro de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, estableciendo de esta manera los nuevos estándares mínimos para el SG-SST y la implementación de este en una empresa.

Decreto 1072 de 2015: Decreto único Reglamentario del sector trabajo, compila todos los requisitos normativos del ámbito laboral.

Rutas o vías de evacuación: Son diseñadas específicamente para que los trabajadores evacúen las instalaciones en el menor tiempo posible y con las máximas garantías de seguridad.

Señalización SST: Obliga al empresario a utilizar toda la señalización de seguridad que, de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos, sea necesaria y útil para controlar los riesgos. En ningún caso la señalización puede sustituir la adopción de medidas técnicas de protección colectiva, ni tampoco a la información y formación de los trabajadores sobre el riesgo.

Planos de evacuación: Forman parte del sistema de señalización de emergencia general de un establecimiento y tiene como función, informar a los ocupantes de la situación de los recorridos de evacuación.

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

AutoCAD: Es un software de diseño asistido por computadora (CAD) en el cual se apoyan tanto arquitectos como ingenieros. Crea dibujos precisos en 2D y 3D.

Extintores: Son aparatos de accionamiento manual que permiten proyectar y dirigir un agente extintor sobre un fuego.

Botiquín: El botiquín de primeros auxilios sirve para actuar en casos de lesiones leves o indisposiciones que, en principio, no necesitan asistencia médica.

Desfibrilador externo – DEA: Es un aparato que diagnostica y trata ciertas arritmias y paradas cardiacas, pudiendo así evitar la muerte del paciente.

Camilla: Es un utensilio empleado para transportar de un lugar a otra a un herido.

Sistematización: Es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo.

Práctica profesional: Es un conjunto de actividades realizadas por alguien que se encuentra trabajando de forma temporal en un lugar, poniendo especial énfasis en el proceso de aprendizaje y entrenamiento laboral.

ARL: Corresponde a las administradoras de riesgos laborales. Su función principal es el trabajo conjunto con la empresa para identificar y controlar los riesgos presentes en los lugares de trabajo, con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales.

Marco legal

En 1982 se realiza la primera reglamentación en materia de evacuación de edificaciones en caso de emergencia con la norma Icontec 1700, así mismo, en 1989 sale la Resolución 1016 que dispone la reglamentación en la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en Colombia. Organizar y desarrollar un plan de emergencia.

Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. De este mismo año contamos con la GTC 45 del mes de junio, la cual es una Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

También tenemos el Decreto 1072 de 2015 en el Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes. Esto incluye también las inspecciones.

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

La ley 1831 de 2017 que se encarga de regular el uso de Desfibriladores Automáticos (DEA) en zonas de alta afluencia de público y transportes asistenciales. Y en el 2019 con la Resolución 0312, resalta la importancia de la implementación de los planos de emergencias en el artículo 16, en el ítem 4.5.1 plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, en el cual solicita planos de las instalaciones donde se identifiquen las salidas y la señalización de emergencia, así como la capacitación constante a la brigada de emergencia. Y, por último, el 6 de diciembre de 2019 se establece la Resolución 3316 donde dicta los lineamientos para el uso del Desfibrilador Externo Automático - DEA - en zonas de alta afluencia de público. Cabe resaltar que, la norma aplica para todos los establecimientos de alta afluencia.

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Marco geográfico

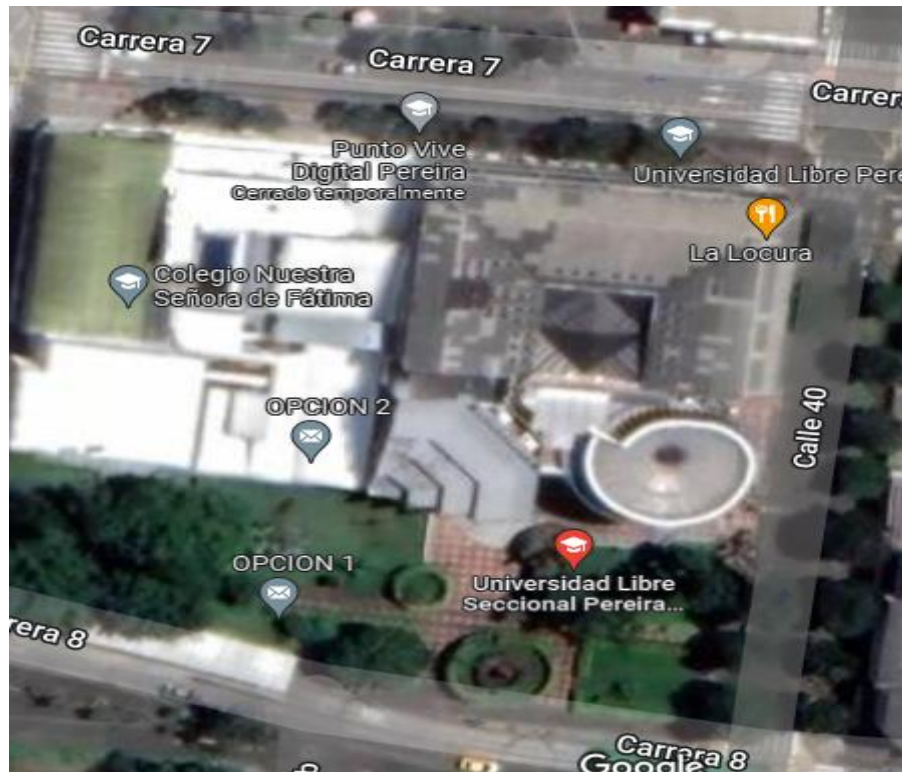
La universidad libre de Colombia Seccional Pereira cuenta con 3 sedes en la ciudad antes mencionada.

Figura 1. *Sede Belmonte o Sede principal: Esta ubicado Sobre la Avenida las Américas Carrera 28 # 96 – 102.*



Fuente: Extraída de Google Maps, 2022

Figura 2. Sede la 40 o Sede de Derecho: Dirección Calle 40 entre carreras séptima y octava.



Fuente: Extraída de Google Maps 2022

Figura 3. *Sede comité de cafeteros o Sede consultorio jurídico: Dirección Calle 37 entre carreras novena y décima.*



Fuente: Extraída de Google Maps.2022

Contextualización de la práctica profesional

Como se pudo evidenciar en el marco legal, Colombia es un país que ha empezado de forma tardía a sancionar leyes y normas que ayuden en la implementación de los SG-SST, así como a identificar los puntos críticos de control al interior de las empresas y, sobre todo, a brindar las herramientas y el acompañamiento necesario para la creación e implementación de las políticas que conlleven al cumplimiento y la mitigación de los riesgos. Sin embargo, en la última década ha existido un creciente interés en este tema, por lo que la promulgación de resoluciones y decretos ha permitido avanzar en el conocimiento, la exigencia y la adhesión de las empresas.

Es por todo lo anterior que, las empresas están cada vez más interesadas en conocer y hacer cumplir los requerimientos y fundamentos de los SG-SST, lo que ha dado paso a que se abran departamentos al interior de las organizaciones, orientados a alcanzar estos objetivos siempre de la mano de la estrategia corporativa y alineada con la misión y la visión de estas. Es importante resaltar que, dependiendo de la capacidad de las empresas y su número de empleados, algunas contratan servicio de asesoría y acompañamiento que les permita de igual forma dar cumplimiento legal.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior y como se mencionó previamente, las prácticas profesionales fueron desarrolladas en la Universidad Libre seccional Pereira, organización que a lo largo de su trayectoria ha buscado no solo formar profesionales capaces y contar con docentes cimentados en sus principios de “libertad de cátedra y pensamiento científico”, sino también destacar a lo largo del territorio nacional por ser una institución recta y cumplidora de sus deberes. Es en esta línea que se incluye la normatividad y las políticas sociales, laborales,

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

ambientales y por supuesto, de seguridad y salud en el trabajo; de acuerdo con esto, la Universidad se ha trazado objetivos claros y ambiciosos para dar cumplimiento a las normas, leyes y decretos que direccionan el SG-SST para todas las empresas en el territorio nacional.

Una vez iniciado el proceso de prácticas y, luego de verificar la información actual del sistema de gestión en Seguridad y salud en el trabajo, se vio la necesidad de actualizar lo relacionado al 4.5.1 de la resolución 0312 de 2019, que comprende temas relacionados a preparación para atención de emergencias y que incluye elementos para el mismo tema. Esta propuesta tuvo alcance para las tres sedes de la Universidad en la ciudad de Pereira y se abordó en compañía de la gestión de la ARL SURA.

De igual forma, se observó la oportunidad de mejora de comunicación del practicante del área de SST con el resto de colaboradores del área administrativa de la institución, labor que, de realizarse de forma oportuna y transparente, permitirá conocer de primera mano situaciones de riesgo, así como identificar personas que por sus capacidades pueden apoyar de forma positiva el SG-SST de la Universidad, considerando que el practicante realiza labores de campo por todas las sedes y se le facilitaría la recolección de la información.

Finalmente, se consideró pertinente sistematizar el proceso de prácticas teniendo en cuenta los resultados de esta, así como los hallazgos durante el proceso y el paso a paso detallado que se pudo obtener, al haber ejecutado satisfactoriamente lo propuesto en los objetivos; los cuales se pueden resumir en la actualización de los inventarios e inspecciones de los elementos para la atención de emergencias, así como la creación de rutas de evacuación y el levantamiento de planos. Esta información es de amplio interés para estudiantes, docentes y empresarios que buscan poner en marcha un plan de emergencia, así como una base para consulta de un proceso detallado y confiable de levantamiento de la información con fines investigativos.

Interpretación crítica

Desde la Corporación Universitaria Minuto de Dios los beneficios que obtuvo fue el reconocimiento de formar estudiantes capaces de cumplir con todas las responsabilidades que deposito la Universidad libre de Pereira durante esos 6 meses de práctica, lo que confirma a otras instituciones que cuenta con la formación correcta y completa de profesionales en administración en SST. Por otro lado, brinda garantías a las empresas interesadas en hacer parte del proceso de prácticas profesionales en sus lugares de trabajo.

Durante el proceso de la práctica profesional, se mantuvieron los objetivos principales del mismo con relación al levantamiento de los planos de evacuación de las tres sedes de la institución, así como la inspección de los botiquines y los elementos para la reacción ante emergencias. Sin embargo, también es cierto que se evidenciaron procedimientos internos que demoraron o retrasaron el resultado final del proceso, ya que, el proceso de compra de insumos de manera puntual debe pasar por varios filtros para la aprobación.

Por otro lado, vale la pena mencionar que, al brindar apoyo a la coordinación de SST en diversas labores, permitió en gran medida el fortalecimiento de conocimiento y el desarrollo de la etapa práctica, integrando dicho proceso con instituciones de gran valor como la ARL y contratistas de la Universidad.

Finalmente, es importante destacar que, la SST al ser un área que interviene de manera transversal en los diferentes departamentos que integran una organización, permitió la interacción con diferentes personas fortaleciendo aún más la experiencia e incrementando el valor del proceso.

Cronograma

Figura 4. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DURANTE LA PRACTICA PROFESIONAL																												
Actividades	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración de la propuesta de practica	■	■	■																									
Objetivos				■	■																							
Alcance					■	■																						
Recolección de datos							■	■	■																			
Realización de inventarios									■	■																		
Realización de inspecciones											■	■	■	■														
Elaboración de inventarios																■	■											
Elaboración de planos de emergencia																			■	■	■	■						
acompañamiento con ARL																							■	■				
Elaboración de los entregables																							■	■	■			
Entrega trabajo final																												■

Ilustración 4 Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Si bien se mencionó en apartados anteriores, es importante destacar que a lo largo de los seis meses de práctica se cumplieron los objetivos trazados al inicio de la misma, permitiendo culminar de manera satisfactoria con la etapa y realizar la entrega de los planos de evacuación de las tres sedes de la universidad, así como, dejar actualizadas las inspecciones de botiquines, extintores y elementos para la reacción de emergencias.

Por otro lado, es importante destacar la participación en las capacitaciones al personal de la institución, así como a la brigada de emergencia, lo que permitió vivenciar de primera mano la importancia de dicho proceso para una adecuada y oportuna reacción ante un evento, así como la prevención de los mismos. En esta misma línea, es relevante mencionar que, toda la información relacionada con el SG-SST de las empresas, debe ser de conocimiento general, puesto que es vital para la puesta en marcha y cumplimiento de los objetivos y el plan de trabajo trazado.

Asimismo, cabe mencionar que durante el proceso de las prácticas se recibió una auditoría externa, con un resultado muy satisfactorio para el área y la Universidad a nivel nacional, dejando en claro que se vivió un proceso positivo y con grandes aprendizajes, reafirmando la importancia del conocimiento de la normatividad y la adhesión de los equipos de trabajo.

Finalmente, se considera el proceso como exitoso, no solo por las metas alcanzadas y el cumplimiento del plan de prácticas, sino porque además permitió generar un crecimiento personal en las partes interesadas y el reconocimiento de una labor comprometida por parte del equipo de trabajo y la organización.

Bibliografía

ARL SURA. (s.f.). Plan de emergencias, operación dentro de la empresa. Recuperado de:
https://www.arlsura.com/index2.php?option=com_content&task=emailform&id=351#:~:t

Armando, G (2016) Elaboración del plan de emergencia en la empresa Teorema Shoes, con base en SG-SST.
Recuperado de: PROYECTO FINAL.pdf (unilibre.edu.co)

Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 26 de mayo de 2015.

Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 26 de mayo de 2015.

Erika, D., & Dora, H. (2020) Diseño del plan de emergencias y contingencias en hogares y CDI de la fundación RENOVAR.
Recuperado de: [Diseño del plan de emergencias y contingencia en hogares y CDI de la Fundación para el Desarrollo y la Renovación Social. Renovar.pdf \(ibero.edu.co\)](#)

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Guía Técnica Colombiana GTC 45 del 20 de junio de 2012, Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, Editada por el Instituto Colombiana de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Ley 100 del 23 de diciembre de 1993, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones, diario oficial 41148 del 23 de diciembre de 1993.

Ley 1523 del 24 de abril de 2012, Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, diario oficial 48411 de abril 24 de 2012.

Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres. (s. f.). Recuperado el 28 de marzo de 2022, de <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/pagina.aspx?id=79>

Juliana, D. (2012) Actualización del plan de prevención y atención de emergencias de la Universidad ICESI
Recuperado de: [actualizacion_plan_preencion_2012.pdf](#) (icesi.edu.co)

María, O., & Alejandra, R. (2021) Propuesta de implementación del plan de emergencias y contingencias para la empresa Inversiones Jomayosa SAS basado en la norma ISO 45001:2018,

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Recuperado de: [https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1289/Trabajo de grado.pdf?sequence=1](https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1289/Trabajo_de_grado.pdf?sequence=1)

Presidencia de la República de Colombia (2003). Manual para la elaboración de planes empresariales de Emergencia y Contingencias y su integración con el Sistema Nacional para la Prevención y atención de Desastres. Recuperado de:

[[http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Manual_Elaboraci%C3%B3n_Planes_Empresariales_Emergencia.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Manual_Elaboraci%C3%B3n_Planes_Empresariales_Emergencia.pdf)]

Positiva Compañía de Seguros (2014). Plan de Emergencia y Contingencia Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Recuperado de:

[http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles1969_plan_emergencia_2014.pdf]

Resolución 1016 del 31 marzo de 1989, Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, del 31 marzo de 1989.

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 8. Inspecciones de extintores

INSTITUCIÓN		PROCESO DE CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				INSPECCIÓN DE EXTINTORES										MEDIO AMBIENTE				
Subproceso:		Existe:		Subsistema:		Verde:		Amarillo:		Rojo:		Negro:		Otro:		Fecha:				
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN		LUGAR DE INTERVENCIÓN		NÚMERO DE PERSONAS SUJETAS		CLASIFICACIÓN DE PERSONAS SUJETAS														
CANTIDAD A REALIZAR (Según lista de especificos)		Inspección Extintores (Control)																		
N° SEÑALADO	UBICACIÓN	TIPO	EPA DE ASESORÍA	CANTIDAD	II. EXTINTOR DE ESCUELA		ESTADO DEL EXTINTOR						ESTADO DE CARGA		EVIDENCIA		II. EXTINTOR DE ESCUELA		OBSERVACIONES	
					SI	NO	AGUERO	VALVULA	BOBINA	MANEJO	MANEJO	MANEJO	MANEJO	MANEJO	MANEJO	MANEJO	MANEJO	MANEJO		MANEJO
734	Sede Centro	Ultimo 2 piso	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
160	"	"	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
145	"	Parqueadero	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
84	"	Parqueadero	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
24	"	"	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
141	"	"	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
149	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
100	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
132	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
94	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
92	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
95	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
126	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
143	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
93	"	4 Pto. Interio	ABO	10 lb	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///

B. BURNO - F. REGULAR - M. MALO - N/A. NO SE PUEDE

NOMBRE	Hector J. Ramirez	
CARGO	Asesor	
SEMA	[Firma]	

Ilustración 7 Extintores

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 9. Inspecciones de extintores

INSPECCIONES DE EXTINTORES																			
INSTITUCIÓN: Universidad de Occidente - Facultad de Ingeniería					REGIONAL - SECC: Pereira														
FECHA DE ELABORACIÓN: 24-09-2021-13:30																			
LUGAR DE ELABORACIÓN: Laboratorio																			
NOMBRE DEL INSPECTOR: Natalia Torres																			
TÍTULO DEL INSPECTOR: Practicante																			
NÚMERO DE FICHAS INSPECTADAS: 1																			
N° DE FICHAS	UBICACIÓN	TIPO	TIPO DE BOMBA	CAPACIDAD	EL EXTINTOR SE ENCONTRA EN BUEN ESTADO		ESTADO DEL EXTINTOR					ESTADO DE CÁRGA		VERIFICA		EL EXTINTOR SE ENCONTRA EN BUEN ESTADO		OBSERVACIONES	
					SI	NO	MANEJO	TALLER	RODILLO - MANGUERA	ACUM	EXTINTOR ALUMINADO	EXTINTOR DE BOMBA	EXTINTOR DE BOMBA / MANGUERA	MANEJO	RODILLO	PIEZA DE FUNDAMENTO	SI		NO
1	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
7	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
8	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
9	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
10	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
11	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
12	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
13	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
14	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
15	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
16	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
18	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
19	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
20	Laboratorio	Extintor	CO2	12.4	///	///	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

NOMBRE	Natalia Torres
CARGO	Practicante
FIRMA	<i>[Firma]</i>

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

Ilustración 8 Extintores

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 10. Creación y actualización de inventarios

UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA									
JEFATURA DE SERVICIOS GENERALES									
INVENTARIO DE EXTINTORES DE LA SECCIONAL									
ACTUALIZADO NOVIEMBRE- DICIEMBRE 2021									
ITEM	SEDE	BLOQUE	PISO	OFICINA	TIPO	CAPACIDAD	MES	AÑO	OBSERVACIONES
1	BELMONTE	A	SUBNIVEL 1	SALA DE SISTEMAS	CO2	10 LBS	OCTUBRE	2022	
2	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 1	PROMOCION Y MERCADEO	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
3	BELMONTE	A	SUBNIVEL 1	PASILLO INTERNO JUNTO A CONSULTORIOS	ABC	10 LBS	AGOSTO	2022	
4	CENTRO	SOTANO	SOTANO	RESIDUOS PELIGROSOS	ABC	10 LBS	DICIEMBRE	2022	RECARGA
5	BELMONTE	A	SUBNIVEL 1	CUARTO PLOTER	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
6	BELMONTE	A	SUBNIVEL 2	CUARTO RACK	CO2	10 LBS	OCTUBRE	2022	
7	BELMONTE	A	SUBNIVEL 2	FONDO DE EMPLEADOS	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
8	BELMONTE	A	SUBNIVEL 2	COCINETA	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
9	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	SUBNIVEL -1	BIENESTAR	ABC	10 LBS	FEBRERO	2022	
10	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	SUBNIVEL -1	COMPRAS	ABC	10 LBS	FEBRERO	2022	
11	BELMONTE	A	SUBNIVEL 3	BODEGA ALMACEN	ABC	10 LBS	FEBRERO	2022	
12	BELMONTE	A	SUBNIVEL 3	BIENESTAR	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	

Ilustración 9 Inventarios

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 11. Creación y actualización de inventarios

22	12	BELMONTE	A	SUBNIVEL 3	BIENESTAR	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
23	13	BELMONTE	B	SUBNIVEL 0	GABINETE INCENDIOS	ABC	10 LBS	FEBRERO	2022	
24	14	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 1	ARCHIVO 1 (REGISTRO Y CONTROL)	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
25	15	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 1	REGISTRO Y CONTROL	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
26	16	BELMONTE	B	SUBNIVEL 0	SALA DE PROFESORES	ABC	10 LBS	FEBRERO	2022	
27	17	BELMONTE	B	SUBNIVEL 1	GABINETE INCENDIOS	ABC	10 LBS	AGOSTO	2022	
28	18	BELMONTE	B	SUBNIVEL 1	AUDITORIO BENJAMIN HERRERA (GABINETE INCENDIOS)	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
29	19	BELMONTE	B	SUBNIVEL 1	RECEPCION	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
30	20	BELMONTE	B	SUBNIVEL 2	GABINETE INCENDIOS	ABC	10 LBS	AGOSTO	2022	
31	21	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 3	PRESIDENCIA	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
32	22	BELMONTE	B	SUBNIVEL 2	SALA SISTEMAS SATELITE	CO2	10 LBS	FEBRERO	2022	
33	23	BELMONTE	B	SUBNIVEL 3	GABINETE INCENDIOS	ABC	10 LBS	AGOSTO	2022	
34	24	BELMONTE	B	SUBNIVEL 3	CUARTO RACK	CO2	5 LBS	OCTUBRE	2022	
35	25	BELMONTE	B	SUBNIVEL 3	CUARTO RACK	CO2	5LBS	OCTUBRE	2022	
36	26	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 2	OFICINA DE SISTEMAS	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
37	27	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 2	OFICINA DE SISTEMAS	CO2	10 LBS	FEBRERO	2022	
38	28	BELMONTE	B	SUBNIVEL 3	AUDIOVISUALES	ABC	10 LBS	DICIEMBRE	2022	RECARGA
39	29	BELMONTE	B	SUBNIVEL 4	GABINETE INCENDIOS	ABC	10 LBS	AGOSTO	2022	
40	30	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 2	GESTION HUMANA	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
41	31	BELMONTE	B	SUBNIVEL 4	PRESUPUESTO	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	
42	32	BELMONTE	B	3 PISO	SALA DE SISTEMAS AULA 1	CO2	10 LBS	FEBRERO	2022	
43	33	BELMONTE	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	PISO 1	SINDICATURA	ABC	10 LBS	SEPTIEMBRE	2022	
44	34	BELMONTE	B	SUBNIVEL 5	GABINETE INCENDIOS	ABC	10 LBS	AGOSTO	2022	
45	35	BELMONTE	B	SUBNIVEL 5	DIRECCION DE INVESTIGACIONES	ABC	10 LBS	OCTUBRE	2022	

Ilustración 10 Inventarios

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 12. Creación y actualización de inventarios

UNIVERSIDAD LIBRE				UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA							
				SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
				INVENTARIO DE CAMILLAS DE LA SECCIONAL							
ITEM	SEDE	BLOQUE	PISO	OFICINA	SISTEMA DE SUJECIÓN	PROTECTOR CEFÁLICO	ESTRUCTURA CAMILLA	ALIEADOR CERVICAL	SEÑALIZACIÓN	ACCESO	
1	BELMONTE	ADMINISTRATIVO	SUBNIVEL 1	BIENESTAR UNIVERSITARIO	CUENTA	NO CUENTA	BUENA	NO CUENTA	CUENTA	CUENTA	
2	BELMONTE	ADMINISTRATIVO									
3	BELMONTE	ADMINISTRATIVO									
4	BELMONTE	AUDITORIO PRINCIPAL	PISO 1	AUDITORIO PRINCIPAL	CUENTA	CUENTA	BUENA	CUENTA	NO CUENTA	CUENTA	
5	BELMONTE	BIBLIOTECA	PISO 1	BIBLIOTECA	CUENTA	NO CUENTA	BUENA	NO CUENTA	NO CUENTA	CUENTA	
6	BELMONTE	BLOQUE A									
7	BELMONTE	BLOQUE A									
8	BELMONTE	BLOQUE B	PISO 4	NIVEL 4 AL SUBIR LAS ESCALERAS	CUENTA	NO CUENTA	BUENA	NO CUENTA	CUENTA	CUENTA	
9	BELMONTE	BLOQUE B	ENTRADA	PARANINFO BENJAMIN HERRERA	CUENTA	NO CUENTA	BUENA	NO CUENTA	CUENTA	CUENTA	
10	BELMONTE	BLOQUE B									
11	BELMONTE	BLOQUE B									
12	BELMONTE	BLOQUE C	ENTRADA	ENTRADA AL BLOQUE	CUENTA	NO CUENTA	BUENA	NO CUENTA	CUENTA	CUENTA	
13	BELMONTE	BLOQUE C									
14	BELMONTE	BLOQUE C									
15	BELMONTE	EDIFICIO DE LABORATORIOS									
16	BELMONTE	EDIFICIO DE LABORATORIOS									
17	BELMONTE	EDIFICIO DE LABORATORIOS									
18	BELMONTE	EDIFICIO DE LABORATORIOS									
19	BELMONTE	POSGRADOS									

Ilustración 11 Inventarios camillas

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 13. Solicitud de compra de camillas


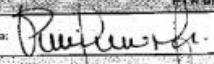
REQUISICIÓN DE COMPRA O SERVICIOS		Radicación Presidencia No.		
		ST-GA-01-P-01-F01		
		Versión: 9		
		22/01/2019		
DATOS DEL SOLICITANTE		FECHA SOLICITUD		
Nombre:	Valde Tomara Albino	Tipo de Requisición: 7200- Bienes y Servicios <input type="checkbox"/> 7201- Contratación Personal <input type="checkbox"/> 7203- Gastos de Viaje <input type="checkbox"/> 7204- Servicios <input type="checkbox"/>		
Cargo:	Coordinadora SST			
Dependencia:	Jeftura de personal - SST			
Unidad (Centro de costos):	Oficina de Personal 91020101			
NOMBRE DEL PROYECTO QUE SE AFECTARA				
CÓDIGO:	10110104	NOMBRE DEL PROYECTO:		
DESCRIPCIÓN				
ITEM	CONCEPTO/ACTIVIDAD	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR (SOL. O APPLICE PARA TIPO DE PRODUCTO SERVICIO)
1	Boliquin primero auxilio tipo B (Marela)	UNB	14	
2	Camilla rígida con inmovilizador de cabeza	UNB	14	
3	Inmovilizador de Cabeza	UNB	1	
IDENTIFICACIÓN Y/O OBSERVACIONES				
Se solicita la compra de Botiquines y Camillas para dotar las tres sedes de la Universidad, teniendo en cuenta: a) Recomendaciones de recorrido realizado por la ARL; b) dotación del estado de Botiquines y Camillas de toda la universidad; c) Cumplimiento de normatividad de preparación ante emergencias indicados en el Decreto 1072 de 2017 y estatuto 2.4 Y.S 1.1 de la resolución 0312 de 2019.				
FIRMA JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA				
Firma:				
Fecha:				
AUTORIZACIONES TÉCNICAS				
Vto. Bno. Administración/Servicios Generales	Vto. Bno. Sistemas/Tecnología	Vto. Bno. Seguridad y Salud en el Trabajo	Vto. Bno. Relaciones Interinstitucionales ORR	Vto. Bno. Comunicaciones
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
APROBACIÓN PREVIA DE PRESIDENCIA				
APROBADO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Causal de Devolución:		
Firma:		Fecha:		
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				
TIENE PRESUPUESTO DISPONIBLE: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Valor Disponible:		
Cuenta:		Área:		
Subcuenta:		Proyecto:		
Centro de costos:		Firma:	Fecha:	
AUTORIZACIONES				
Sindicatura	Rectoría	Presidencia		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

Ilustración 12 Solicitud de compra

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

Figura 14. Planos de evacuación bloque A sede Belmonte

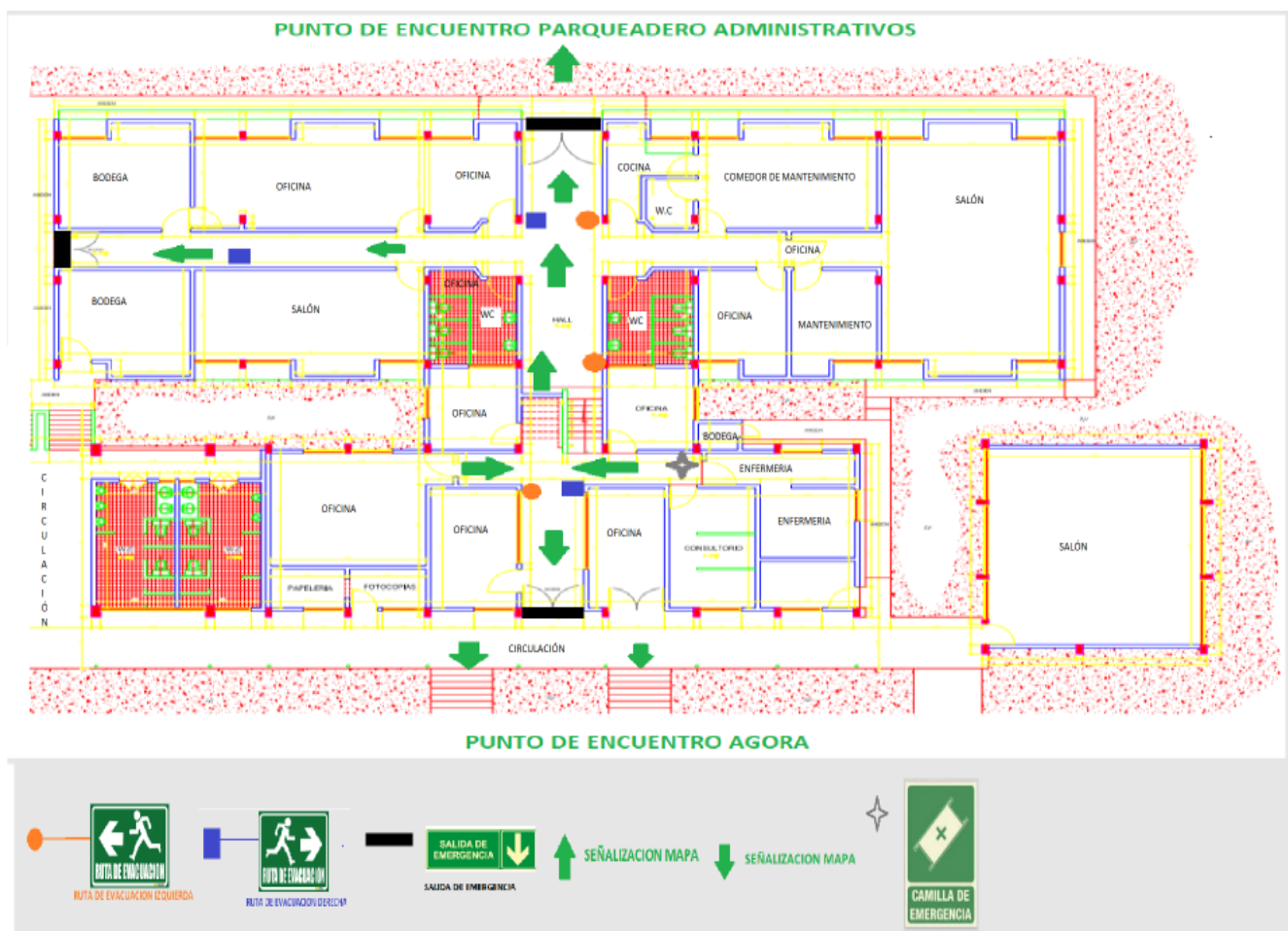


Ilustración 13 Bloque A

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

Figura 15. Planos de evacuación bloque B sede Belmonte

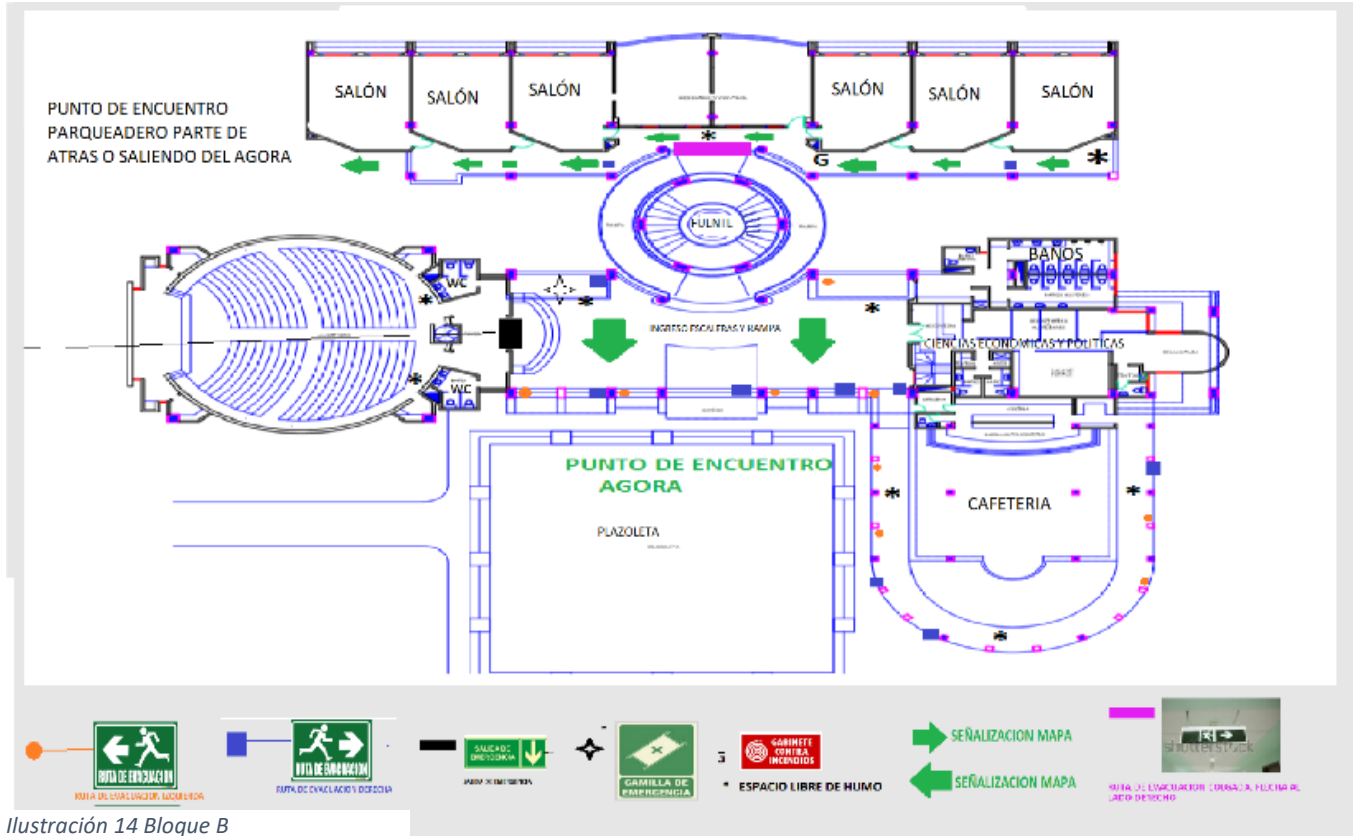


Ilustración 14 Bloque B

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica

SISTEMATIZACIÓN COMO TRABAJO DE GRADO

Figura 16. Planos de evacuación bloque C sede Belmonte

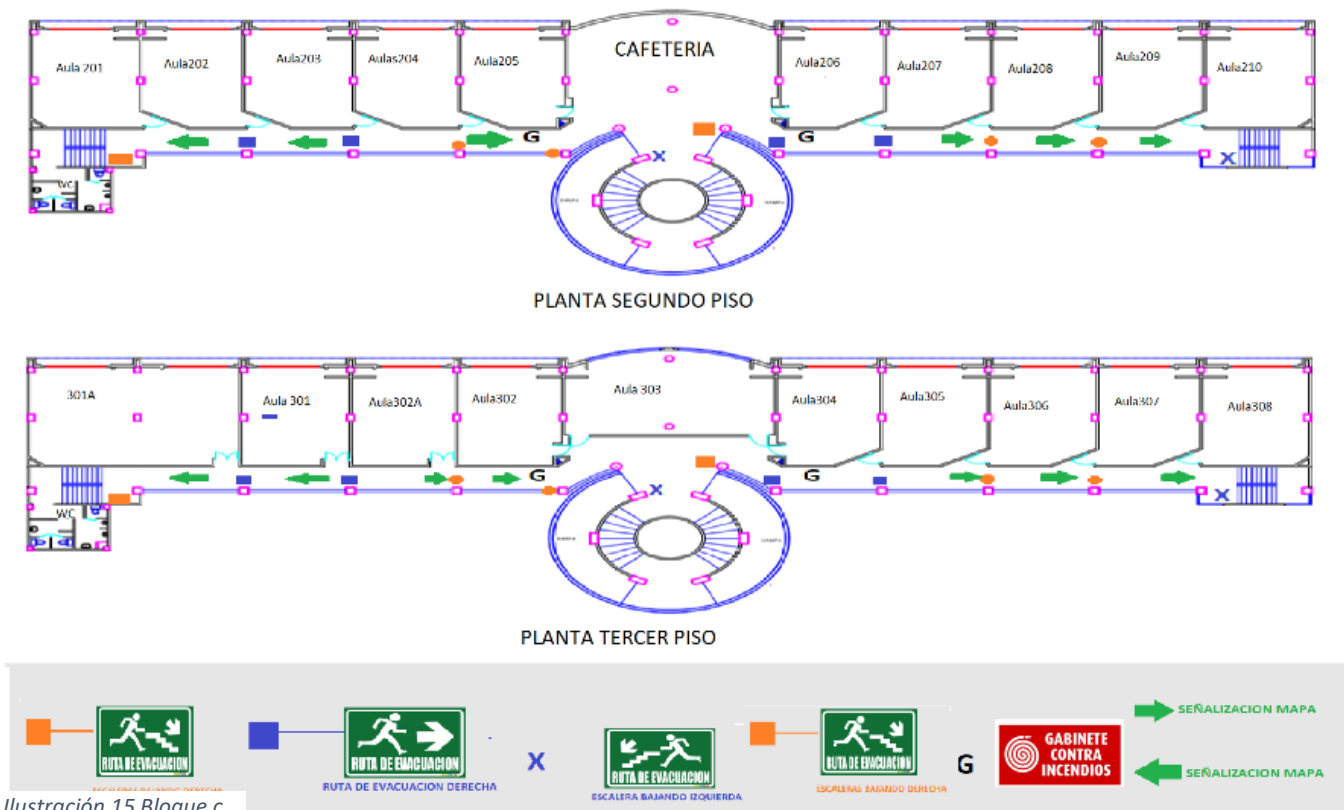


Ilustración 15 Bloque c

Fuente: Elaboración propia, fotografía tomada de documentos de la Universidad Libre durante la practica