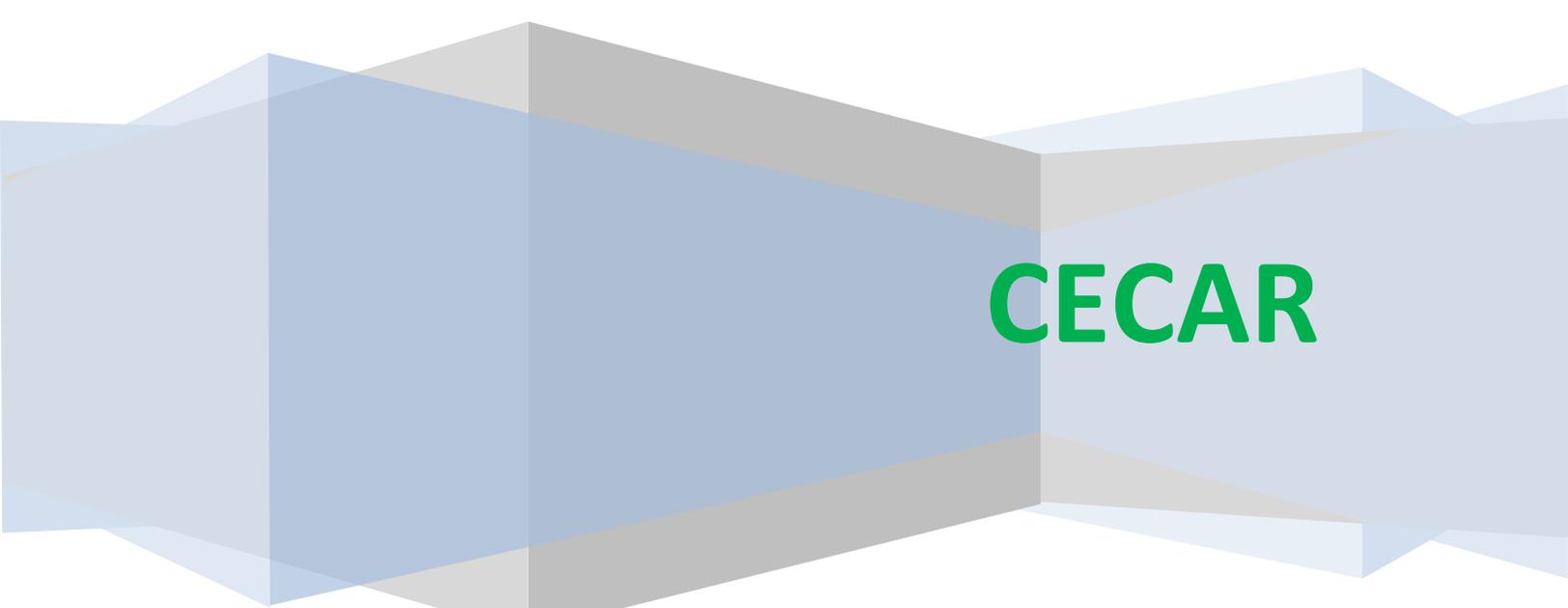


PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACION DE LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR

ELABORADO POR:

CARLOS EDUARDO VASQUEZ MEJIA

JUAN ANDRES HERRERA GARCIA

The logo for CECAR is a stylized, abstract shape composed of several overlapping, semi-transparent geometric polygons in shades of light blue and grey. The word "CECAR" is written in a bold, green, sans-serif font across the center of this graphic.

CECAR

CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE - CECAR

PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACION

ELABORO: Juan Andres Herrera, Carlos Eduardo Vasquez
DESCRIPCION: Diseño del Plan de emergencia Y Evacuacion
FECHA: Noviembre 6/2011
REVISO:
APROBO:

HOJA DE MODIFICACION

FECHA DE MODIFICACION	PARTE MODIFICADA	No. DE REVISION	MODIFICACIONES

APROBADO: _____

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
JUSTIFICACION	14
1. OBJETIVOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
2. POLITICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	16
3. MARCO TEORICO	17
3.1 ANTECEDENTES	17
3.2 MARCO CONCEPTUAL	20
3.3 BASES TEORICAS	21
3.3.1 Plan de emergencia	21
3.4 MARCO LEGAL	22
4. GENERALIDADES EN EMERGENCIAS	26
4.1 FASES DE LA EMERGENCIA	28
4.2 EFECTOS DE LA EMERGENCIA	28
4.3 NIVELES Y ACCIONES DE RESPUESTA	30
4.3.1 Aplicación normativa	31
4.3.2 Ingeniería	31

4.3.3 Educación	32
4.4 CICLO DE LA EMERGENCIA	32
4.4.1 Antes	33
4.4.2 Durante	33
4.4.3 Después	34
4.5 CLASIFICACION DE AMENAZAS Y FACTORES DE RIESGOS	34
4.5.1 Amenazas naturales	35
4.5.2 Amenazas tecnológicas	35
4.5.3 Amenazas sociales	36
5. INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA	37
5.1 DESCRIPCION GENERAL DE LA EMPRESA	38
5.2 CARGA OCUPACIONAL	40
5.2.1 Distribución del personal	40
5.2.2 Horario de trabajo	41
6. DESCRIPCION DE PROCESOS MAQUINARIA Y EQUIPOS	42
6.1 PROCESOS	42
6.2 MATERIAS PRIMAS	46
6.3 MAQUINARIA Y EQUIPOS	46
6.4 AREAS CRITICAS	46
7. DESCRIPCION DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS	51
7.1 EXTINTORES PORTATILES	51

7.2 REDES HIDRAULICAS DE EXTINCION	53
7.3 SISTEMAS DE DETECCION Y ALARMA	54
7.4 BOTIQUIN	57
7.5 RECURSOS EXTERNOS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIA	58
8. ANALISIS DE VULNERABILIDAD	59
8.1 MODELO RISK MANNAGENT PARA HALLAR EL ANALISIS DE VULNERABILIDAD	63
8.2 DIAGNOSTICO DE VULNERABILIDAD EN LA EMPRESA	66
8.2.1 Listado de amenazas especificas en la Empresa	66
8.2.2 Análisis de Amenazas Específicas	67
8.2.2.1 Amenaza de incendio	67
8.2.2.2 Amenaza de explosión	68
8.2.2.3 Amenaza accidentes de transito	68
8.2.2.4 Amenaza incendio forestal	69
8.2.2.5 Amenaza y atentado terrorista	69
8.2.2.6 Amenaza de secuestro	70
8.2.2.7 Amenaza de asalto	71
8.2.2.8 amenaza de desorden civil	71
8.3 ANALISIS DE EVENTOS HIPOTETICOS	71
8.3.1 Incendio En las Instalaciones de la Empresa	72
8.3.2 Explosión	73

8.3.3 Accidentes de Transito	74
8.3.4 Incendio Forestal	75
8.3.5 Atentado Terrorista	76
8.3.6 Secuestro	77
8.3.7 Asalto	78
8.3.8 Desorden civil	79
8.3.9 Resumen de eventos analizados	81
9. RECOMENDACIONES	84
9.1 RECOMENDACIONES GENERALES	84
9.1.1 Recomendaciones para evitar los incendios en las instalaciones de la empresa	84
9.1.2 Recomendaciones para evitar la explosión	85
9.1.3 Recomendaciones para evitar accidentes de trabajo	85
9.1.4 Recomendaciones para evitar incendios forestales	85
9.1.5 Recomendaciones para evitar atentados	86
9.1.6 Recomendaciones para evitar secuestros	86
9.1.7 Recomendaciones para evitar asaltos	87
9.1.8 Recomendaciones para evitar desorden civil	87
9.2 RECOMENDACIONES ESPECIFICAS	87
10. ORGANIZACION PARA EMERGENCIAS	89
10.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PLAN DE EMERGENCIA	89
10.2 DEFINICION DE FUNCIONES	90

10.2.1	Coordinador del plan de emergencia	90
10.2.2	Jefe de brigada de emergencia	91
10.2.3	Grupos de apoyo	96
10.2.4	Brigadista	97
10.3	PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA EMPLEADOS Y VISITANTES	104
10.4	EQUIPAMIENTO DE LA EMPRESA PARA LAS EMERGENCIAS	108
10.4.1	Sistema de comunicacion	108
11.	PLAN DE EVACUACION	110
11.1	ALCANCE	110
11.2	CLASIFICACION DE LAS EMERGENCIAS EN FUNCION DE LA GRAVEDAD	111
11.2.1	Conato de emergencia	111
11.2.2	Emergencia parcial	112
11.2.3	Emergencia General	112
11.3	PLAN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS GENERALES IDENTIFICACION DE LAS FASES DE LA EVACUACION	113
11.3.1	Primera fase: Deteccion del peligro	113
11.3.2	Segunda fase: Alarma	114
11.3.3	Tercera fase: Preparacion de la evacuación	114
11.3.4	Cuarta fase: Salida del personal	114
11.4	CONTENIDO DEL PLAN DE EVACUACIÓN	115
11.4.1	Coordinacion del plan de evacuación	115
11.4.2	Establecimiento de las rutas de evacuación	115

11.4.2.1 Zonas de seguridad	115
11.5 EN CASO DE LESIONADOS	119
11.5.1 Centros de atención de urgencias	119
11.6 ACCIONES POSTERIORES A LA EVACUACION	120
11.6.1 Que hacer en caso de?	121
12. PLAN DE AYUDA MUTUA	125

BIBLIOGRAFIA

ANEXO 1: Análisis de puntos críticos

ANEXO 2: Panorama de Amenaza y Factores de Riesgo de las Empresa vecinas

ANEXO 3: Hoja de datos de seguridad de materiales

ANEXO 4: Fotografía satelital de la ciudad de Sincelejo

ANEXO 5: Fotografía grupos de apoyo

ANEXO 6. Planos de la empresa y rutas de evacuación

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de personal administrativo	40
Tabla 2. Horario de trabajo	41
Tabla 3 Ubicación de extintores portátiles	51
Tabla 4. Contenido del botiquín	57
Tabla 5. Teléfonos de emergencia	58
Tabla 6. Categoría de probabilidad	64
Tabla 7. Categoría de consecuencias	64
Tabla 8. Amenazas de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR	66
Tabla 9. Resumen de eventos analizados	81
Tabla 10. Temas de capacitación para la brigada	98
Tabla 11. Listado de centros de salud y clínicas mas cercanas	120

LISTADO DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura (organigrama)	89

LISTA DE FORMATOS

1. Identificación de Empresa.
2. Inventario de Amenazas.
3. Inspecciones de Higiene y Seguridad Industrial.
4. Panorama de Amenazas y Factores de Riesgo
5. Inventario de Recursos (internos y externos).
6. Listado de Organismos de Ayuda.
7. Listado de Asesoría Externa.
8. Lista de Chequeo para el Control de Extintores.
9. Lista de Chequeo para el Control de Gabinetes.
10. Carga Ocupacional.
11. Análisis y Evaluación de Eventos.
12. Funciones de los Grupos de Apoyo y de las Unidades de la Brigada de Emergencias.
13. Conformación del Comité de Emergencias, Grupos de Apoyo y unidades de la Brigada de Emergencias.

14. Formación y perfil del Comité de Emergencias,
Grupos de Apoyo y unidades de la Brigada de Emergencias.
15. Evaluación del Plan de Emergencias.
16. Inscripción de candidatos para brigadista.
17. Modelo acta de reunión brigada de emergencia.
18. Rutas de evacuación.
19. Control de simulacros.

INTRODUCCION

En todas las empresas no importa su tamaño sea grande o pequeño se debe contar con programas que vayan encaminados a garantizar un control en la exposición de la población trabajadora, implementar políticas eficaces para la disminución progresiva y erradicación de los factores de riesgo, mejorar las condiciones de trabajo y efectuar programas tendientes a mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus correspondientes ocupaciones.

La existencia de un plan de emergencias y evacuación en las empresas constituye en la limitación de consecuencias e impactos que estos puedan tener sobre ella a unos niveles considerados como aceptables para la misma, salvaguardando la integridad de las personas, de los bienes, del medio ambiente y garantizando la continuidad de la operación.

Por corresponder el anterior precepto de plan de emergencias y evacuación a un enfoque reduccionista de la misma, se presenta en éste documento los componentes considerados para el análisis diagnóstico de vulnerabilidad ante eventos de Emergencia que pueden presentarse en un centro de trabajo, la estructuración del Plan de Emergencias y evacuación empresarial.

Es responsabilidad de los empleadores de toda compañía poner en práctica las medidas necesarias que contribuyan a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro.

El siguiente trabajo trata del diseño de un plan de emergencia y evacuación en la Corporación Universitaria del Caribe en la ciudad de Sincelejo, con el cual se pretende desarrollar actividades encaminadas a proteger la salud y el medio ambiente, estimulando la seguridad, el orden y el aseo en el lugar de trabajo.

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día cada vez la educación en el país es mucho mas exigente y en aras de prestar un servicio de calidad y ser reconocida en el caribe colombiano por su prestigio, destacándose en el escenario académico nacional e internacional con programas acreditados y docentes e investigadores de alta excelencia, y darle cumplimiento a las normas legales hacen mención a la necesidad de contar con planes de emergencia a partir de la Ley 9ª de 1979, la cual hace referencia a las instalaciones locativas, puertas y vías de evacuación en sus artículos 155 a 142, y especifica el planeamiento de las operaciones de emergencia en su artículo 499 y a los planes de contingencia en el artículo 501 dentro de una visión macro.

CECAR es una entidad que ya cumplió más de 20 años brindando servicios de educación a la comunidad sincelejana, formando profesionales en disciplinas articuladas con el desarrollo socioeconómico y cultural de la región caribe y del país en beneficio del mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad, la convivencia y el desarrollo sostenible del entorno.

Por lo anterior, en CECAR se hace necesario llevar a cabo un proceso de recolección de información, análisis, planeación, ejecución y elaboración de un plan de emergencias y evacuación que permita a los empleados y usuarios de la corporación protegerse en caso de que un siniestro o amenaza colectiva ponga en peligro su integridad, minimizar las lesiones, daños o perdidas que puedan ocasionar la ocurrencia de un evento de emergencia, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse hacia lugares de menor riesgo y darle cumplimiento a las leyes establecidas por el gobierno colombiano.

1. OBJETIVO

1.1. OBJETIVO GENERAL

- Diseñar el plan de emergencia y evacuación de la corporación universitaria del Caribe CECAR, con el fin de establecer y generar condiciones y procedimientos que permitan al personal prevenir y protegerse en caso de desastres o amenazas colectivas que pongan en peligro su integridad, mediante acciones rápidas coordinada y confiables que creen un medio de trabajo seguro.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborara un diagnostico para conocer las condiciones actuales de la empresa en cuanto a emergencia.
- Identificar y diseñar recomendaciones en las areas de la empresa que se encuentran en niveles críticos de emergencia.
- Establecer las amenazas de la empresa y realizar el análisis de vulnerabilidad, para la misma.
- Determinar los pasos para la conformación de brigadas de primeros auxilios, control de incendios y evacuación.
- Realizar planos en los cuales se mostraran vías de evacuación y salidas de emergencias suficientes y libres de obstrucciones.
- Identificar los sitios de encuentro en caso de una evacuación en una emergencia.

2. POLITICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Es política de la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL CARIBE desarrollar su objetivo social de tal manera que se proteja la seguridad de los estudiantes, empleados y otras personas vinculadas a su actividad y al público en general. La empresa pondrá todo su empeño en prevenir los accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales, con la participación activa de cada uno de sus empleados y se compromete a efectuar esfuerzos permanentes para identificar y controlar los riesgos asociados con sus actividades.

En desarrollo de esta política la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL CARIBE:

- Considera la seguridad en primer lugar en el manejo de cualquier actividad o situación.
- Responderá pronta, efectiva y cuidadosamente a las emergencias o accidentes que resulten de sus actividades, en cooperación con otras organizaciones de la industria y las agencias gubernamentales autorizadas.
- Destacar y aclarar a todos sus empleados su responsabilidad individual en cuanto a la seguridad y la necesidad de rendir cuentas sobre su desempeño.

3. MARCO DE TEORICO

3.1 ANTECEDENTES

La indiferencia por la salud y seguridad de los trabajadores ha sido una característica de las sociedades antiguas y modernas hasta tiempos relativamente recientes. Fue solamente a comienzos de la década de los 40 de este siglo con el comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se comprendió la real importancia de la Salud Ocupacional.

El conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de salud de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que generó esa conflagración. Se inició entonces un período de rápido desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas, proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días. (colocar nota al pie)

Bernardino Ramazzini (1633 - 1714) médico italiano, es reconocido unánimemente como el padre de la Medicina Ocupacional. Fue el primer investigador que efectuó estudios sistemáticos sobre diversas actividades laborales, observando con perspicacia que algunas enfermedades se presentaban con mayor frecuencia en determinadas profesiones. Sus observaciones fueron consecuencia de las visitas que realizó a diferentes lugares de trabajo, actividades que no eran efectuadas por sus colegas por considerarlas denigrantes. Ramazzini demostró una gran preocupación por los más pobres, visitando aquellos trabajos que se realizaban en las peores condiciones de Higiene y Seguridad. (colocar nota al pie).

En Colombia Fue el general **Rafael Uribe** quien habló en Colombia de Seguridad en el trabajo en una conferencia dictada en el teatro municipal en Bogotá en 1.904, decía: creemos en la obligación de dar asistencia a los ancianos, caídos en la miseria y que ya no tienen fuerzas para trabajar; creernos que es necesario

dictar las leyes sobre accidentes de trabajo y de protección del niño, de la joven y de la mujer en los talleres y en los trabajos del campo, creemos que es necesario obligar a los patronos a preocuparse de la higiene, del bienestar y de la instrucción gratuita de los desamparados.

En 1910 el mismo Uribe pidió que se indemnizara a los trabajadores víctimas de los accidentes de trabajo aduciendo que si a un soldado que cae en batalla, o de por vida queda lisiado, porque si se le indemniza y a un trabajador que pierde su capacidad laboral en su batalla diaria por la vida no se le indemniza. (colocar nota al pie)

En 1915 el congreso aprobó la ley 57 que obliga a las empresas de la época otorgar asistencia médica y farmacéutica, pagar indemnizaciones en caso de incapacidad o muerte y sufragar los gastos indispensables de entierro.

En 1934 se creó la oficina de medicina laboral, reconocimiento de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales y de su evaluación en materia de indemnizaciones.

Unos años más tarde, se establece la ley 90 de 1946, creadora del instituto de seguros sociales y empezó a prestar sus servicios en enfermedad general, maternidad y con el paso de los años prestaba servicios por accidentes de trabajo, enfermedad profesional, beneficios a invalidez, vejez y muerte. (colocar nota al pie)

Finalmente con la entrada en vigencia de la ley 100 de 1993 se estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual consta de tres componentes como son: El Régimen de Pensiones, La Atención en Salud y El Sistema General De Riesgos Profesionales. Este último, existe como un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Salud

Ocupacional y se aplica a todas las empresas que funcione en el territorio nacional y a los trabajadores, contratistas, subcontratistas de los sectores públicos, oficial, semioficial en todos sus órdenes y en el sector privado en general. ((colocar nota al pie)decreto 1295 de 1992

Teniendo en cuenta todo lo anterior el estado empezó a exigir a las empresas el cumplimiento de toda la normatividad en salud ocupacional, reglamentando el funcionamiento de los programas de salud ocupacional en las empresas, los cuales debían estar conformados por los subprogramas de medicina preventiva, medicina del trabajo, seguridad industrial e higiene industrial.

Es por ello que la corporación universitaria del caribe CECAR es la empresa que brinda servicios de educación en el departamento de Sucre se ha preocupado por ofrecerles a sus empleados buenas condiciones de trabajo que les permita realizar sus labores de manera eficiente.

CECAR cuenta con un área de servicios médicos en sus instalaciones, la cual se encarga de contribuir a mantener el bienestar y la salud de la población trabajadora y con el apoyo de la EPS se han realizado actividades de promoción y prevención. Sin embargo aun no cuenta con planes de emergencia que le permitan estar bien preparados para afrontar con éxito las posibles situaciones de emergencia que se pueden presentar en cualquier momento, con los cuales se contribuiría a minimizar las consecuencias y la severidad de los posibles eventos catastróficos que por diferentes causas puedan presentarse.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se precisan algunos conceptos básicos de obligatorio conocimiento dentro de la teoría y la práctica en el manejo fiable de los planes y brigadas de emergencias.

Amenaza: Factor externo de origen natural, tecnológico o social que puede afectar a la comunidad y a las empresas, provocando lesiones y/o muerte a las personas o daños a la infraestructura física y económica.

Alarma: Señal visual o auditiva que se da para que se sigan instrucciones específicas respecto a la presencia inminente de un evento amenazador.

Alerta: Estado anterior a la emergencia, relacionado con acciones de vigilancia y precauciones específicas de respuesta frente a la probable ocurrencia de eventos destructivos.

Brigada: es un grupo organizado de empleados dentro de las instalaciones de la empresa que tiene conocimiento, entrenamiento y destrezas para afrontar una situación de emergencia y que dispone de los recursos para el control de las mismas.

Desastre: Daño o alteración grave de las condiciones normales de vida, causadas por fenómenos naturales o por la acción del hombre en forma accidental o premeditada.

Emergencia: Situación que implica el estado de perturbación parcial o total de una empresa, generalmente ocasionado por la posibilidad o real ocurrencia de un evento no deseado. Por su magnitud, puede requerir de ayuda superior y de la adopción de procedimientos especiales.

Evacuación: Conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazada de un peligro protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo o rutas seguras.

Impacto: Acción directa de una amenaza sobre un grupo de personas, sobre sus bienes, infraestructura y el medio ambiente. Deriva en un desastre o emergencia de determinadas proporciones, dependiendo de las características del evento y de la vulnerabilidad de la población afectada.

Incubación: Periodo de tiempo previo en donde inciden condiciones y circunstancias internas y externas, dando lugar al inicio del evento o detonador que desencadena la situación de emergencia.

Mitigación: Acción de reducir el efecto de las emergencias a través de acciones de aseguramiento estructural o salvaguarda de personas con medidas de evacuación o de reubicación oportuna. Su propósito es disminuir la vulnerabilidad y ocurrencia de amenazas o factores de riesgo, así como los efectos de la emergencia, atenuando los daños y pérdidas inferidos a las personas y la infraestructura física y económica.

Preparación: Se lleva a cabo mediante la organización institucional, predicción de eventos y planificación de acciones de alerta, búsqueda, rescate, traslado, evacuación y asistencia de personas, salvamento de bienes y de rehabilitación y reconstrucción de la empresa o comunidad.

Prevención: Acción de evitar la ocurrencia de un desastre, mediante el control e intervención directa de la amenaza ó factor de riesgo que lo puede causar.

Riesgo: Posibilidad de ocurrencia de un desastre o emergencia en un lugar determinado. Sus efectos están relacionados con las amenazas existentes y la vulnerabilidad de personas o por desprotección técnica y de la estructura. Puede ser conocido o no y afectar a un individuo o un grupo de personas y presentarse de forma súbita o progresiva.

3.3 BASES TEORICAS

3.3.1 Plan de emergencia. Es el proceso por el cual se identifica por anticipado las necesidades, recursos, estrategias y actividades, que permitan implementar las

Medidas necesarias para disminuir el impacto de una situación de emergencia a través de objetivos concretos y etapas definidas a partir del conocimiento y evaluación de una situación inicial.

Estos planes se realizan con el fin de establecer, organizar, estructurar, e implementar procedimientos que permitan potencializar destrezas y desarrollar actividades que faciliten a los ocupantes y usuarios de las instalaciones de la empresa protegerse en caso de desastres o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables tendientes a desplazarse por y hasta lugares de menor riesgo(evacuación) y brindar una adecuada atención en salud.

El Plan de Emergencias se basa en una visión estratégica de supervivencia, crecimiento y ventaja competitiva, que dé respuesta a las necesidades actuales de las empresas afiliadas, capacitando al recurso humano al ritmo de los cambios económicos, legales, sociales y tecnológicos de fin de siglo superando las deficiencias de infraestructura que traen consigo.

Los planes de respuesta ante emergencias involucran a toda la Empresa con el compromiso de directivos y empleados en permanente acción para responder oportuna y eficazmente con las actividades correspondientes y contemplan qué hacer antes, durante y después de algún evento.

Para identificar amenazas tanto internas como externas, que puede manifestarse en un sitio específico y en un determinado tiempo, consolidándose en un inventario general de riesgos.

3.4 MARCO LEGAL

Las normas legales hacen mención a la necesidad de contar con planes de emergencia son:

- ❖ Normas como la BSI – OHSAS 18001 (Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional), de la institución Británica de normalización o las normas ISO de las

series 9001 y 14001, establecen guías metodológicas sobre la manera de implantar mecanismos para el aseguramiento de la calidad aplicables a los planes de emergencia, las cuales deben ser complementadas con criterios administrativos y técnicos para su correcta aplicación, un marco de referencia coherente es lo que permitirá a los interesados articular la guía y normas de referencia con las necesidades estratégicas específicas de una empresa u organización.

❖ **Ley 9ª de 1979**

Es el código sanitario nacional, en el cual se dictan las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Se relaciona con el proyecto porque esta ley establece en el título **VIII las normas para** tomar las medidas necesarias para prevenir, si fuere posible, los desastres o para atenuar sus efectos, prestar ayuda y asistencia en casos de desastres, controlar los efectos de los desastres.

❖ **Resolución 2400 de 1979**

Es el Estatuto de Seguridad Industrial, en el cual se establecen las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. Se relaciona con el proyecto de investigación porque en su título VI, de la prevención y extinción de incendios. establece que todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida de "Salidas de emergencia" suficientes y convenientemente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos; además hace referencia a los equipos para detección, alarmas y extinción del fuego, así como a la capacitación que se debe dar al personal sobre su manejo adecuado.

❖ **Resolución 1016 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. Esta ley tiene relación con el proyecto de investigación porque en su artículo 11

establece las principales actividades del subprograma de higiene y seguridad industrial dentro de las cuales se encuentran: Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas de emergencia, resguardos y zonas de resguardos, así como organizar y desarrollar un plan de emergencia teniendo en cuenta las siguientes ramas:

- Rama preventiva:

Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.

- Rama pasiva o estructural:

Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores.

- Rama activa o control de las emergencias:

Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistema de detección, alarma comunicación, selección y distribución de equipos de controles fijos o portátiles (Manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

- ❖ Otras disposiciones reglamentan sectores específicos, por ejemplo, la Resolución 04445 de 1996 del Ministerio de Salud establece las condiciones que las instituciones prestadoras de servicios de salud han de cumplir en la materia. La Resolución 1802 de 1989 del Minsalud crea los Comités Hospitalarios de Emergencia.
- ❖ El Decreto 1400 de 1984 y disposiciones reglamentarias conforman el Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
- ❖ El Decreto 919 de 1989 organiza el Sistema Nacional para Prevención y Atención de Desastres.

- ❖ El Instituto Colombiano de normas técnicas (ICONTEC), ha emitido algunas recomendaciones relacionadas. Por ejemplo, orienta sobre la organización, entrenamiento y equipos para las unidades de contra incendio de las brigadas de emergencia.

4. GENERALIDADES EN EMERGENCIAS

Desde el presente siglo se ha logrado un amplio conocimiento en relación con el control y manejo de la categoría de factor de riesgo tradicionalmente conocida por inseguridad industrial.

Todas las empresas cuentan con riesgos operativos inherentes a la actividad económica a la cual pertenecen. Si las pérdidas y repercusiones económicas son potencialmente altas, los riesgos generalmente están bien controlados.

Otras empresas pueden creer que se encuentran relativamente exentas de la posibilidad de una catástrofe paralizadora porque no emplean materiales altamente inflamables o sus operaciones no producen compuestos explosivos ni manufacturan productos peligrosos. La idea, que sólo aquellas empresas que tienen riesgos operativos altos, son las que necesitan preocuparse por los sucesos desastrosos, este enfoque es completamente erróneo.

Es posible que cualquier edificio o instalación que albergue personas, se convierta en un sitio de desastre en el evento en que se produzca una emergencia repentina que adolezca de la oportuna y óptima intervención. La emergencia puede agravarse con el pánico que usualmente se despierta cuando se adolece de la preparación adecuada para afrontar un evento.

Prever las situaciones de emergencia y cómo hacerles frente, es la forma más apropiada para disminuir el impacto lesivo a las personas y a la economía. Sin embargo, parece que la costumbre es dar atención a peligros o situaciones inesperadas solamente cuando la amenaza ya ha afectado personas y bienes, lo que lleva a pensar que la idea del común de las personas, es que los accidentes y los desastres ocurren sólo a los demás y por cuestiones del azar.

Una ventaja de identificar y valorar los peligros amenazadores y saber cómo minimizarlos y controlarlos, antes que se produzca la emergencia, consiste en la posibilidad de reducir sus efectos. Mostrar las consecuencias de la omisión en seguridad industrial y en prevención de emergencias y desastres, es cruel pero necesario.

Ningún procedimiento representa un estímulo tan eficaz y perdurable en la imaginación como éste, para mantener presente en la mente de los individuos, la necesidad de actuar con seguridad y en forma organizada en todas las actividades que desarrolla.

No es posible lograr una efectiva disminución o control de las consecuencias sobre la salud, integridad y vida de las personas o sobre los bienes en caso de emergencias, a menos que se cuente con una organización en emergencias; la cual requiere del completo apoyo e interés de la alta dirección de la empresa y de la colaboración íntegra del personal, para adoptar, aplicar y mantener el programa de salud ocupacional y el plan de emergencia empresarial.

Toda empresa, sea ésta pequeña, mediana o grande y de cualquier clase de riesgo, requiere de una mínima pero confiable preparación ante los eventos de emergencia, ya que ninguna empresa ni trabajador de la misma se encuentra inmune a los efectos no deseables de las mismas.

Por tal motivo el plan y brigada de emergencias que operará debe asistir a la empresa, estará dimensionado a la medida de las necesidades propias de sus usuarios, inclusive, como apoyo a la comunidad donde geográficamente se encuentre, en aplicación al precepto constitucional de la solidaridad social. No olvidemos que pensar en función de bienestar, salud, integridad y seguridad, es la

respuesta a una educación adquirida como complemento lógico del instinto de conservación y conciencia cívica

4.1 FASES DE LA EMERGENCIA

Se han identificado tres fases en toda Emergencia. Estas son:

Incubación: Periodo de tiempo previo en donde inciden condiciones y circunstancias internas y externas, dando lugar al inicio del evento o detonador que desencadena la situación de emergencia.

Impacto: Tiempo durante el cual actúa el evento inicial que origina la perturbación.

Pos- siniestro: Se extiende hasta el momento en que se supera la perturbación y restablecen las condiciones a la normalidad.

4.2 EFECTOS DE LA EMERGENCIA

Al identificar los daños y las pérdidas asociadas a un evento amenazador, comúnmente en la emergencia deben afrontarse y mitigarse efectos que pudieran denominarse como tangibles e intangibles.

Entre los primeros de manera directa se presenta la pérdida en el patrimonio de la empresa. Las pérdidas no solo afectan los materiales, productos, procesos y equipos de la misma, sino al talento humano allí presente y al ecosistema.

Indirectamente, se han encontrado pérdidas que se reflejan en la disminución de producción de la empresa con incidencia en los ingresos de los trabajadores. A nivel social, otras más pueden presentarse al perder la economía tanto en el capital como en la fuerza de trabajo disponible, sumado a la presencia de procesos inflacionarios y hasta epidemias que afectan las comunidades.

Entre los efectos intangibles asociados con emergencias se encuentran el sufrimiento y la frustración humana, el estrés postraumático e inclusive, las sensaciones de abandono e inseguridad física.

Las comunidades afectadas pueden agudizar sus crisis y generar dependencia económica durante el proceso de reconstrucción que exige su recuperación.

Los desastres generan muchas consecuencias tanto físicas, psicológicas y sociales que se manifiestan de diferentes formas y grados en las diferentes personas, comunidades o culturas.

Todo desastre provoca sufrimiento humano y hace que las personas afectadas no puedan sobreponerse a las situaciones de shock o trauma sin ayuda externa.

La pena y el duelo, son consecuencias específicas después de un desastre y hacen referencia a la acción que produce la pérdida de personas muy importantes que emocionalmente están ligadas al sobreviviente.

Generalmente cuando sucede la muerte los individuos que enfrentan la situación psicológica que genera, pasan por un proceso de cinco etapas: negación, ira, desprecio y aceptación. Ellos pueden o no ocurrir en todas las personas y no necesariamente en un orden predeterminado. Todo depende de la influencia de la personalidad y la actitud general de la persona hacia la vida.

La pena y el duelo se conocen a veces con el término de luto y abarcan términos cognoscitivos, siendo frecuente que se expresen mediante síntomas físicos y psicológicos. Inician con el reconocimiento y aceptación de la pérdida, ya que todo individuo necesita aceptar la realidad no solo intelectual sino también emocionalmente, ya que cuando solo ocurre la aceptación intelectual, las probabilidades de inadaptación son mayores.

Otras personas asumen una patología social como inherente en el consumo de alcohol y drogas, mientras que el retraimiento social, particularmente en asociación con reprivación de sensaciones y movimientos, pueden ser unas formas frecuentes de morbilidad en las relaciones interpersonales.

El estrés de las consecuencias generadoras por un desastre, el desequilibrio en la adaptación del individuo a la comunidad y el trabajo, pueden alterar en forma

adversa el equilibrio de las personas surgiendo también problemas de índole familiar.

En los niños los efectos pueden ser fobias, temores, irritabilidad, trastornos del sueño, ansiedad e inquietud. Los ancianos tienen mayores problemas para enfrentar los desastres y las consecuencias generalmente son de aislamiento, viven solos, siendo este el problema más común, presentando la depresión y sensación de impotencia.

También las personas son afectadas por el estrés generado por desplazamiento a otros sitios, alojamientos temporales, la inactividad, el desempleo, la falta de posibilidades de distracción y recreación, como también la ruptura de los núcleos o conformación familiar.

4.3 NIVELES Y ACCIONES DE RESPUESTAS

En caso de presentarse una emergencia es necesario que en forma oportuna se de inicio a una respuesta que utilice los recursos suficientes y adecuados al tipo de amenaza y su tamaño, con el fin de minimizar las lesiones o muertes, daños y pérdidas y proveer la supervivencia del sistema.

El control inmediato del evento que origina la perturbación puede implicar la atención a cargo de los niveles de línea, grupo interno o externo. La atención en línea es prestada por quien descubre primero la amenaza, por lo general el personal propio del proceso o áreas siniestradas en la empresa, utilizando los equipos de primeros auxilios existentes en la misma y enfrentando situaciones incipientes.

El grupo interno la atiende mediante el concurso de la unidad o totalidad de la brigada de emergencias de la empresa, enfrentando situaciones que superan lo incipiente.

Al apelarse a entidades especializadas privadas o comunitarias y cuerpos de socorro, nos encontramos antes los grupos externos, quienes brindan apoyo superior al posible internamente dentro de la empresa.

Posteriormente, con la mitigación de las consecuencias inmediatas y del restablecimiento de las condiciones de supervivencia del sistema, la empresa vuelve a condiciones de normalidad.

Las acciones preventivas a hacer realizadas por la empresa a su proceso de preparación y atención de emergencias, corresponde principalmente a aquellas relacionadas con los componentes de normatividad, ingeniería y educación. Estas acciones son prioritarias frente a las de respuesta a la misma, es decir, las inmediatas o de control del evento, intermedias o de mitigación de las consecuencias y finales o de recuperación.

La mejor respuesta se origina desde la estructuración del plan de emergencia empresarial, el cual incluirá por lo menos los siguientes componentes

4.3.1 Aplicación normativa

- Uso de equipos y sistemas de protección contra incendios.
- Disposiciones constructivas y de sismo resistencia.
- Comportamiento o actuación personal acorde con la prevención y solidaridad social.

4.3.2 Ingeniería

- Identificación de empresas.
- Inventario de amenazas.
- Inspección de higiene y seguridad industrial.
- Panorama de amenazas y factores de riesgo.
- Inventario de recursos internos y externos.
- Listado de organismos de ayuda y de asesorías externas.

- Pruebas de eficiencia a sistemas de protección.
- Sistema de alarma, de detección y extinción contra incendios.
- Control a extintores y gabinetes contra incendio.
- Planos arquitectónicos de la empresa y del entorno próximo.
- Calculo de cargas ocupacional y combustible.
- Determinación de tiempos de salida en la evacuación de un local.
- Análisis y tasación económica de eventos críticos.
- Diagnostico y análisis de vulnerabilidad.
- Planos de evacuación.
- Establecimientos de técnicas y protocolos de actuación antes, durante y después de la emergencia.

4.3.3 Educacion

- Educación continúa a los trabajadores y la comunidad.
- Capacitación a jefe e integrantes del comité y los grupos de apoyo en emergencias.
- Formación, entrenamiento y actualización de brigadista.

4.4 CICLO DE LA EMERGENCIA

Las acciones a desarrollar ante una emergencia se discriminan también en aquellas realizadas en el antes, durante y después de la misma.

Entre otras, las acciones en el antes corresponden a la preparación, prevención, alerta, alarma, mitigación y evacuación. Durante la misma actúa la organización y brigada de emergencia, además de ponerse en funcionamiento las protecciones existentes. En la fase de post-impacto se procede a rehabilitar y reconstruir las condiciones nuevamente en búsqueda de la normalidad.

4.4.1 Antes

- Preparación: Se lleva a cabo mediante la organización institucional, predicción de eventos y planificación de acciones de alerta, búsqueda, rescate, traslado, evacuación y asistencia de personas, salvamento de bienes y de rehabilitación y reconstrucción de la empresa o comunidad.
- Prevención: Acción de evitar la ocurrencia de un desastre, mediante el control e intervención directa de la amenaza ó factor de riesgo que lo puede causar.
- Alerta: Estado anterior a la emergencia, relacionado con acciones de vigilancia y precauciones específicas de respuesta frente a la probable ocurrencia de eventos destructivos.
- Alarma: Señal visual o auditiva que se da para que se sigan instrucciones específicas respecto a la presencia inminente de un evento amenazador.
- Mitigación: Acción de reducir el efecto de las emergencias a través de acciones de aseguramiento estructural o salvaguarda de personas con medidas de evacuación o de reubicación oportuna. Su propósito es disminuir la vulnerabilidad y ocurrencia de amenazas o factores de riesgo, así como los efectos de la emergencia, atenuando los daños y pérdidas inferidos a las personas y la infraestructura física y económica.
- Evacuación: Conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas de un peligro protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo o rutas seguras.

4.4.2 Durante

- Maniobras de búsqueda y rescate de personas:
- Técnicas de estabilización y protección de personas:

- Prestación de primeros auxilios:
- Traslado y evacuación de personas.:
- Salvamento de bienes:
- Reducción del sufrimiento:
- Disminución de daños y pérdidas:
- Actuación de la Brigada de Emergencia: La Brigada de Emergencia, que consiste en una organización compuesta por personas con aptitud física, mental y social, debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas, en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir o controlar la emergencia. Deben actuar en forma oportuna y eficaz con el objeto de minimizar los daños y pérdidas a personas e infraestructura.

4.4.3 Después

- Rehabilitación ó recuperación social:
- Reconstrucción para lograr un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes de la emergencia.

4.5 CLASIFICACION DE AMENAZAS Y FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo ocupacional comúnmente se han clasificado en las categorías higiénica (riesgos físicos, químicos y biológicos), de inseguridad industrial, antiergonómicos y psicosociales. En higiene y seguridad industrial puede emplearse el Formato N° 3 propuesto para realizar inspecciones que permiten la identificación de los factores de riesgo que pudieran implicar una emergencia en el trabajo.

Las amenazas se identifican con el Formato N° 2. Estas pueden ser clasificadas según su origen y gravedad. Por su origen, a su vez, en aquellas de carácter natural, tecnológico y social.

4.5.1 Amenazas naturales: Meteorológicas o climáticas y geológicas.

- Terremoto, Sismo o Temblor.
- Maremoto.
- Erupción volcánica.
- Deslizamiento de lodo o tierra
- (Alud / avalancha).
- Huracán.
- Ciclón.
- Granizada.
- Inundación.E
- Sequía.
- Ola de calor.
- Ola de frío.
- Incendio forestal.
- Tormenta eléctrica

4.5.2 Amenazas tecnológicas:

- Incendio.
- Explosión.
- Escape de vapores tóxicos.
- Derrame de materia prima / producto.
- Fuga de sustancias peligrosas.
- Contaminación radiactiva.
- Falla estructural en planta física.

- Fallas en maquinaria y equipo.
- Accidentes de tránsito.
- Intoxicación alimenticia.
- Concentración de personas.
- Biológicos: Epidemias y plagas.

4.5.3 Amenazas sociales:

- Guerra exterior.
- Atentado.
- Secuestro.
- Asalto.
- Hurto.
- Vandalismo.
- Guerrilla.
- Paramilitarismo.
- Autodefensas.
- Desorden civil.
- Hambruna.
- Cultivo, tráfico y consumo de estupefacientes.
- Violación sexual

5. INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA

EMPRESA: Corporación Universitaria del caribe CECAR

ACTIVIDAD ECONOMICA: prestación del servicio de educación.

CODIGO DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA: 8050

NIT: 892201263-1

DIRECCIÓN: Carretera troncal de occidente – vía Corozal Sincelejo Sucre

E-MAIL: cecar.edu.com.co

TELEFONO: 2804017- 2804018-2804032

FAX: 2804029

MUNICIPIO: Sincelejo

DEPARTAMENTO: Sucre

NÚMERO DE TRABAJADORES: 209

AREAS DE LA EMPRESA: Administrativa.

NUMERO DE TURNOS: 3

ARP A LA QUE ESTAN AFILIADOS: COLMENA

5.1 DESCRIPCION GENERAL DE LA EMPRESA

LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, es una empresa prestadora de servicio de educación en la ciudad de Sincelejo, esta vigilada por la personería jurídica mediante resolución N 7786 del 15 de junio de 1978.

Ubicación geográfica:

LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, con domicilio en la ciudad de Sincelejo, departamento de sucre, se sitúa en la Carretera troncal de occidente- vía corozal de la ciudad de Sincelejo.

La Empresa se encuentra ubicada en la dirección descrita anteriormente, donde funciona el área administrativa; el edificio se encuentra delimitado así: por el frente Liceo Panamericano Campestre, por el lado derecho: Gimnasio Altar de la Sabana, por el izquierdo y la parte de atrás están rodeado por un sector forestales.

Casos en los cuales no se puede descartar la probabilidad de la ocurrencia de un evento de origen tecnológico como un incendio o explosión, el cual pueda afectar **LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR** por su ubicación geográfica.

En Sincelejo, el 26 de julio de 1976, un grupo de profesores universitarios de Córdoba y Sucre se reunieron con el fin de constituir una institución universitaria con el nombre de Corporación Educativa del Caribe. En esa misma reunión se eligió la primera Junta Directiva integrada por los doctores Demetrio Alvarez, Noel Morales Calao, Marco Antonio Lora, Antonio Mora Vélez y Manuel Martínez Oviedo. Una vez presentados al ICFES los Estatutos y el Plan de Desarrollo, el Gobierno Nacional le otorgó la Personería Jurídica mediante Resolución No. 7786 del 15 de junio de 1978.

La Corporación inició labores académicas el 9 de febrero de 1987 con los programas de Tecnología en Contabilidad y Presupuesto y en Administración

Agropecuaria, los cuales fueron aprobados por el ICFES mediante Acuerdos 239 y 251 de 1986.

El primer Rector lo fue el matemático Víctor Albis González, quien fue designado como tal el 20 de diciembre de 1986. Luego le han sucedido en el cargo los doctores Demetrio Alvarez, Jorge Anaya Hernández, Noel Morales Calao, Laureano Mestra, y actualmente JORGE GANEM ROBLES.

La Corporación funcionó inicialmente en el Instituto de Cultura Femenina de doña Julieta de Albis, ya fallecida, y en otros centros docentes de Sincelejo hasta 1994, año en el cual se trasladó a su planta física propia ubicada en un lote de 9 hectáreas ubicado sobre la margen izquierda de la vía Sincelejo-Corozal, a pocos metros de la primera calle del área urbana de Sincelejo.

En 1996 la institución empezó a denominarse Corporación Universitaria del Caribe y ya para la fecha ofrecía los programas de Contaduría, Administración de Empresas, Derecho, Español y Literatura, Lenguas Modernas, Educación Infantil, Tecnología en Sistemas y Secretariado Ejecutivo.

En la actualidad la Corporación se dispone a construir nuevos edificios y escenarios deportivos y culturales para mejorar el campus universitario y de ese modo poder ofrecerle a la comunidad de los nuevos programas de Economía, Trabajo Social, Psicología, Comunicación Social, Ingeniería de Sistemas, Arquitectura, Ciencias del Deporte e Ingeniería Industrial, las facilidades locativas y de bienestar para cumplir con su misión educativa.

CECAR aspira a ser la Universidad del Caribe colombiano y uno de los centros universitarios de mayor prestigio y proyección en el país.

La misión de CECAR es formar hombres íntegros en profesiones y disciplinas articuladas con el desarrollo socioeconómico y cultural de la región caribe y del país, propiciando el aprendizaje autónomo, el cultivo de valores, la investigación científica y tecnológica, la cooperación interinstitucional y el espíritu empresarial,

en beneficio del mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad, la convivencia y el desarrollo sostenible del entorno.

Por lo tanto, con el objetivo de optimizar los niveles de calidad en la prestación de los servicios de educación, CECAR ha visto la necesidad de realizar planes encaminados a adoptar actitudes positivas ante los diferentes siniestros, para que en el evento de presentarse las posibilidades de éxito para salvaguardar la integridad de las personas aumenten.

5.2 CARGA OCUPACIONAL

5.2.1 DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL

La carga ocupacional en **LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR**, se presenta en la siguiente tabla, la cual contempla personal en las diferentes áreas de la Empresa y visitantes.

ÁREA ADMINISTRATIVA:

TABLA No 1 Distribución de personal Administrativo

AREA/SECCION	Hombres	Mujeres
Administration	27	31
TOTAL	27	31

Los visitantes que ingresan son clientes, estudiantes de la corporación, Trabajadores, etc.

5.2.2 HORARIOS DE TRABAJO

Tabla 2. Horario de trabajo

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DÍAS
1.1. Administrativa	7:30 AM- 12:00 y de 2:00 – 6:00 PM	LUNES A VIERNES
1.2.	8:00 AM- 12:00	SABADOS

6. DESCRIPCION DE PROCESOS, MATERIAS PRIMAS, MAQUINARIA

Y EQUIPOS

6.1 PROCESO

En general los principales procesos que desarrollan en la corporación son:

De acuerdo con el Artículo 26 del Capítulo VI, sobre Gobierno y Organización, del Estatuto General de la Corporación Universitaria del Caribe, la dirección y administración corresponderá a los siguientes órganos:

1. La Sala de Fundadores. Constituye el órgano superior de dirección de la Corporación y está integrada por máximo catorce (14) miembros, así:

Los Miembros Fundadores

Los Miembros Adherentes, clase A y B

La Sala de Fundadores se reúne de manera ordinaria el último mes de cada año y tiene como objetivos: trazar las políticas generales de la Corporación, velar porque la marcha general de la Corporación este acorde con las disposiciones legales y con los reglamentos, elegir al presidente, vicepresidente y al rector de la Corporación para un periodo de tres (3) años, reformar el Estatuto General a iniciativa de cualquiera de sus miembros.

2. La Asamblea General. Constituye el segundo órgano de dirección de la Corporación y está integrada por:

Los Miembros Fundadores, Adherentes y Honorarios

Un representante de los profesores

Un representante de los estudiantes

El representante de los profesores y su respectivo suplente serán elegidos por votación directa de los profesores para un periodo de dos (2) años.

El representante de los estudiantes y su respectivo suplente serán elegidos por

votación directa de los estudiantes de la Corporación con matrícula vigente para un periodo de dos (2) años.

La Asamblea General se reunirá ordinariamente dentro de los tres (3) primeros meses de cada año y tiene como funciones: solicitar informes y evaluar al Presidente, al Rector, al Revisor Fiscal y demás funcionarios de la Corporación, evaluarlos y tomar las decisiones pertinentes, vigilar la correcta utilización de los recursos, aprobar o improbar el balance General y el estado de Resultados anual; elegir al Revisor Fiscal y su suplente por un año; decidir la creación de seccionales, previo estudio de la Junta Directiva; determinar la estructura orgánica de la Corporación y fijar las funciones de las dependencias.

3. La Junta Directiva. La Dirección General de la Corporación le corresponde a la Junta Directiva como ejecutora de las decisiones de la Sala de Fundadores y de la Asamblea General. Se encuentra integrada por siete (7) miembros, que son:

El Presidente

El Vicepresidente

Tres (3) vocales, elegidos por la Sala de Fundadores

Un representante de los profesores

Un representante de los estudiantes

La Junta Directiva deberá reunirse por lo menos una vez al mes, siendo sus funciones: dirigir y supervisar la ejecución de las políticas académicas, administrativas y financieras y la marcha general de la Corporación; expedir y/o modificar los reglamentos académicos y administrativos de personal docente, no docente y estudiantil; aprobar anualmente la planta de personal administrativo y docente, fijar los salarios, autorizar su contratación a excepción de Presidente y Rector; crear o suprimir programas y dependencias académicas o administrativas; expedir el presupuesto anual de ingresos y egresos y los acuerdos mensuales de gastos; analizar mensualmente el estado financiero de la Corporación; aceptar o rechazar auxilios, donaciones o legados; decidir sobre la financiación de proyectos de investigación y ejercer su control y seguimiento; autorizar la celebración de

convenios,; fijar los requisitos de matrículas, sus valores y demás derechos académicos; otorgar becas o auxilios a estudiantes.

4. La Presidencia. La presidencia, en cabeza del presidente que se elige por un periodo de tres (3) años, centraliza las funciones ejecutivas del más alto nivel de la Corporación. Son funciones del presidente:

1. Convocar las reuniones de sala de Fundadores, Asamblea General y Junta Directiva, Firmar con el rector, el Secretario General y el Decano de la respectiva Facultad los diplomas que expida la Corporación

2. Presentar a la Asamblea General con el Rector el informe anual de actividades y proyecciones de la Corporación.

3. Presentar con el Rector el proyecto de presupuesto de Ingresos y Egresos antes del 15 de enero de cada año

4. Suscribir en calidad de Representante Legal de la Corporación, los contratos y convenios nacionales e internacionales previamente autorizados con por el Estatuto o por la Junta Directiva, Custodiar, defender y denunciar ante las instancias competentes cualquier acto que se cometa en contra de los intereses de la Corporación.

5. La Rectoría. Es la dependencia responsable de la correcta y oportuna ejecución de las decisiones tomadas por los diferentes organismos de la Corporación.

La Rectoría, en cabeza del Rector que es elegido por tres (3) años, es la cabeza responsable de la función académica, administrativa, financiera y de la marcha general de la Corporación de conformidad con el Estatuto General, los Reglamentos y las directrices de la Sala de Fundadores, la Asamblea General y la Junta Directiva.

6. Los Vicerrectores. Son representantes del Rector en sus respectivas áreas.

Tendrá las funciones de dirección, ejecución, control y vigilancia asignadas en el manual de estructura Orgánica y el Manual de Funciones y requisitos Mínimos y las que les delegue la Junta Directiva.

7. Los Decanos. Tendrán a su cargo la dirección académica y disciplinaria de sus facultades y ejercerán sus funciones en coordinación con el Rector

8. El Consejo Académico. Es el órgano asesor del Rector y de la Junta Directiva en la gestión académica de la Corporación. Está integrado por:

El Rector

.

El Vicerrector Académico

El Director de la División de educación a Distancia

Un estudiante, elegido por los estudiantes de la Corporación por un periodo de dos (2) años.

Un profesor elegido por los docentes de la Corporación para un periodo de dos (2) años.

Son funciones del Consejo Académico: proponer a la Junta Directiva reformas al Reglamento estudiantil; adoptar y reformar los planes de estudio de los diferentes programas académicos y los contenidos mínimos de las asignaturas, previo estudio del respectivo Consejo de Facultad; aprobar el calendario académico anual o semestral; establecer el sistema de evaluación académica; autorizar la expedición de títulos académicos a los estudiantes que hayan cursado satisfactoriamente el pensum de un programa académico; velar para que los profesores, estudiantes y aquellos empleados administrativos que laboren directamente para el área académica cumplan el Estatuto y los Reglamentos; velar por la elevación permanente de la calidad académica.

6.2 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Para cumplir con su objeto social, la Corporación cuenta con los siguientes productos que son materia prima básica en sus procesos de trabajo:

Papel, resaltadores, borradores, Clips, ganchos de cosedora, tintas, lápices, esferos, pegantes, cintas, papelería en general y demás implementos de oficina, implementos de aseo, manejo de combustible.

6.3 MAQUINARIA Y EQUIPOS UTILIZADOS

Se utilizan: Computadores, Equipos de Oficina, Impresoras, Sumadoras, fotocopiadoras, Calculadoras, Teléfonos, Fax, archivadores, equipos de comunicación, muebles y enseres de oficina. Además en la cocina se utiliza, cafetera, neveras y la planta generadora de energía.

El riesgo que se puede generar al utilizar las maquinas y equipos descritos anteriormente son: utilizarlas en malas condiciones, no utilizarlas para su debido uso, generar un corto circuito por sobrecarga en las tomas o no encontrarse en óptimas condiciones de almacenamiento.

6.4 AREAS CRÍTICAS

Se consideran áreas críticas o especiales aquellas donde se presenta mayor carga combustible y puede ser más susceptibles al momento de presentarse y/o generarse una situación de riesgo, se consideran las siguientes:

- Parqueadero administrativo.



- Parqueadero estudiantes.



- Planta generadora de energía



- Biblioteca





- Cocina





- Sala de computación



7. DESCRIPCIÓN DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

7.1 EXTINTORES PORTÁTILES

A continuación se relacionan los extintores portátiles observados y requeridos en la Empresa:

Tabla 3. Ubicación de extintores portátiles

CANTIDAD DE EXTINTORES							
#	LUGAR	EXTINTOR EXISTENTE			EXTINTOR FALTANTE		
		AGUA A PRESIÓN 2.5 Galón	POLVO QUIMICO SECO(Multipropósito)	SOLKA FLAM 123 (3700 gr.)	POLVO QUIMICO SECO(Multipropósito)	AGUA A PRESIÓN 2.5 Galón.	SOLKAFLAM 123 (3700 gr)
1							
2							
3							
4							

Las recomendaciones de extintores faltantes, son sujetas a la cantidad de material combustible encontrado durante la inspección. No es responsabilidad del

documento, los cambios efectuados con posterioridad a la elaboración del manual. Es importante colocar la señalización pertinente a cada extintor, al igual que su función, y realizar su correspondiente kárdex de mantenimientos y recargas, con el fin de establecer y controlar la utilización de los mínimos y evitar que los extintores lleguen a su fecha de vencimiento sin proporcionar la recarga pertinente. La selección del tipo correcto de extintor se basa en la siguiente tabla de compuestos:

Tabla 5. Clases de Fuegos de acuerdo con el material que lo origina

CLASE	COMBUSTIBLE QUE LO ORIGINA	SÍMBOLO
A	Material Sólido: Papel, madera plástico, etc.	
B	Líquidos y Gases inflamables (combustibles, Gasolina, ACPM, Gas propano, etc.)	
C	Equipos Energizados	
D	Metales Combustibles	

	Zinc, Potasio. Magnesio, etc.	
--	-------------------------------	--

Nota. El Código 10 de la NFPA ¹ versión 1998 (Selección y Distribución de Extintores)., Realiza otra clasificación del fuego, denominada tipo K el cual es originada en grasas y aceites de cocina.

7.2 REDES HIDRÁULICAS DE EXTINCIÓN

La Organización no posee red hidráulica contra incendio.

RED HUMEDA

La Red Húmeda es un sistema diseñado para combatir principios de incendios y/o fuegos incipientes, por parte del personal de servicio. Este sistema está conformado por una manguera conectada a la red de agua potable de la empresa (de hecho es un arranque que sale de la matriz de los medidores individuales) y que se activa cuando se abre la llave de paso. En su extremo cuenta con un pitón que permite entregar un chorro directo o en forma de neblina según el modelo.

La Institucion debe contar con una Red Húmeda o Red de Control de Amagos. La Red se debe encontrar al interior de shaft de equipos contra incendio y medidores de agua en todas las áreas, en pasillos de distribución de departamentos y se deben encontrar en gabinetes, la cual se debe encontrar señalizada acorde a los parámetros de color diseño y tamaño, la cual facilita su visualización.

La Red Húmeda esta conformada por mangueras semirrígidas, de 1 pulgada de diámetro, con pitón de triple efecto (corte, chorro y neblina), de 30 metros de largo.

¹ NFPA. National Fire Protection Association.

El sistema se encuentra conectado a las bombas de agua potable de la empresa y tiene como finalidad sólo el control de fuegos incipientes.

INSTRUCCIONES DE USO

- Abra completamente la llave de paso, que se encuentra en el arranque de agua.
- Luego abra el pitón, girándolo en la boquilla y dirija el chorro del agua hacia la base del fuego, primero con un chorro compacto y luego con un chorro neblina, hasta que esté seguro de que el fuego está completamente extinguido.
- Las mangueras con las que debe contar la empresa, no son de fácil operación, por lo que Usted debe preocuparse de observar y manipular estas mangueras para conocer su operación.



Red Húmeda

7.3 SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA

La Institucion CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR no posee sistemas de detección de humos, bocina de alarma de incendio, ni con palancas de incendio, lo cual no veremos en la obligación de diseñar los siguientes sistemas:

DETECTORES DE HUMO

La institución debe contar con detectores de humo, ubicados en todas las áreas y en los pasillos de distribución de las secciones de área administrativa.

Estos Detectores son dispositivos que al activarse por el humo, envían una señal al panel de alarmas o central de incendios que se encuentra en recepción, indicando el área afectada. Al mismo tiempo se activa una alarma en toda la empresa, la cual permite alertar respecto de la ocurrencia de un incendio.

En este instante, se debe proceder a verificar cual es el área desde donde proviene la alarma, tomar contacto con algún Líder de la brigada o bien enviar a algún miembro del personal de servicio, para que verifiquen lo que está pasando. Mientras se realiza esta acción, debe silenciarse la alarma, la cual sólo se activará en forma indefinida, cuando se confirme la emergencia.



Detectores de Humo

BOCINA DE ALARMA DE INCENDIO

La institución debe contar con Bocinas de Alarma ubicadas en el área administrativa. Este sistema se activa automáticamente por medio de los Detectores de Humo y Palancas de Alarmas de Incendio.

La activación de este dispositivo debe alertarle inmediatamente de alguna irregularidad que está sucediendo en algún de la empresa. La alarma instalada debe contar con una codificación tal que según el número de veces que ésta se escucha, se indica la magnitud de la emergencia. Se sugiere que en los simulacros de evacuación se refuerce el reconocimiento de la alarma, además de ello es importante que a cada empleado nuevo en su proceso de inducción se le expliquen estas características del plan de emergencia.



Alarma de Incendio

PALANCAS DE INCENDIO

La institucion debe contar con Palancas Manuales de Alarma, las cuales al ser accionadas por algún empleado de la institucion, activan inmediatamente las alarmas de incendio descritas en el punto anterior. Es importante que todo el personal identifique y memorice claramente la ubicación de estas Palancas, y sean instruidos con respecto a la forma correcta de uso.

Las Palancas se deben de ubicar en el área administrativa.



Palancas de Incendio

7.4 BOTIQUIN

La Institucion cuenta con dos botiquines uno en el área administrativa. Se recomienda dotar y controlar el inventario de este botiquín, los siguientes elementos son los básicos:

Tabla 4. Contenido del botiquín:

Gasa en paquetes independientes	Solución Salina o Suero Fisiológico en Bolsa(únicamente para curaciones)
Esparadrapo de tela de 4"	Apósitos de diferentes tamaños
Esparadrapo Quirúrgico de 2"	Tijeras de material
Guantes quirúrgicos	Curas
Vendas triangulares	Vendas de rollos de diferentes tamaños
Baja lenguas	Aplicadores
Tapabocas	Férulas para el cuello
Suero oral	Bolsas de plastic
Juegos inmovilizadores para extremidades	Manual de primeros auxilios
Pinza para cortar anillos	Linterna de uso medico.
Libreta y esfero	Registro de atención y uso del Botiquín.

La cantidad de los elementos, son determinados conforme a la demanda por parte de los empleados que así lo requieran, para lo cual la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR debe manejar un instrumento de registro para el uso del botiquín el cual es diligenciado cada vez que se efectúa una atención.

Es importante aclarar que, el uso de medicamentos en los botiquines de Primeros Auxilios, al igual que el uso de procedimientos invasivos tales como, inyectología, suturas, cricostomía de emergencia, administración de soluciones por vía

endovenosa y suministro de oxígeno, solamente deben ser manejados por personal capacitado en salud (médico o enfermera con autorización previa del facultativo en medicina), al igual que el uso de bandas de caucho u otro aditamento empleado como torniquete está totalmente contraindicado en procedimientos de primeros auxilios.

7.5 RECURSOS EXTERNOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, En caso de una emergencia, la Institucion se ve supeditada a los recursos externos suministrados por las entidades de orden público y/o privado que a bien tengan en colaborar. Dado lo anterior, a continuación se relacionan los recursos externos más cercanos a LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, los cuales pueden llegar a ser utilizados en el control de una situación de emergencia:

Tabla 5. Teléfonos de Emergencia

RECURSO	UBICACIÓN
Estación de Bomberos	Teléfono : 119
Estación de Policía Nacional	Teléfono: 123
Cruz Roja	Teléfono: 2801119 – 132
Grupo de explosivos DAS	Teléfono: 153- 2810168
Defensa Civil Colombiana	Teléfono: 144 - 2827313
A.R.P. COLMENA	Teléfono: 6646973, 018000919667
Gas natural SURTUGAS	Teléfono: 164
Acueducto y alcantarillado AGUAS DE LA SABANA S.A E.S.P	Teléfono : 116
Energía ELECTRICARIBE S.A	Teléfono :115 - 2815000
Fiscalía	Teléfono : 122 - 2820333
Tránsito Municipal Transito Departamental	Teléfono: 127 – 2823793 2838227

8. ANALISIS DE VULNERABILIDAD

La Vulnerabilidad: está definida como la medida o grado de debilidad o sensibilidad de ser afectado por amenazas o riesgos, en función de la frecuencia y severidad de los mismos. Esta predisposición será mayor o menor dependiendo de factores de índole físico, cultural, económico, social y estructural de la comunidad o empresas. Este último se relaciona con las especificaciones constructivas y de cimentación y soporte de la estructura de las instalaciones físicas.

La vulnerabilidad depende de la posibilidad de ocurrencia o frecuencia del evento y de las medidas preventivas adoptadas; la factibilidad de propagación y; dificultad en el control, condicionada esta gravedad por las protecciones pasivas o activas aplicadas.

Previo a cualquier toma de decisiones en materia de emergencias, se requiere aplicar el análisis de la vulnerabilidad de la empresa, mediante la identificación de las amenazas presentes o potenciales; el levantamiento del inventario de recursos físicos, técnicos y humanos existentes para hacerles frente; la determinación de los posibles efectos y; de la manera fiable de dar respuesta con el mínimo o la eliminación de pérdidas o daños.

Es necesario establecer los aspectos débiles de la preparación, organización e infraestructura para emergencias y aplicar las estrategias de mejoramiento en este sentido. Con el análisis de vulnerabilidad se conoce el estado actual de las amenazas o riesgos y permite validar la eficacia de las protecciones existentes.

La identificación de amenazas y factores de riesgo, al igual que la determinación de las personas y bienes amenazados, se pondera con mayor facilidad mediante

el levantamiento del inventario de amenazas y del panorama y mapa de factores de riesgo interno y externo, realizado por centros, áreas y secciones de trabajo, permitiendo analizar la vulnerabilidad y estimar las pérdidas potenciales sobre las personas e infraestructura física y económica.

Con el objeto de estimar la vulnerabilidad en los diferentes centros, áreas y secciones de trabajo que conforman la empresa, se recomienda realizar un ordenamiento secuencial de la peligrosidad de las amenazas y factores de riesgo identificados. El grado de peligrosidad se obtiene de utilizar la siguiente fórmula:

GRADO DE PELIGROSIDAD = CONSECUENCIAS X EXPOSICION X
PROBABILIDAD

Además, se tendrá en cuenta el número de personas expuestas (Repercusión de la amenaza o del factor de riesgo).

REPERCUSION = GRADO DE PELIGROSIDAD X PERSONAL EXPUESTO

El resultado final será un listado en orden de importancia de las amenazas y de los factores de Riesgo según grado de peligrosidad y la repercusión del riesgo, que requieren la aplicación de medidas de control que eliminen o disminuyan la frecuencia y severidad de la amenaza o factor de riesgo, en un período de tiempo razonable.

La determinación de vulnerabilidad alta, media o baja corresponderá a un momento histórico determinado, que no excluye la posterior y permanente valoración, además de la adopción de medidas de control y ajustes en el plan de emergencias.

Al autoevaluarse la empresa teniendo en cuenta los controles y protecciones pasivas y activas existentes, de encontrar que la vulnerabilidad es predominantemente alta, implica, por ejemplo, que el plan de emergencia es deficiente o inexistente y requiere de acciones inmediatas al respecto. Si es baja, quiere decir que el plan de emergencia debe continuar su aplicación y actualización permanente. En los demás casos, no obstante estar el plan de emergencias incompleto o aplicado parcialmente, requiere su reactivación y optimización.

Previo a cualquier toma de decisiones en materia de emergencias, se requiere aplicar el análisis o diagnóstico de vulnerabilidad, teniendo en cuenta para ello la identificación de la empresa (Formato N° 1); el levantamiento del inventario de amenazas y del panorama y mapa de factores de riesgo internos y externos (Formatos 2 y 4); el inventario de recursos internos y externos (Formato 5); el listado y disponibilidad de organismos de ayuda y de asesoría externa (Formatos 6 y 7); el análisis y evaluación del evento con la estimación de posibles efectos, daños y pérdidas (Formato 12); así como la validación de la eficacia de las protecciones existentes (Formatos 8, 9 y 10).

Posteriormente, con el diseño y aplicación del plan de emergencia se busca la disminución de daños potenciales a las personas, maquinaria, equipos, instalaciones, productos y medio ambiente; el establecimiento oportuno de condiciones seguras de trabajo y; la aplicación de medidas tendientes a evitar y controlar la repetición de la emergencia. En síntesis, fortalece la prevención, preparación, organización y respuesta o atención de la empresa frente a eventos de emergencia.

Con la puesta en marcha del Plan de Emergencias, entre otros Objetivos, puede lograrse:

- Prevenir amenazas y factores de riesgo identificados en los centros de trabajo y valorados como peligrosos.
- Adoptar actitudes y comportamientos de los directivos, mandos medios y trabajadores de la empresa, que permitan estar permanentemente receptivos y preparados en la actuación fiable antes, durante y después de los eventos de emergencia.
- Diseñar, aplicar, evaluar y mejorar tanto el plan de emergencia, como los planes de evacuación y de contingencia específicos ante las amenazas y factores de riesgo existentes.
- Generar de manera objetiva una sensación de seguridad y de tranquilidad que permita el desarrollo de las actividades normales de la empresa, fundamentada en la preparación íntegra y previa a los eventos de emergencia.

Los beneficios del Plan de Emergencia son absolutamente necesarios para toda empresa que desee salvaguardar la integridad de las personas y de su propia infraestructura.

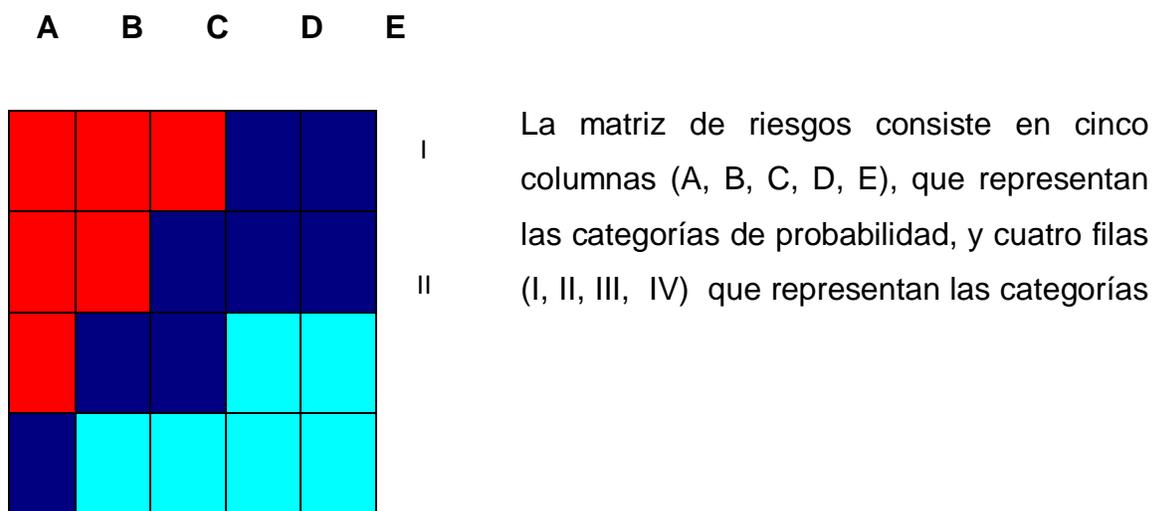
No es posible lograr una efectiva disminución o control de las consecuencias sobre la salud, integridad y vida de las personas o sobre los bienes en caso de emergencias, a menos que se cuente con una organización; la cual requiere del completo apoyo e interés de la alta dirección de la empresa y de la colaboración íntegra del personal, para adoptar, aplicar y mantener el programa de salud ocupacional y el plan de emergencia empresarial.

Se requiere que la alta dirección de la empresa otorgue la importancia necesaria al desarrollo y avance del programa de salud ocupacional. Dentro del mismo, lo propio al plan de emergencia empresarial, el cual es un componente que acrece las acciones positivas en salud ocupacional y valida la política de prevención y protección al talento humano trabajador.

8.1 MODELO RISK MANNAGENT PARA HALLAR EL ANALISIS DE VULNERABILIDAD

A continuación se describe el modelo con el cual se obtiene el análisis de vulnerabilidad, a través de la matriz de priorización de riesgos

Figura 1. Matriz de Priorización de Riesgos



Las categorías de probabilidad se explican de manera horizontal en la matriz, la categoría más alta es la A, que indica la posibilidad de incidentes repetidos. La categoría más baja es la E, en la cual: “es prácticamente imposible” significando que la probabilidad es casi cero.

Tabla 6. Categoría de Probabilidad

CATEGORIA DE PROBABILIDAD	DEFINICION
A	INCIDENTE PUEDE OCURRIR VARIAS VECES
B	INCIDENTES ESPORADICOS
C	PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ
D	POCO PROBABLE QUE OCURRA
E	PRACTICAMENTE IMPOSIBLE

Las categorías de consecuencia se explican de manera vertical en la matriz. Hay cuatro tipos de consideraciones: Impacto en salud / seguridad Industrial, Impacto publico, impacto ambiental e impacto financiero.

La categoría uno (I) representa el peor de los casos, y por el contrario la categoría IV representa consecuencias menores.

Tabla 7. Categoría de Consecuencias

CATEGORIA DE CONSECUENCIAS	CONSIDERACIONES			
	SALUD/SEGURIDAD	CONMOCION PUBLICA	IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO FINANCIERO
I	MUERTES/IMPACTO SERIO SOBRE PERSONAS	COMUNIDAD GRANDE	MAYOR/LARGA DURACION/RESUESTA A GRAN ESCALA	CORPORATIVO

II	LESIONES SERIAS AL PERSONAL/IMPACTO LIMITADO EN EL PUBLICO	COMUNIDAD PEQUEÑA	SERIO/REQUIERE RECURSOS SIGNIFICATIVOS	REGION/AFILIADA
III	TRATAMIENTO MEDICO A PERSONAL/NO IMPACTA AL PUBLICO	MENOR	MODERADO/RESPUESTA LIMITADA Y DE CORTA DURACIÓN	DIVISION/INSTALACION
IV	IMPACTO MENOR EN EL PERSONAL	MINIMO O NINGUNO	MENOR/REQUIERE POCA RESPUESTA	OTROS

División de la matriz de riesgos

Para los riesgos que se ubican en el área considerada como de riesgo inaceptable (riesgo alto = ABC / I , AB / II y A / III) , deben tomarse acciones remediabes.

Para los riesgos que se ubican en el área en la que el riesgo puede ser o no aceptable (riesgo medio = DE / I, CDE / II, BC / III y A / IV), se debe realizar un análisis de costo/beneficio para decidir si se toman acciones remediabes o se asume el costo en caso de presentarse la perdida.

Para los riesgos que se ubican en el área donde el riesgo parece ser muy bajo (riesgo bajo = DE / III y BCDE / IV) no es recomendable tomar acciones

remediables para controlar el riesgo debido a que toda acción sería un costo innecesario para la empresa.

8.2 DIAGNOSTICO DE VULNERABILIDAD

8.2.1 Listado De Amenazas Especificas

Una vez realizada la inspección en cada una de las áreas de la institución CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, se procede a presentar y a prioriza los posibles eventos que pueden significar una emergencia para la institucion.

Tabla 8. Amenazas de CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE

TECNICOS	NATURAL	SOCIAL
Incendios	Incendio Forestal	Atentado terrorista
		Secuestro
Explosión		
Escape vapores tóxicos		Asalto

Fallas en maquinaria y equipo		Desorden civil
Accidentes de tránsito		
Contaminación biológica		

8.2.2 Análisis De Amenazas Específicas

8.2.2.1 Amenaza de incendio

Teniendo en cuenta la carga gran carga de combustible que maneja CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, para sus operaciones es una situación de peligro por tal exposición se encuentran amenazados de una incendio a cual seria apoyada por la presencia de productos combustibles como: papel, cartón, plástico, madera, elementos y equipos de oficina, papel y mobiliario en general, Tal material combustible se encuentra dispuesto de tal manera, que es inminente que un incendio (de llegar a ocurrir) se extienda de manera rápida. , corresponde al rango de Riesgo Alto.

Debido a tal circunstancias es necesario tomar medidas importantes para evitar a todo costo la ocurrencia de este tipo de eventos, que de llegar a ocurrir causaría una catástrofe, cobrando victimas mortales y perdidas económicas para la empresa.

8.2.2.2 Amenaza de explosión

Teniendo en cuenta la carga gran carga de combustible que maneja la institución de manera directa de representa para la misma una situación de peligro por tal exposición se encuentran amenazados de una explosión la cual sería apoyada por la presencia de productos combustibles como: papel, cartón, plástico, madera, elementos y equipos de oficina, papel y mobiliario en general, ceñida a lo expuesto por la Norma Técnica NTC 1700, corresponde al rango de Riesgo Alto.

Debido a tal circunstancias es necesario tomar medidas importantes para evitar a todo costo la ocurrencia de este tipo de eventos, que de llegar a ocurrir causaría una catástrofe, cobrando víctimas mortales y pérdidas económicas para la empresa.

Es de mucha importancia tener vínculos con entidades como: Policía, Tránsito, Cruz Roja, Bomberos, Defensa civil, etc.; debido a que ante la presencia de una eventualidad como esta apoyaría a la empresa en la atención de una emergencia de grandes proporciones.

8.2.2.3 Amenaza de accidentes de tránsito

La institución el solo hecho de tener vehículos para el transporte del personal, por estar ubicada en la orilla de la carretera troncal vía a Corozal esta expuesta a esta amenaza, la cual genera lesiones muy graves en la salud física y mental de la persona que lo sufre o en el peor de los casos la muerte inmediata de la persona que lo sufre, es por esto que la empresa esta en la obligación de crear medidas para concienciar al personal en el cuidado que deben tener para evitar este suceso.

8.2.2.4 Amenaza incendio forestal

Otro de los siniestros de posible ocurrencia en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, que puede comprometer parcial o totalmente sus instalaciones poniendo en peligro la integridad de las personas que se encuentran en ellas, corresponde a los incendios forestales, debido a que la empresa por estar ubicada en una zona de Riesgo incendios forestales debido al cambio estacionario verano – invierno y a la gran cantidad de árboles a los cuales rodean las instalaciones, por tal razón están expuestos a este tipo de riesgo forestal.

Es necesario mencionar que el apoyo que nos puedan brindar las entidades externas tales como Policía, Transito, Cruz Roja, Bomberos, Defensa civil, etc.; se vería insuficiente al atender emergencia de grandes proporciones que genera un incendio forestal, razón por la cual, es indispensable adoptar medidas para el adecuado control de este tipo de eventos.

8.2.2.5 Amenaza atentado terrorista

Es claro que nuestro país se encuentra actualmente atravesando por una etapa de crisis de carácter social, que en determinado momento puede llegar a afectar la seguridad de las personas que laboran en en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR

Tal es el caso de los atentados, amenazas de bomba, entre otros actos terroristas. Por lo cual se presentan daños en las instalaciones muy cercanas al objetivo de los Antisociales, por tal razón la empresa debe tener en cuenta este riesgo, ya que puede verse afectada las instalaciones de la institucion.

Es importante que en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR establezca las medidas de seguridad física necesarias para evitar la ocurrencia de hechos de Origen delictivo que la puedan afectar.

Es así como, la institución debe seguir manteniendo las medidas de seguridad física propias para sus instalaciones y que ellas sean conocidas únicamente por los directos responsables de la ejecución de las mismas (directivos).

De considerarlo apropiado, es pertinente dar comunicación a las autoridades competentes (Ejército Nacional, Policía, D.A.S. Fiscalía, etc.), ya que dichas entidades pueden generar conceptos apropiados referente al tema en cuestión, fortaleciendo así las medidas de seguridad de en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR

Para la implementación de estas medidas de seguridad física y dependiendo del alcance de las mismas, en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR se puede apoyar en recursos como:

- Alarmas que tengan conexión con autoridades como la Policía Nacional.
- Establecer procedimientos especiales de Vigilancia (registros de entrada, revisión de personal que ingresa o sale de las instalaciones, revisión de vehículos, etc.)
- Capacitación específica al personal en general a cerca de temas de seguridad física.
- Evaluar constantemente los sistemas de seguridad en apoyo de las entidades locales encargadas del tema.

8.2.2.6 Amenaza de secuestro

La probabilidad de ocurrencia de este evento en en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, es mayor debido a que la zona en la cual esta ubicada la institución es muy retirada y también por la inseguridad que cobija todo el país y la ciudad de Sincelejo en especial, hacen que esta amenaza tenga mayor probabilidad de ocurrencia.

Por el grado de insensibilidad que representa este evento, es el causante de un trauma psicológico producto de esta misma situación y las personas pueden quedar con secuelas para la continuación de sus vidas.

8.2.2.7 Amenaza de asalto

La CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, Esta expuesta a este tipo de evento, debido a la cantidad de maquinas y equipos de alto valor que hacen para los que realizan este tipo de actividad una zona de mucho valor y también porque la zona en la cual esta ubicada la institucion es muy retirada y a eso se le agrega el grado de inseguridad que cobija la ciudad de Sincelejo, hacen que esta amenaza tenga mayor probabilidad de ocurrencia.

El alto riesgo de muerte que a lo cuales están expuestos la persona agredida para el despojo de sus bienes y además las personas pueden quedar con secuelas para la continuación de sus vidas.

8.2.2.8 Amenaza de desorden civil

Debido a la forma en que se llevan a cabo este tipo de evento se verían afectados los empleados, visitantes y hasta los mismos manifestantes, debido a los métodos y herramientas de agresión los cuales se verían afectado la salud y seguridad de los antes mencionados y además las personas pueden quedar con secuelas para la continuación de sus vidas.

8.3 ANALISIS DE EVENTOS HIPOTETICOS.

Dada la importancia de los riesgos expuestos, es necesario tomar medidas urgentes de acuerdo con las recomendaciones que se exponen en este manual.

8.3.1 Incendio en las Instalaciones de la Institucion

- **PROBABILIDAD: C (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)**

Dado que no existen antecedentes de la ocurrencia de incendio en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, es posible afirmar que existe alguna probabilidad de que se pueda generar un incendio ya que ninguna empresa puede descartar el hecho, aunque se implementen las medidas de control más eficaces en la actualidad.

- **IMPACTO SALUD / SEGURIDAD: II (LESIONES SERIAS AL PERSONAL)**

Debido a las características propias de este tipo de eventos, donde se desprenden partículas de humo tóxico, los cuales pueden generar problemas sobre el personal ubicado al interior de la empresa de no combatirse a tiempo la situación de emergencia.

- **CONMOCIÓN PUBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)**

Esto es ocasionado por que en las instalaciones de la empresa permanece el personal tanto del área administrativa como del área operativa, que podrían verse afectadas por el evento y por que el número de visitantes.

- **IMPACTO AMBIENTAL: II (SERIO)**

La CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, la emergencia genera un impacto ambiental serio debido al nivel de carga combustible, materiales e insumos encontrados durante la inspección.

- **IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)**

Debido a que en las instalaciones donde se encuentra la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR están centralizadas las dependencias del área administrativa y operativa, la empresa cuenta con un solo centro de trabajo.

8.3.2 Explosión

- PROBABILIDAD: C (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)

Dado que no existen antecedentes de la ocurrencia de incendio en la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR. pero no están exentos por la gran carga de combustibles que manejan es posible afirmar que existe alguna probabilidad de que se pueda generar una explosión ya que ninguna empresa puede descartar el hecho, aunque se implementen las medidas de control.

- IMPACTO SALUD / SEGURIDAD: II (LESIONES SERIAS AL PERSONAL)

Debido a las características propias de este tipo de eventos, donde se desprenden partículas de humo tóxico, y el mismo combustible a altas temperaturas los cuales pueden generar problemas sobre el personal ubicado al interior de la empresa de alto grado.

- CONMOCIÓN PUBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)

Esto es ocasionado por que en las instalaciones de la empresa permanece el personal tanto del área administrativa como del área operativa, que podrían verse afectadas por el evento y por que el número de visitantes.

- IMPACTO AMBIENTAL: II (SERIO)

La CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR la emergencia genera un impacto ambiental serio debido al nivel de carga combustible, materiales e insumos encontrados durante la inspección.

- IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)

Debido a que en las instalaciones donde se encuentra la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, están centralizadas las dependencias del área administrativa y operativa, la empresa cuenta con un solo centro de trabajo.

8.3.3 Accidente De Transito

- **PROBABILIDAD: A (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)**

Debido a que la empresa se encuentra ubicada, en la troncal de occidente vía a corozal, representa una amenaza para el personal y visitantes de la empresa, debido a que ellos toman el vehículo que los transporta a su residencias en toda la orilla de la misma, por esta vía transitan vehículos pequeños y grandes y motos, convirtiéndose en un peligro latente para los empleados de la empresa y visitantes.

- **IMPACTO SALUD/SEGURIDAD: I (IMPACTO SERIO SOBRE LAS PERSONAS)**

Debido a la severidad de los traumas que producen un accidente de transito, este evento es muy destructivo porque en alguno de los casos propicia hasta la muerte instantánea de la persona, aunque en la empresa no se registran un hecho como este, no quiere decir que están exentos de la ocurrencia de este en el medio por donde ellos transitan.

- **CONMOCIÓN PUBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)**

Esta se presenta debido a que las instalaciones de la institucion se encuentran ubicadas una zona en la cual transitan muchos vehículos de todos tipo y la gran mayoría tiene que tomar vehiculo de servicio publico para transportarse hacia su destino, por lo cual están expuestos ante un accidente de transito.

- **IMPACTO AMBIENTAL: II (IMPACTO SERIO)**

El transito de vehículos por las instalaciones de la institucion representa un riesgo ambiental serio, debido a que estos emiten partículas de humo, olores y por la gran carga de combustible que transportan cada uno, son una amenaza ambiental para el medio que respiran los empleados.

- **IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)**

Debido a que en las instalaciones donde se encuentra la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, están centralizadas las dependencias del área

administrativa, la empresa cuenta con un solo centro de trabajo y por su ubicación retirada del centro de la ciudad.

8.3.4 Incendio Forestal

- **PROBABILIDAD: C (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)**

Dentro de los archivos de la empresa no se registran antecedentes de la ocurrencia de incendio forestal, pero si es posible afirmar que existe la probabilidad de ocurrencia de este evento, debido a la gran carga de combustible que se maneja en las instalaciones y por la gran cantidad de árboles que rodea a las instalaciones, los cuales desechan hojas secas que pueden provocar incendios y porque no hay suficientes medidas para combatir un evento así en caso de que ocurra.

- **IMPACTO SALUD/SEGURIDAD: I (IMPACTO SERIO SOBRE LAS PERSONAS)**

Debido a la gran severidad de las heridas que puede producir un incendio forestal, este es un riesgo muy destructivo para la salud de las personas, por las heridas de III, IV, V, niveles de magnitud y porque en la empresa no hay medidas de respuestas ante un evento como este.

- **CONMOCIÓN PÚBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)**

Esto es ocasionado por que en las instalaciones de la institución permanece el personal tanto del área administrativa y los visitantes, que podrían verse afectados por el evento y sus consecuencias. y no tienen vías de evacuación marcadas, tampoco medidas de respuestas ante el evento.

- **IMPACTO AMBIENTAL: I (IMPACTO MAYOR)**

Este tipo de emergencia se caracteriza por generar gran impacto en el entorno del área de impacto, por trastornar el comportamiento del ambiente cercano al epicentro y por la gran cantidad de compuestos que se generan por la combustión de los elementos que se encuentre en proximidad al punto de impacto.

- **IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)**

Debido al gran impacto que genera los incendios forestales los cuales pueden ir acompañados de explosiones por escapes de gases los cuales traen como consecuencia, grandes pérdidas económicas por la destrucción de estructuras y equipos cercanos, aspectos a tener en cuenta al cuantificar los costos causados por daño emergente y lucro cesante que generan este tipo de emergencia.

8.3.5 Atentado Terrorista

- **PROBABILIDAD: C (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)**

Debido a los recientes atentados terroristas en áreas rurales se contempla como una probabilidad de que pueda ocurrir el evento, debido a que si llegase a ocurrir puede afectar a las personas y las instalaciones de la empresa por su ubicación geográfica.

- **IMPACTO SALUD/SEGURIDAD: I (IMPACTO SERIO SOBRE LAS PERSONAS)**

Debido a la gran severidad de los traumas que generan este tipo de evento este hecho lo catalogamos como una emergencia destructora tanto para las personas como las instalaciones, por su gran magnitud de daños.

- **CONMOCIÓN PÚBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)**

Esto es ocasionado por que en las instalaciones de la institución permanece el personal tanto del área administrativa como del área operativa y los visitantes, que podrían verse afectadas por el evento y sus consecuencias.

- **IMPACTO AMBIENTAL: I (IMPACTO MAYOR)**

Este tipo de emergencia se caracteriza por generar gran impacto en el entorno del área de impacto, por trastornar el comportamiento del ambiente cercano al epicentro y por la gran cantidad de compuestos que se generan por la combustión de los elementos que se encuentre en proximidad al punto de impacto.

- **IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)**

Debido a que en las instalaciones donde se encuentra la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, están centralizadas las dependencias del área administrativa, la institución cuenta con un solo centro de trabajo y si el impacto del atentado sería mayor.

8.3.6 Secuestro

- **PROBABILIDAD: C (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)**

La probabilidad de ocurrencia de este evento es mayor debido a que la zona en la cual está ubicada la institución es muy retirada y también por la inseguridad que cubre todo el país y la ciudad en especial, hacen que esta amenaza tenga mayor probabilidad de ocurrencia.

- **IMPACTO SALUD/SEGURIDAD: I (IMPACTO SERIO SOBRE LAS PERSONAS)**

Debido a la insensibilidad que representa este evento, es causante de un trauma psicológico producto de esta misma situación y las personas pueden quedar con secuelas para la continuación de sus vidas.

- **CONMOCIÓN PÚBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)**

Esta amenaza es representativa para cualquier empresa la cual vela por el bienestar psicológico y físico de las personas principalmente, la presencia de este evento es notoria puesto que la empresa es pequeña y prácticamente permanece dentro de ella todo el personal del área administrativa como del área operativa cuando regresan de las labores los cuales están expuestos a sufrir este evento y sus consecuencias.

- **IMPACTO AMBIENTAL: VI (IMPACTO LEVE)**

Debido a que un secuestro no afecta en nada la parte ambiental del medio en la cual está ubicada las instalaciones de la empresa, al menos que propicien incendios o utilicen armas destructivas de instalaciones como bombas, granadas etc.

- IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)

Este tipo de impacto es ocasionado de manera principal, porque en caso de emergencias de este tipo en la institución afectaría mucho la integridad de las personas y en estos casos siempre hay cobro por liberación de la víctima lo cuales son muy altos.

8.3.7 Asalto

- PROBABILIDAD: C (PUEDE OCURRIR ALGUNA VEZ)

La probabilidad de ocurrencia de este evento en la institución por la cantidad de máquinas y equipos de alto valor que hacen para los que realizan este tipo de actividad una zona de mucho valor, para el empleado la probabilidad es mayor debido a que la zona en la cual está ubicada la empresa es muy retirada y a eso se le agrega el grado de inseguridad que cubre la ciudad, hacen que esta amenaza tenga mayor probabilidad de ocurrencia.

- IMPACTO SALUD/SEGURIDAD: I (IMPACTO SERIO SOBRE LAS PERSONAS)

Debido a la insensibilidad que representa este evento, es causante de un trauma psicológico producto de esta misma situación y por el alto riesgo de muerte que a lo cuales están expuestos la persona agredida para el despojo de sus bienes y además las personas pueden quedar con secuelas para la continuación de sus vidas.

- CONMOCIÓN PÚBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)

Esta amenaza es representativa para cualquier empresa la cual vela por el bienestar psicológico y físico de las personas principalmente y la de sus bienes, la presencia de este evento es notoria puesto que la empresa es pequeña y prácticamente permanece dentro de ella todo el personal del área administrativa como del área operativa los cuales están expuestos a este evento cuando inician y terminan sus jornadas de trabajo.

- IMPACTO AMBIENTAL: VI (IMPACTO LEVE)

Debido a que un asalto no afecta en nada la parte ambiental del medio en la cual esta ubicada las instalaciones de la institucion, al menos que propicien incendios o utilicen armas destructivas para llevar a cabo la ejecución de su delito.

- IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)

Este tipo de impacto es ocasionado de manera principal, porque en caso de emergencias de este tipo en la institucion afectaría mucho la integridad de las personas y debido al robo de sus bienes se vería afectada su economía.

8.3.8 Desorden Civil

- IMPACTO SALUD/SEGURIDAD: I (IMPACTO SERIO SOBRE LAS PERSONAS)

Debido a la forma en que se llevan a cabo este tipo de evento se verían afectados los empleados, visitantes y hasta los mismos manifestantes, debido a los métodos y herramientas de agresión los cuales se verían afectado la salud y seguridad de los antes mencionados y además las personas pueden quedar con secuelas para la continuación de sus vidas.

- CONMOCIÓN PUBLICA: II (COMUNIDAD PEQUEÑA)

Esta amenaza es representativa para cualquier empresa perdida de su imagen ante la sociedad y credibilidad para los próximos clientes en un futuro, este evento es notorio puesto que la empresa es pequeña y prácticamente permanece dentro de ella todo el personal del área administrativa como del área operativa y visitantes los cuales estarían expuestos a este evento por el solo hecho de estar en las instalaciones de la empresa.

- IMPACTO AMBIENTAL: VI (IMPACTO LEVE)

Debido a que en un desorden civil se utilizan técnicas y herramientas que pueden generar incendios, aspiración de gases y químico hacen que esta amenaza afecte

la parte ambiental del medio en la cual esta ubicada las instalaciones de la empresa.

- IMPACTO FINANCIERO: I (CORPORATIVO)

Este tipo de impacto es ocasionado debido al inconformismo de los usuarios y afectaría la parte económica de la empresa por los daños generados por este tipo de evento.

8.3.9 RESUMEN DE LOS EVENTOS ANALIZADOS

Tabla 9. Resumen de eventos analizados

CATEGORIA DE RIESGOS						
EVENTO ANALIZADO	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS				
		Salud Seguridad	Impacto al publico	Impacto ambiental	Impacto financiero	Globalización del riesgo
Incendio en instalaciones de la institucion	C Puede Ocurrir alguna vez	II Impacto lesiones serias al personal	II Comunidad pequeña	II Serio	I Corporativo	Riesgo Alto C-I
Explosión	C Puede Ocurrir alguna vez	II Impacto lesiones serias al personal	II Comunidad pequeña	II Serio	I Corporativo	Riesgo Alto C-I
Accidente de	C Puede Ocurrir	II Impacto	II Comunidad	II Serio	I Corporativo	Riesgo Alto C-I

CATEGORIA DE RIESGOS						
EVENTO ANALIZADO	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS				
		Salud Seguridad	Impacto al publico	Impacto ambiental	Impacto financiero	Globalización del riesgo
transito	alguna vez	lesiones serias al personal	pequeña			
Incendios Forestales	C Puede Ocurrir alguna vez	I Muerte	II Comunidad pequeña	I Mayor	I Corporativo	Riesgo Alto C-I
Atentados	C Puede Ocurrir alguna vez	I Muerte	II Comunidad pequeña	II Serio	I Corporativo	Riesgo Alto C-I
	C Puede Ocurrir alguna vez	II Impacto lesiones	II Comunidad pequeña	VI Leve	I Corporativo	Riesgo Alto C-I

CATEGORIA DE RIESGOS						
EVENTO ANALIZADO	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS				
		Salud Seguridad	Impacto al publico	Impacto ambiental	Impacto financiero	Globalización del riesgo
Secuestro		serias al personal				
Asalto	C Puede Ocurrir alguna vez	II Impacto lesiones serias al personal	II Comunidad pequeña	VI Leve	I Corporativo	Riesgo Alto C-I
Desorden Civil	C Puede Ocurrir alguna vez	II Impacto lesiones serias al personal	II Comunidad pequeña	VI Leve	I Corporativo	Riesgo Alto C-I

9. RECOMENDACIONES

9.1 RECOMENDACIONES GENERALES

A continuación, se exponen las recomendaciones generales a tener en cuenta para la debida ejecución del presente informe.

9.1.1 Recomendación para evitar los incendios en las instalaciones

- Establecer un mantenimiento preventivo a las instalaciones eléctricas.

Los equipos eléctricos deben:

- Utilizar adecuadamente, para la función que fueron diseñados.
- Colocar sobre una base no combustible.
- Colocar a una distancia suficiente de otros materiales combustibles.
- Desenchufar equipos cuando no se usen.
- Evitar que los componentes de la instalación eléctrica estén en mal estado, como cables pelados, enchufes rotos.
- Utilizar los sistemas de protección adecuados, es decir los fusibles adecuados y no remplazar hilos por fusibles.
- Evitar los circuitos, cables y enchufes sobrecargados y los cables que atraviesan zonas de paso, no colocar los cables bajo los tapetes o atrapados por los muebles.
- Reparar y modificar las instalaciones por personal experto cumpliendo al pie de la letra las normas técnicas necesarias.
- Desconectar los equipos una vez finalizadas las labores diarias.
- Establecer programas de orden y aseo en todas las áreas de la empresa que eviten la acumulación de carga combustible.
- Establecer una política de reciclaje de basuras.

9.1.2 Recomendaciones para evitar explosión

- Colocar sobre una base no combustible.
- Ubicar el área de suministro de combustible en un área retirada y llevar el debido control del mismo.
- Ubicar un extintor en esta área para que este presente ante una emergencia..

9.1.3 Recomendaciones para evitar accidentes de trabajo

- Decidir que hacer en caso de que el camino se encuentre espesas nieblas o lluvias.
- Realizar controles periódicos sobre el estado de seguridad del vehículo tales como los frenos, presión de aire de los neumáticos, sillas para niños, higiene de los vidrios del vehículo, etc.
- Tomar decisiones cuando se está detrás de un volante.
- Ayudar a prevenir accidente evitables. Así mismo la actuación de la policía o personal de educación vial pueden dar un gran aporte en la disminución de accidentes de tránsito.
- Utilizar el cinturón de seguridad correctamente.
- Ubicar os niños menores de 12 años en la parte trasera de vehículo, sujetado con los cinturones de seguridad correspondientes.

9.1.4 Recomendaciones para evitar incendio forestal

- Asegurar o reubicar los objetos que puedan caer tales como, libros, combustible, hojas, madera, basuras, estantes y otros con la capacidad de propagar el fuego en el caso de incendio forestal
- Mantener agua potable almacenada garantizando su constante reserva y calidad de forma tal que pueda ser usada para el consumo humano después de un sismo.

- Dotar de los equipos básicos para la atención de emergencias como: botiquines, sistemas de comunicación, extintores, y otros

9.1.5 Recomendaciones para evitar atentados

- Establecer medidas de seguridad física necesarias para evitar la ocurrencia de hechos de origen delictivo que la puedan afectar.
- Seguir manteniendo las medidas de seguridad física propias para sus instalaciones y que ellas sean conocidas únicamente por los directos responsables de la ejecución de las mismas (directivos).
- Dar comunicación a las autoridades competentes (Ejercito Nacional, Policía, D.A.S. Fiscalía, etc.), ya que dichas entidades pueden generar concepto apropiado referente al tema en cuestión, fortaleciendo así las medidas de seguridad de la empresa.
- Implementar las medidas de seguridad física y dependiendo del alcance de las mismas apoyar en recursos como: Alarmas que tengan conexión con autoridades como la Policía Nacional.
- Establecer procedimientos especiales de Vigilancia (registros de entrada, revisión de personal que ingresa o sale de las instalaciones, revisión de vehículos, etc.)
- Capacitar al personal en general a cerca de temas de seguridad física.

9.1.6 Recomendaciones para evitar secuestros

- Inspeccionar cuando te encuentres caminando, voltea cada cierto tiempo para observar siempre lo que hay detrás de ti.
- Cada vez que tengas que ir de un punto determinado a otro, camina con total seguridad y rápido, demostrando que sabes exactamente a donde te diriges. Con esta actitud puedes prevenir cualquier ataque.
- Si recibes una llamada o anónimo repórtalos a la policía con total discreción para que te brinden seguridad.

9.1.7 Recomendaciones para evitar asaltos

- Procurar no llevar joyas, adornos valiosos o bolsos llamativos en la calle.
- Evitar transitar por zonas poco concurridas y de noche, trata de ir acompañado.
- Escoger las rutas más transitadas e iluminadas.
- Camina con seguridad, siempre alerta.
- Llevar únicamente el dinero necesario.
- Ir al banco o cajero automático acompañado.
- Cuidar que no haya individuos extraños merodeando por el lugar.

9.1.8 Recomendaciones para evitar desorden civil

- Procurar tener a los clientes satisfechos, para que no se les presenten huelgas.
- Tener contacto con los entes públicos como la policía para que le hagan guardia a las instalaciones y tener datos de ellos como teléfonos de emergencias y dirección para tenerlos al tanto de cualquier situación.

9.2 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- Instalar el número necesario de extintores en las áreas, con su debida señalización, para que en caso de incendio se pueda controlar rápidamente la emergencia.
- Implementar un sistema de alarma de emergencia que permita dar aviso rápido y oportuno a las personas que se encuentren en las instalaciones de la empresa en caso de presentarse una emergencia.
- Prohibir fumar dentro de las instalaciones de la empresa, ya que el riesgo es alto en oficinas por que la carga combustible es alta, esta representada en papel, cartón, plástico, madera, computadores, muebles de oficina.

- Efectuar una inspección visual diaria para determinar posibles daños sobre los equipos de cómputo y eléctricos en general, consiste en la inspección externa para verificar que en las superficies no presenten daños que desencadenen una situación de emergencia.
- Ejecutar simulacros parciales y totales en las instalaciones de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR evaluarlos y optimizar los resultados.
- Realizar inspecciones a los equipos de extinción como son los extintores y gabinetes, esto se debe realizar mensualmente con un formato diseñado y establecido por la Empresa.
- Realizar una inspección general y detallada a todo el cableado en el área de oficinas, para evitar cables sueltos sin encauchetar y sin aislar.
- Actualizar la conformación de las brigadas de emergencia, luego capacitarlas y que se encuentren activas en la realización de inspecciones y simulacros.
- Dotar al personal entrenado con un distintivo (chaleco, brazalete), botiquín portátil, radio de pilas, linterna, pito.
- Utilizar plano de evacuación, ubicarlos en los puntos estratégicos de la Empresa para facilitar la evacuación de los empleados y visitantes, indicando la ruta de evacuación, punto de encuentro, ubicación de recursos para el control de emergencias.
- Realizar prueba a los extintores antes de ser entregados al proveedor para recarga, esto para verificar la efectividad de su contenido y su calidad, programar practica con la brigada de emergencias en incendios.
- Inspeccionar los extintores y verificar que no se encuentren obstaculizados, ubicados a una altura no superior a la recomendada.
- Instalar señales que permitan identificar rutas de evacuación y salidas de emergencia, además señalizar los gabinetes para su ubicación y forma de uso.

10. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS

10.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PLAN DE EMERGENCIAS

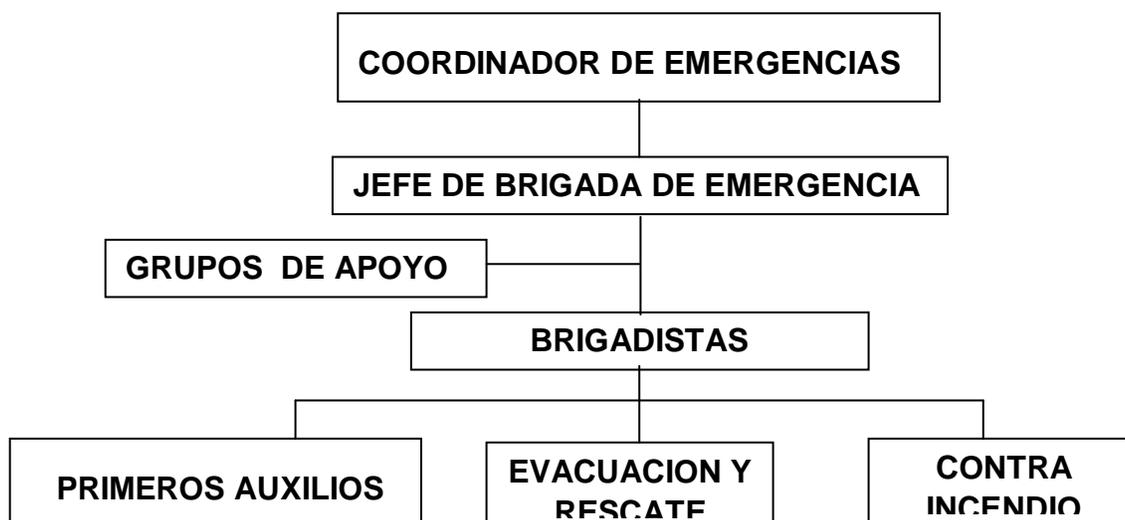
El establecimiento de una organización es el punto de partida en la conformación, organización y funcionamiento de la brigada de emergencia. Se diferencian claramente dos tipos de estamentos para la organización en caso de emergencia.

Un estamento directivo quien elabora y administra el plan y toma decisiones durante las emergencias. Otro operativo que aplica las acciones de protección a personas y bienes en caso de emergencias.

Grupos de apoyo, adicionales, podrán articularse para atender servicios especiales de vigilancia, transporte, comunicaciones, mantenimiento y de salud.

Para la **CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR** se plantea la siguiente estructura de emergencias.

Figura 1. Estructura (organigrama)



10.2 DEFINICIÓN DE FUNCIONES

10.2.1 Coordinador del plan de emergencias

Tiene como función garantizar el cumplimiento del programa de preparación para emergencias asegurando los medios administrativos técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en práctica.

En situaciones de emergencia es el responsable por la toma de decisiones que corresponden a altos niveles jerárquicos (evacuación parcial o total, suspensión de actividades, retorno de actividades).

Funciones específica

Dar soporte y solidez a la estructura organizacional del plan de emergencias asumiendo el liderazgo y responsabilidad del mismo.

Avala las directrices, procedimientos, programas y actividades propias del plan de emergencias en fases de planeación, entrenamiento y situaciones de emergencia. Ejerce el control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del programa de preparación para emergencias velando por su divulgación y mantenimiento.

Vela por la realización de simulacros periódicos del plan de emergencias con la participación de todos los niveles de la organización.

Aprueba los programas de capacitación para los grupos operativos de emergencia (Brigada) y la adquisición y mantenimiento de los equipos básicos que se utilizan en el control de emergencias.

Garantiza la capacitación de las personas que conforman la estructura organizacional, para lograr una coordinación adecuada y cohesión de grupo.

El coordinador de Emergencias debe suministrar la información necesaria sobre el desarrollo de la emergencia, coordinando y decidiendo que información será suministrada a los medios de comunicación pública (Prensa, Radio y Televisión), garantizando la difusión veraz sobre los hechos y neutralizando especulaciones periodísticas que puedan afectar la imagen y funcionamiento de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, o que obstaculicen las operaciones de control de la emergencia.

En situaciones de no emergencia planifica, promueve y coordina programas de capacitación, entrenamiento y dotación del grupo de emergencia, de acuerdo a las necesidades de la Brigada y en coordinación con el COPASO de la Institución.

Vela porque los sistemas contra Incendio siempre estén disponibles y en buen estado técnico.

La Coordinación de emergencias al ser un cargo de alta responsabilidad requiere de una persona con perfil de autoridad y responsabilidad dentro de los niveles jerárquicos de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, motivo por el cual dicha función ha de ser delegada a un funcionario que cumpla con tal perfil.

10.2.2 Jefe de brigada de emergencias

El jefe de brigada de emergencias de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, es la persona encargada de asumir el control y manejo de las comunicaciones dentro de la Institución en caso de emergencias. Reporta sus actividades directamente al coordinador de emergencias. El jefe de brigada y su suplente estarán disponibles en el evento que la emergencia ocurra durante el desarrollo de su jornada laboral.

Funciones Específicas

De acuerdo con la magnitud del evento recibe la alarma y activa el plan de emergencias. Indagará con el Brigadista de área sobre el tipo y características de la emergencia. Si la alarma es comunicada por una persona, indagará con el Brigadista del área sobre el tipo y características de la emergencia.

Establece comunicación permanente con el coordinador de emergencias.

Está atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos del Brigadista para coordinar y apoyar las labores de control.

Coordina con el coordinador de emergencias, las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas en el planteamiento para el efectivo control de la emergencia.

En orden de prioridad evalúa y comunica las necesidades de evacuación, intervención de la brigada, intervención de equipos de socorro y rescate exteriores (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil), Vuelta a la normalidad.

El Jefe de Brigada, así mismo, debe ser una persona que cumpla con un perfil de mando y dirección al interior de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE,

El jefe de brigada no solo actúa en situaciones de Emergencia, a continuación, destacan las principales funciones del Jefe, antes durante y después del evento:

Funciones antes de la emergencia

El jefe de brigada y su suplente deben estar disponibles las 24 horas del día.

El Jefe de Brigada es el responsable de mantener el número de Brigadistas de acuerdo con las necesidades de cubrimiento de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, y además debe garantizar que estos cubran todas las áreas de trabajo.

Asistir y participar activamente en las reuniones de actualización y seguimiento del plan, organizadas por el coordinador.

Debe Asegurar que el Plan de Emergencias se mantenga actualizado, correctamente implementado y divulgación entre los ocupantes habituales de las instalaciones.

Reportar al coordinador de emergencias disponibilidad y condiciones de los recursos materiales y humanos existentes para afrontar una situación de emergencia.

Garantizar el cumplimiento de las normas preventivas de seguridad relacionadas con las principales fuentes de riesgo presentes en las instalaciones.

Funciones durante la emergencia

A partir de la información que se vaya obteniendo o confirmando sobre la situación debe realizar una evaluación rápida para definir las acciones a seguir dentro de las prioridades tácticas de seguridad humana, con énfasis en el manejo prudente del personal ubicado en el interior y exterior de la Empresa, en procura de realizar el control del siniestro y salvamento de bienes.

Confirmada la emergencia, debe hacer presencia en el lugar afectado e instalar en proximidades el Puesto de Mando Unificado (P.M.U.), en el lugar que ofrezca menos riesgo. El Puesto de Mando Unificado se encuentra en el patio de la empresa al lado derecho sitio ubicado al extremo de la salida, hacia la portería.

En el área de la emergencia, el jefe de la brigada debe verificar los siguientes aspectos:

Tipo de Emergencia.

Tiempo de ocurrencia.

Magnitud de la Emergencia.

Establece comunicación permanente con los brigadistas asignando las funciones y necesidades.

Determina las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas para el control efectivo de la emergencia.

En orden de prioridad evalúa y comunica las necesidades de:

Evacuación

Intervención del grupo de apoyo interno (Brigada)

Intervención de equipos de apoyo externo (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, etc.)

Vuelta a la normalidad

La secuencia y criterios para activar la evacuación según el tipo de emergencia es la siguiente:

En caso de incendio

Se dará la señal de evacuación dentro de las siguientes prioridades:

Área donde se reporta el siniestro.

Demás áreas especialmente aquellas que en ese momento presenten mayor concentración de personas por cualquier razón.

En caso de sismos

Si se sospecha de daño en las estructuras, techos, paredes, rotura de tuberías con riesgo de inundación o explosión de gas, ordenara la evacuación hasta cuando se verifique su verdadero estado por parte de profesionales en el área administrativa y verificado por la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE, según necesidad.

En caso de terrorismo

Se deben considerar dos casos especiales:

1. Amenaza de bomba o explosión

En caso de sospecha de amenaza de bomba siempre se deberá asumir como si fuera real y seguir el protocolo contemplado a continuación:

El Jefe de la Brigada dará aviso a las entidades correspondientes sobre la información recibida, identificándose con el cargo asignado en la estructura organizacional del Plan de Emergencias.

El Jefe de Brigada ordenara una evacuación total temporal iniciando por el lugar de la explosión y sus áreas adyacentes mientras se hace revisión del área por parte de las entidades correspondientes.

Comunicara lo ocurrido al coordinador de emergencias.

2. En caso de otros riesgos sociales

Se activará el Plan de Emergencias por orden del jefe de brigada de emergencias, de acuerdo con el tipo de situación, asonadas, atentados o

Amenazas terroristas, iniciando por las áreas más expuestas de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR

Si la emergencia es de tal naturaleza que el punto de encuentro principal no presenta condiciones de seguridad, el Jefe de la Brigada defina en coordinación con las autoridades un nuevo punto de encuentro.

Si existen noticias de lesionados, el Jefe de la Brigada debe coordinar el proceso de atención de los mismos, al igual que debe realizar las coordinaciones para su posterior remisión de ser necesario.

Funciones después de la emergencia

Suspender la activación o continuación del llamado a organismos externos de socorro y autoridades una vez que se haya asegurado que la emergencia está bajo control.

Verificar que los lugares evacuados hayan sido revisados - si es necesario por parte de personal calificado - y que no presentan peligros, antes de dar la orden de retorno.

Autorizar el reingreso y declarar el fin de la emergencia.

Ayudar a realizar los reportes pertinentes de daños y pérdidas para consolidar el informe a las directivas.

Auditar el resultado de las medidas tomadas durante la emergencia, en situaciones de falsa alarma o incidente menor para analizarlas con las directivas.

Colaborar en la investigación del incidente o siniestro cuando esto sea necesario.

Verificar el estado de los elementos utilizados durante el control de la emergencia, de llegar a ser necesario, generar un informe sobre la utilización y petición de re asignación del elemento o elementos gastados.

10.2.3 Grupos de apoyo

El grupo de apoyo esta conformado por dos (2) componentes:

Grupo de apoyo interno: Conformado por el personal de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARBE CECAR su función se desarrolla durante la emergencia apoyando las labores de la brigada, dando suministro de los recursos

logísticos necesarios como: suministros de agua, cortes del fluido eléctrico, facilitación de herramientas necesarias para contrarrestar la emergencia, etc.

El segundo Grupo de apoyo corresponde a los grupos de apoyo externo, conformado por las diferentes entidades de socorro de Sincelejo, y quienes serán solicitados directamente por el Coordinador de emergencias y/o el Jefe de Brigada por medio de los sistemas de comunicación existentes en la Empresa o por los medios que a bien sea necesario, quienes se pondrán a disposición de los mismos conforme al tipo de emergencia que se presente.

10.2.4 Brigadista

El Jefe de Brigada será responsable de mantener el número de brigadistas de acuerdo con las necesidades de cubrimiento de la Institución.

Su misión es la de estar preparados para intervenir en cualquier emergencia que se presente en la Empresa, especialmente en su área de trabajo, cumpliendo las funciones asignadas en el reglamento interno de la brigada.

Conformado por un grupo de funcionarios voluntarios, representantes de todas las áreas de la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, con conocimiento adecuado sobre las instalaciones físicas de la Organización, comprometidos con la filosofía, principios y políticas institucionales existentes y que han demostrado durante su proceso de formación estabilidad emocional en situaciones de crisis.

Su número de integrantes es relativo a la actividad económica desarrollada, número de trabajadores, puestos de trabajo, turnos de trabajo entre otras condiciones especiales.

Dado lo anterior la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, puede mejorar el esquema sugerido por el Programa Integral para la Prevención

y el Control de Emergencias en las empresas, en tanto el numero de brigadistas requeridos para conformar la Brigada, el cual puede oscilar entre el 10% al 20% de los empleados existentes en la Institución.

Con el fin de establecer un adecuado proceso de capacitación, el personal que conforma la brigada de emergencias debe participar en un entrenamiento en los siguientes temas:

Tabla 10. Temas de capacitación para la brigada

TEMA DE CAPACITACIÓN	TEMAS SUGERIDOS DE CAPACITACION
CONTRAINCENDIO	Conceptos básicos sobre incendios
	Teoría del fuego
	Química del fuego: tetraedro del fuego
	Causas de los incendios
	Clases de incendios
	Fuentes de energía
	Reacción en cadena
	ABCDE (cod colores y simbolos)
	Propagación
	Clases de combustibles
	Código de seguridad humana

	Sistemas de detección y alarma: Manuales y automáticos
	Métodos de extinción
	Efectos sobre la salud y daños locativos de incendios y explosions
	Tipos de extintores
	Manejo de válvulas
	Manejo de extintores y mangueras
	Inspección de riesgo de incendio
	Inspección de extintores
	Incendio en edificios
	Incendio de vehículos
	Conceptos básicos
EVACUACION	Sistemas de comunicación interna y externa de la Institución
	Sistemas e instrumentos de comunicación
	Sistemas de alarma: funcionamiento y codificación
	Evaluación, detección, alarma, preparación, salida
	Mecanismos de funcionamiento de accesos físicos: puertas, cerraduras, escaleras, seguros, alarmas, ascensores
	Tiempo de salida en situaciones de alarma
	Prioridades y técnicas de salvamento de bienes
	Simulacros de evacuación con transporte de lesionados

	Planos de evacuación
	Simulacros de evacuación con salvamento de bienes
PRIMEROS AUXILIOS	Concepto básico
	Normas generales para los primeros auxilios
	Valoración de lesionados
	Procedimientos y precauciones para prestar los primeros auxilios
	Alteraciones de conciencia, reanimación cardio pulmonary
	Signos vitales
	Lesiones de tejidos blandos: heridas, quemaduras, hemorragias
	Lesiones osteo musculares, descripción y técnicas de manejo
	Inmovilización y transporte de lesionados
	Intoxicaciones y envenenamiento
	Botiquín de primeros auxilios

Finalizado el proceso de capacitación, el personal estará en la capacidad de actuar de manera adecuada en las tres etapas del ciclo de desastres.

Funciones de la brigada de primeros auxilios

Antes:

Colaborar con el área de Salud Ocupacional, en las labores de inspección de riesgos y en la revisión periódica de los equipos de protección contra incendios y de primeros auxilios.

Colaborar en las labores de capacitación de empleados.

Entrenar los procedimientos de emergencia

Durante:

Prestar primeros auxilios a las víctimas en el sitio del evento.

Rescatar personas atrapadas.

Controlar los incendios de acuerdo a los procedimientos.

Colaborar en las labores de salvamento de bienes y equipos.

Prestar los Primeros Auxilios a los lesionados durante la emergencia y hasta que llegue el personal externo especializado.

En caso de presentarse lesiones graves o de presentarse una situación con varios heridos, solicitarán ayuda al personal externo con el apoyo del jefe de brigada.

En caso de evacuación se pondrán a disposición del líder de área una vez lleguen al sitio de encuentro final.

Apoyarán la remisión de lesionados a centros de atención médica, en coordinación con la enfermería y/o médicos que se encuentren disponibles en el área.

Después:

- Controlar y vigilar las áreas afectadas hasta que se hagan presentes los empleados responsables o los integrantes del grupo de vigilancia.
- Inspeccionar el área afectada con el fin de asegurar el control del riesgo.
- Restablecer las protecciones del área afectada.
- Colaborar en la revisión y mantenimiento de los equipos de protección utilizados.

Funciones de la brigada prevención y control del fuego

Antes:

- Colaborar con el área de Salud Ocupacional, en las labores de inspección de riesgos y en la revisión periódica de los equipos de protección contra incendios y de primeros auxilios.
- Colaborar en las labores de capacitación de empleados.
- Entrenar los procedimientos de emergencia.
- Realizar inspecciones para verificar que no se presenten fuentes generadoras de incendio.

Durante:

- Prestar primeros auxilios a las víctimas en el sitio del evento.
- Rescatar personas atrapadas.
- Controlar los incendios de acuerdo a los procedimientos.
- Colaborar en las labores de salvamento de bienes y equipos

Después:

- Controlar y vigilar las áreas afectadas hasta que se hagan presentes los empleados responsables o los integrantes del grupo de vigilancia.
- Inspeccionar el área afectada con el fin de asegurar el control del riesgo.
- Colaborar en la revisión y mantenimiento de los equipos de protección utilizados.
- Actuar inmediatamente cuando se informe de un posible incendio en la Organización siguiendo las instrucciones impartidas por el Líder de área, tratando de extinguir el fuego con los extintores portátiles localizados en su área. Esta acción se emprenderá si y solo si el incendio está en su etapa incipiente, para tratar de controlarlo mientras llegan refuerzos siempre y cuando no esté en peligro su integridad.

En cualquier emergencia, deben actuar coordinadamente, con los demás miembros de la brigada de emergencias de la Empresa.

Prestar apoyo a los cuerpos de socorro externos (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, etc.).

Funciones de la brigada de evacuación

Antes:

- Colaborar con el área de Salud Ocupacional, en las labores de inspección de riesgos y en la revisión periódica de los equipos de protección contra incendios y de primeros auxilios.
- Colaborar en las labores de capacitación de empleados.

Entrenar los procedimientos de emergencia para inundación, vendavales, intoxicación.

Durante:

- Prestar primeros auxilios a las víctimas en el sitio del evento.
- Rescatar personas atrapadas.
- Controlar los incendios de acuerdo a los procedimientos.
- Colaborar en las labores de salvamento de bienes y equipos.
- Dirigir en forma ordenada y correcta la salida (evacuación) de las personas siguiendo las rutas previstas para tal fin o las alternas hasta el punto de encuentro final.
- Asegurarse que todas y cada una de las personas salgan del lugar y mantener el control efectivo sobre las mismas para evitar aglomeraciones y estados de pánico.
- Notificar al Líder de área si existen personas atrapadas en el lugar o si se necesita ayuda adicional para sacarlas.

Después:

- Controlar y vigilar las áreas afectadas hasta que se hagan presentes los empleados responsables o los integrantes del grupo de vigilancia.
- Inspeccionar el área afectada con el fin de asegurar el control del riesgo.
- Colaborar en la revisión y mantenimiento de los equipos de protección utilizados

10.3 PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA EMPLEADOS Y VISITANTES.**En caso de incendio**

A la persona que descubre el fuego

- Transmita inmediatamente la alarma comunicando a los brigadistas de su área o al coordinador de la misma, quienes asumirán el control de la situación.
- Si el fuego es pequeño y un ninguno de los brigadistas se encuentra cerca del lugar en emergencia, utilice el extintor para tratar de apagarlo (siempre y cuando este en capacidad para hacerlo). En caso contrario, abandone el lugar dejándolo cerrado si es en un espacio confinado para limitar el crecimiento del incendio.
- Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.
- Si se notifica la alarma de incendio.
- Espere la orden del coordinador de área para suspender las labores, teniendo en cuenta los procedimientos de seguridad específicos en la labor que desarrolla.
- Desconecte los equipos eléctricos.
- Salve la información importante.
- Si es posible lleve consigo los documentos de identificación y las llaves de su vehículo.
- Cuando el coordinador de área ordene, salga calladamente por la ruta establecida y cierre la puerta. Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- Transite por la derecha y no obstaculice el paso de los cuerpos de socorro.
- Siga las indicaciones de los coordinadores de área y grupos de apoyo.

- Siga las indicaciones de los coordinadores y grupos de emergencia.
- Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones de su coordinador.
- No se regrese por ningún motivo.

En caso de terremoto

Durante el sismo

- Aléjese de ventanas, estanterías, almacenamiento de materiales y objetos que puedan caer.
- Si se encuentra en las oficinas, ubíquese cerca de una columna, busque el marco de una puerta, una esquina, un corredor o bajo de un escritorio.
- No abandone las instalaciones mientras dure el sismo.

Después del sismo

Ayude a quien lo necesite

- Si se ha interrumpido el fluido eléctrico no trate de reactivar equipos hasta que se haya revisado el sistema por parte del grupo de mantenimiento eléctrico.
- Cuando se ordene evacuar después del sismo o si son evidentes los daños a techos, paredes, columnas, etc., abandone la edificación utilizando la salida mas próxima según le indique el coordinador de área.
- Siga las indicaciones de los coordinadores o de los grupos de emergencia.
- Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador de área.

En caso de atentados

Sospecha de atentado terrorista

- Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente al coordinador de su área, o a los brigadistas.
- No mueva o toque ningún material sospechoso.

- Impida el acceso a otras personas y desaloje la oficina o área pero no las instalaciones.
- Hágalo en forma calmada para no causar pánico.
- Espere indicaciones del coordinador de área.
- Si se le ordena evacuar hágalo inmediatamente utilizando la salida mas próxima.
- Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva.
- Vaya hasta el sitio de reunión establecido y espere las instrucciones del coordinador del área.

Amenaza de atentado terrorista

Si usted recibe una llamada de amenaza terrorista

- Trate de prolongar la conversación, pregunte quien y por que, trate de captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos,etc.). No cuelgue hasta que la persona que este llamando lo haga.
- Si se conoce el posible lugar no toque ni mueva ningún objeto y alerte calmadamente a las personas del lugar.
- Notifique a la institución de emergencia publica respectiva (DAS, POLICIA, etc.)
- Espere indicaciones de los grupos operativos de emergencia (brigada) y grupos de apoyo externo.

Si se ha producido la explosión de un artefacto dentro de su área

- Abandone el lugar y notifique desde otra área a través de la extensión.

Espere y siga las indicaciones de los grupos operativos de emergencias y autoridades.

- Si se ordena evacuar las instalaciones, hágalo inmediatamente utilizando la salida mas próxima.
- Llévase con usted a los visitantes.

- Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador de área.

Procedimiento para conmutador telefónico

- La persona o personas responsables de la operación del conmutador telefónico, deberán tener en cuenta los siguientes procedimientos de emergencia:

Cuando reciba llamadas de amenazas

- Si recibe una llamada notificando una AMENAZA de cualquier tipo:
- Trate de prolongarle la conversación el mayor tiempo posible.
- Establezca intercomunicación con el coordinador de emergencias del área quien coordinara las actividades a desarrollar.
- Procure obtener información: quien llama, de donde llama, tipo de amenaza, cuando sucederá, donde sucedería, por que lo están haciendo.
- Trate de captar detalles significativos: voz, ruidos de fondo, acento, modismos, interferencias, frases despectivas, nombres, siglas, etc.
- No cuelgue hasta asegurarse que la otra persona que llama lo ha hecho.
- Comunique el hecho al jefe de brigada de la sede afectada, o a uno de los miembros del comité de emergencias.
- En este caso no se debe activar el sistema de alarma.

Cuando se active la alarma o se da orden de evacuar

- No pase ninguna llamada que reciba a menos que sea de un organismo de emergencia policía, bomberos, defensa civil, etc.
- No suministre información no autorizada.

Preparación y adiestramiento

- Cada una de las personas que operan el conmutador telefónico deberán tener frente a ellas, en forma visible y permanente, un listado con los números telefónicos de emergencia.

- Las personas encargadas del conmutador deben recibir instrucción teórico-práctica periódicamente sobre “ MANEJO DE COMUNICACIONES EN CASO DE EMERGENCIAS”.

Procedimiento para vehículos

- Los procedimientos establecidos para estos vehículos cuando se declare una emergencia o cuando se de la orden de evacuar son los siguientes:
 - No se permite el ingreso de nuevos vehículos particulares.
 - Todo vehículo que este obstruyendo vías de movilización en la zona de parqueo deberá reubicarse dentro o fuera del mismo.
 - Ningún vehículo podrá ser retirado del parqueadero sin orden expresa del jefe de brigada de la sede afectada.
 - Deberá tenerse especial precaución con los peatones, sobre todo en las vías de circulación internas de la organización.

10.4 EQUIPAMIENTO DE LA EMPRESA PARA LAS EMERGENCIAS

Esta sección tiene como objetivo, informar a los empleados de la empresa, cuáles son los elementos y equipos que están dispuestos para detectar y combatir emergencias y a la vez la ocurrencia de una dicha emergencia.

10.4.1 Sistemas de comunicación

Teléfonos

La empresa debe contar por lo menos con un teléfono en cada área de trabajo que la conforma, para así entregar una comunicación rápida y masiva a todos los empleados que en su mayoría se encuentran ubicados en las oficinas en caso de una emergencia y al mismo tiempo para realizar las comunicaciones con organismos externos de emergencia.

Telefonía celular. Este mecanismo es valioso para facilitar la comunicación de una emergencia, además de ello son los niveles jerárquicos quienes deben conformar la coordinación de emergencias, y quienes deben utilizar este sistema.

Radios

La empresa debe contar por lo menos con 1 ó 2 radios operadores dentro de las áreas que se encuentran separadas entre si, área administrativa, área de mantenimiento, área de almacenamiento, área operativa y portería, y asignarle a una persona en particular la utilización del mismo en cada área, para así tener otra alternativa de comunicación

11. PLAN DE EVACUACIÓN

Se define el plan de evacuación como el conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazada por un grupo protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento hasta lugares de menos riesgos.

Para lograr enfrentar una emergencia de cualquier magnitud, es necesario la planificación anterior de las actividades y procedimientos que se desarrollaran para minimizar cualquier pérdida. Es por ello que la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, ha desarrollado el presente documento que tiene por objeto, preparar a los empleados para afrontar los hechos que pueden poner en peligro las instalaciones físicas de la Empresa, al igual que su propia integridad física.

La intención de este documento es dar a conocer a las directivas de CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR la organización que se debe estructurar para atender una eventual emergencia en sus instalaciones, haciendo claridad sobre las funciones que cada una de las personas involucradas en la situación, tratando así de controlar o mitigar las consecuencias del evento, el cual por lo general puede acarrear consecuencias negativas a la Empresa, empleados y visitantes.

11.1 ALCANCE

Dependiendo del factor de riesgo, la forma de activar el Plan de Emergencias puede variar, es por tal motivo que se hace referencia a diversas situaciones, de las cuales se destacan:

Incendio: Evacuación parcial o total

Sismo: Evacuación parcial o total

Atentados: Evacuación parcial o total

Es claro que, las condiciones de riesgo son particulares para cada entidad, sin embargo, el presente documento expone parámetros generales de acción frente a condiciones estándar de emergencia, sustentados bajo los esquemas impartidos por entidades como lo son la NFPA (NATIONAL FIRE PROTECCION ASOCIATION) y DNPAD (DIRECCION NACIONAL DE PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES), entre otras, los cuales han desarrollado los Procedimientos Operativos Normalizados (P.O.N.), para actuar de una manera adecuada y “universal” en situaciones de emergencias, fortaleciendo la estructura organizacional propia sugerida para CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR

Al establecer la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias, resulta más fácil determinar los siguientes aspectos:

¿Qué hacer?

¿Cuándo se hará?

¿Cómo y donde se hará?

¿Quién lo hará?

11.2 CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD

11.2.1 Conato de emergencia

Condición de emergencia que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal haciendo uso de los medios de protección disponibles en

el área, dependencia o área directamente afectada, sin el apoyo del grupo de emergencias empresariales – Brigada – u otros grupos de apoyo externo.

11.2.2 Emergencia parcial

Condición de emergencia, el cual para ser dominado requiere la intervención del Grupo Operativo de Emergencias – Brigada, por sus efectos Implica la evacuación de los ocupantes del área directamente afectada, sin llegar a desplazar al personal hacia el punto de encuentro general establecido para emergencias. Las instrucciones serán impartidas al área afectada vía teléfono y se le comunicará claramente a las personas el lugar preciso hacia donde deben evacuar.

Este procedimiento de emergencia, es producto generalmente, de un asalto, inundación local o un foco de fuego controlado inmediatamente.

11.2.3 Emergencia General

Condición de emergencia que precisa de la intervención de toda la Brigada de Emergencia de la Institución ayuda de equipos de socorro y rescate externos. Implica la evacuación de los ocupantes de la estructura hacia un lugar donde las condiciones de seguridad sean mas altas, lugar denominado como Punto de Encuentro, el cual será identificado por todas las personas involucradas en el proceso de evacuación (empleados, visitantes) .

Se realizará cuando la situación de emergencia sea de gran amplitud (incendio, declarado, llamas violentas hacia el exterior o interior de la empresa, presencia de humo de áreas comunes y peligro inminente de propagación por aberturas propias de la empresa (ventanas o extractores de aires etc.) o ponga en riesgo la seguridad de las personas (escape de gas).

En dichos casos se procederá a evacuar totalmente la empresa, siguiendo las instrucciones establecidas en el Plan y brigada de Emergencias

11.3 PLAN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS GENERALES IDENTIFICACION DE LAS FASES DE LA EVACUACION

Su objetivo es brindar a todos los empleados los conocimientos básicos sobre el tema de como reaccionar adecuadamente frente a una emergencia y así garantizar su seguridad.

Este plan de actividades formativas, está basado el esquema de auto protección en caso de emergencias, ejecutado mediante charlas, conferencias, boletines, plegables u otro medio de información masiva que posea CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR para los empleados.

Así mismo, es necesario identificar plenamente las fases de la evacuación, entendidos como los períodos de tiempo en los que se divide el proceso y se comprueba si el mismo se ha desarrollado en forma correcta.

INICIO DE LA EVACUACIÓN

- Al oír alarma u orden de evacuación conserve la calma y no salga corriendo.
- Interrumpa completamente sus actividades.
- Siga solo las instrucciones de los Líderes de área o las impartidas por el jefe de emergencias.

FASES

11.3.1. Primera fase: Detección del peligro

Esta fase se identifica como el tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta cuando alguien lo reconoce. Comprende:

Clase de riesgo

Medios de detección

Uso y tamaño de la edificación

Día y hora.

11.3.2. Segunda fase: Alarma

Definida como el tiempo transcurrido desde el instante en que el peligro se detecta hasta que se toma la decisión de activar el sistema de alarma y evacuar.

En esta fase es importante tener en cuenta que el tiempo dependerá en gran medida de los siguientes aspectos:

Sistema de alarma existente

Adiestramiento del personal.

11.3.3. Tercera fase: Preparación de la evacuación

Definida como el tiempo transcurrido desde el momento en que se comunica la decisión de evacuar (acción de alarma) hasta que empieza a salir la primera persona, El tiempo dependerá principalmente del entrenamiento.

11.3.4. Cuarta fase: Salida del personal

Esta fase corresponde al tiempo transcurrido desde que sale la primera persona de la edificación hasta el momento en que sale la última, donde se tienen en cuenta los siguientes factores:

Distancia por recorrer

Número de personas por evacuar

Capacidad de las vías de escape

11.4 CONTENIDO DEL PLAN DE EVACUACION

Los siguientes son los componentes mínimos que debe tener CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR para desarrollar el plan de evacuación.

11.4.1. Coordinación del plan de evacuación

Una vez definidos los nombres de los responsables del coordinador de emergencias y jefe brigada de emergencias, son ellos quienes tienen a cargo la responsabilidad de poner en ejecución las actividades antes, durante y después de una situación de emergencia, contemplando todos los factores relacionados durante el desarrollo del presente informe.

11.4.2. Establecimiento de las rutas de evacuación

CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR no posee rutas específicas para realizar un proceso de evacuación en sus instalaciones físicas, dado lo anterior, ha adaptado las rutas de acceso comunes a las diferentes áreas de la Empresa conforme a lo estipulado por la NTC 1700 y resumido con anterioridad en el presente informe, procurando así facilitar la identificación de las rutas sugeridas.

11.4.2.1 Zonas De Seguridad

La evacuación se realizará de la siguiente manera; en el área administrativa en la cual se encuentra ubicadas todas las oficinas de la empresa, los empleados se dirigirán por el pasillo central en el cual se localiza la puerta única de entrada del área administrativa que seguida a ella se encuentra el área de recepción, que los llevará hacia el patio de la empresa, por donde doblaran un extremo de la instalación y subirán hasta la portería, todos en silencio y en orden para evitar accidentes por caídas.

La evacuación siempre debe ser en dirección al Punto de Reunión, que corresponde a la Zona Segura, donde se agruparán los empleados una vez que hayan salido del área administrativa.

11.4.3 Señalización De Las Rutas De Evacuacion

PUNTO DE REUNIÓN: El Punto de Reunión será la cancha de Micro-Futbol, en dirección al lado del area de parqueo de la instalaciones que da centro de toda la universidad Y si la emergencia lo amerita se debe trasladar a la zona de seguridad.

PUNTO



NOTA:

Se deberá mantener máxima precaución en la evacuación ya que en la salida hacia la zona de seguridad alternativa, se estará expuesto a los vehículos que transitan por la carretera troncal y los que ingresen o salgan de la empresa, por lo cual recomendamos que en la etapa crítica, es decir, en la evacuación, no se permita la circulación de vehículos en el parqueadero de la empresa.

Al menos uno de los miembros del personal de la empresa, se mantenga en la puerta y quien informe a los empleados, previa instrucción del Jefe de Emergencia, el momento preciso en que se debe salir al exterior.

Idealmente esta persona debe contar con un chaleco reflectante y con un altavoz, para dar las indicaciones necesarias.

La **CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR**, debe tener señalizadas sus diferentes áreas para afrontar una situación de evacuación, es por eso que la institucion debe proporcionar la siguiente señalización para sus áreas de trabajo conforme a las Normas Técnicas Colombianas NTC 1461 y 1931:

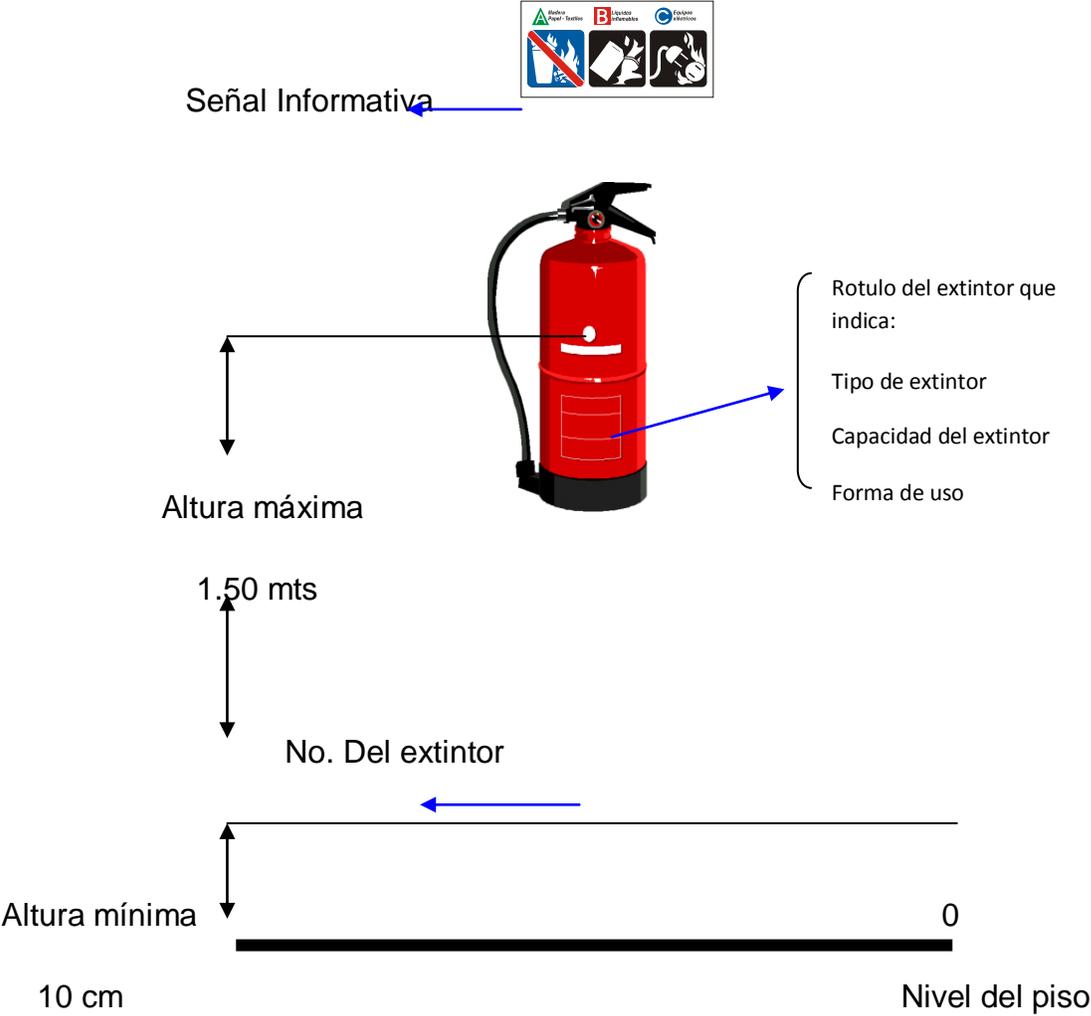


Figura 3. Señales de Emergencias

ÁREA	2. SEÑAL RECOMENDADA
Extintores	
Pasillos y áreas comunes de tráfico en las oficinas y área operativa.	
Escaleras	

Lo anterior debe ser soportado mediante un estudio técnico de señalización y demarcación de áreas de trabajo.

11.4.4 Simulacros de evacuación

Posterior a la implementación total del plan de emergencias **la CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE** esta en la obligación de realizar las pruebas adecuadas para determinar el nivel de impacto sufrido por parte de los trabajadores durante la etapa previa de capacitación en el tema de emergencias.

Dichas Pruebas son conocidas como simulacros, los cuales tienen como principal objetivo el evaluar la reacción del personal en general, detectar vulnerabilidad no observada inicialmente y plantear estrategias de mejoramiento continuo, proporcionando así continuidad al plan de emergencias de la institución. Lo anterior se ciñe a lo contemplado en el Programa Integral para la Prevención y el Control de Emergencias Organizacionales.

El Plan de Emergencia de la Empresa será difundido a todos los empleados. Adicionalmente se practicará periódicamente por áreas para asegurar su comprensión y operatividad.

Se efectuarán prácticas periódicas (por lo menos dos veces al año) que incluyan como mínimo:

- Reconocimiento de las señales de alarma.
- Recorrido por la ruta de Evacuación.
- Conteo de personal
- Operación de medios de comunicación de Emergencia.
- Todo empleado nuevo deberá ser instruido al iniciar su trabajo, teniendo como parte de su proceso de inducción una capacitación referente al plan de emergencias de la empresa.

11.5 EN CASO DE LESIONADOS

- Los Líderes de área informarán con la mayor prontitud posible al Jefe de Emergencia, cuando tengan algún lesionado o persona atrapada.
- El Jefe de Emergencia basado en la información recibida, establecerá la conveniencia de disponer el traslado del o los lesionados, o de mantenerlos en la Zona de Seguridad.
- Si se decide efectuar algún traslado, se deberá tomar contacto con uno de los Centros de Salud a se destine.

11.5.1 Centros De Atención De Urgencias

A continuación le indicamos cuales son los Centros de Atención de Urgencia más cercanos, hacia donde se puede derivar a los empleados, que sufran un accidente relacionado con alguna de las emergencias descritas en este Plan o bien que presenten síntomas que requieran la intervención especializada en Centros Médicos.

Tabla 11. Listado de centros de salud y clínicas mas cercanas

NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO
Clínica Santa María Itlda.	Cr 22 16 A-47 La Ford	2812435 2825887
Clínica las peñitas	Cr 25 23-26 Av las peñitas	2821667 2820881 2820976
Hospital Universitario de Sincelejo	Cr 14 15 A-140 La Pajuela	2823869 2820090 2811594

11.6 ACCIONES POSTERIORES A LA EVACUACIÓN

No se debe retornar sino hasta que el Jefe de Emergencia de la respectiva orden. Al retornar a su área, los empleados efectuarán un reconocimiento de su dependencia, e informarán a la Gerencia respecto de novedades y daños existentes.

11.6.1 ¿Que Hacer En Caso De?

Muchas veces nos hemos encontrado con este tipo de problemas y por factores psicológicos que desconocemos, siempre procedemos de manera apresurada y a veces desechando muchos de los procedimientos que nos enseñaron en algún curso de atención Prehospitalaria.

Para evitar discusiones por diferencias de criterio o por aplicar lo que “a mi me enseñaron”, la forma de tratar a nuestros pacientes será de la siguiente manera

- **QUEMADURA**

SÍNTOMAS: Dolor intenso en la zona afectada, con enrojecimiento de la piel o pérdida de ella.

TRATAMIENTO: Retirar la ropa que no está adherida. Aislar la zona afectada y lavarla con abundante agua, No usar ninguna clase de cremas o pomadas, Cubrir con paño limpio o venda estéril y Trasladar a centro asistencial.

- **FRACTURA EXPUESTA**

SÍNTOMAS: dolor intenso, hueso expuesto al aire, sangramiento

TRATAMIENTO: Comprimir el sitio de la hemorragia suavemente con un paño limpio o apósito estéril, No estirar el miembro e inmovilizarlo en la misma posición, Controlar pulso, Por ningún motivo tratar de introducir el hueso y Trasladar a centro asistencial.

- **LUXACIÓN**

SÍNTOMAS: Dolor local, hueso fuera de su posición normal, hinchazón, pérdida de la movilidad de la extremidad en comparación con la sana.

TRATAMIENTO: Inmovilizar la extremidad con tablillas o cartón duro, Vendar y proteger la piel, Debe ser evaluado por un medico, Aplicar hielo en la zona afectada y Trasladar a centro asistencial

- **HERIDA**

SÍNTOMAS: Ruptura de la piel. Sangrado y dolor.

TRATAMIENTO: Cubrir con paño limpio o venda estéril, Comprimir en forma directa en caso de hemorragia.

- **INSOLACIÓN**

SÍNTOMAS: piel caliente, seca y enrojecida, dolor de cabeza.

TRATAMIENTO: llevar a lugar fresco, reducir la temperatura del cuerpo con paños húmedos, en axilas, abdomen y frente, levantar la cabeza. No dar estimulantes, proporcionar líquidos y Trasladar a centro asistencial.

- **FRACTURA DE CRÁNEO**

SÍNTOMAS: Posible hemorragia o salida de líquido claro por nariz, boca u oídos, pupilas desiguales, respiración irregular, pulso lento. Puede haber compromiso de conciencia.

TRATAMIENTO: Mantener sentado, manteniendo abrigada la persona, Nunca dar líquidos ni estimulantes, Controlar pulso y respiración y Trasladar a centro asistencial.

- **SHOCK**

SÍNTOMAS: Rostro pálido, respiración débil, pulso rápido, puede estar inconsciente y/o tener la piel fría y húmeda.

TRATAMIENTO: Mantener abrigado y las piernas en alto, facilitar la respiración extendiendo el cuello (siempre que exista sospecha de trauma).

- **CUERPO EXTRAÑO OCULAR**

SÍNTOMAS: Sensación de cuerpo extraño, lagrimeo, ojo rojo, dolor, dificultades para abrir el ojo.

TRATAMIENTO: Cubrir sin restregar ni presionar el ojo. Acuda al centro asistencial para efectuar el procedimiento que corresponda.

- **HEMORRAGIA VENOSA**

SÍNTOMAS: La sangre sale en forma continua, su color es rojo oscuro.

TRATAMIENTO: Presionar con la mano o dedos con paño limpio o vendas, en forma directa en el punto de sangrado, No usar torniquete, Vendar la herida con paño limpio y elevar el miembro afectado.

- **HEMORRAGIA ARTERIAL**

SÍNTOMAS: La sangre sale a borbotones (pulsátil) o su color es rojo vivo brillante.

TRATAMIENTO: Presionar con la mano o dedos utilizando un paño limpio directamente en el punto de sangrado, No usar torniquete, Vendar la herida con paño limpio y elevar el miembro afectado y Trasladar a centro asistencial.

- **SHOCK ELÉCTRICO**

SÍNTOMAS: Alerta inmediatamente (Servicio de Emergencia Médicas), es decir, al servicio de ambulancia que desea solicitar. Debido a la ausencia de respiración, pérdida de conciencia, quemaduras en el punto de contacto, pérdida de pulso.

TRATAMIENTO: Desconectar la energía eléctrica para aislar a la persona de shock, despejar la vía respiratoria, colocar la cabeza hacia atrás para que la lengua no obstruya la garganta, Comenzar con la respiración artificial si es necesario y dar masaje cardiaco si hay pérdida de pulso y Trasladar a centro asistencial.

12. PLAN DE AYUDA MUTUA

El plan de ayuda mutua tiene por objeto el lograr obtener apoyo ínter institucional de manera voluntaria con vecinos y Organizaciones en proximidades de CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR

El desarrollo de dicha actividad, no depende directamente de la empresa, sin embargo CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR, conforme a la política de prevención, debe ser quien proponga la iniciativa a las entidades que a bien lo considere, teniendo en cuenta los factores de riesgo expuestos en el presente informe.

Cada plan de ayuda mutua es particular y solo depende de la voluntad de colaboración entre las Organizaciones que decidan aceptar dicho compromiso.

Sin embargo, no sobra aclarar que dicho plan, es una excelente alternativa logística para el adecuado y eficaz control de las situaciones de emergencia. Es así como, las directivas de la Organizaciones, deben procurar fomentar la aplicación de lo expuesto en el manual en referencia, disminuyendo aun más las condiciones de riesgo propias o asociadas a las cuales ya se ha hecho mención.

Para dar inicio al Plan de Ayuda Mutua, es necesario realizar una invitación por escrito, citando a las Organizaciones a una reunión de carácter formal con el fin de informar los objetivos, alcances y beneficios que se pueden llegar a obtener por la participación voluntaria y multidisciplinaria de la Empresa y entidades que compartan riesgos similares o que se encuentren en la misma área de impacto.

No obstante, la ejecución del **PLAN DE AYUDA MUTUA**, debe estar ceñido a un estricto cronograma de actividades tales como:

Reuniones de planeación

Reuniones informativas

Reuniones de capacitación

Reuniones de seguimiento

Reuniones de evaluación de resultados

En pro de dinamizar las acciones planteadas de cooperación mutua íter – Instituciones, íter –gremial y/o íter – comunal. Se debe Implementar el plan de ayuda mutua con Instituciones que se encuentran cerca y vecinos del sector.

BIBLIOGRAFIA

- GRIMALDI Y SIMONDS, La seguridad industrial su administración. Alfaomega grupo editor S.A. Edición 1996
- MIZGER PACHECO José, DE LA OSSA JULIO Nelson, DIAZ VERGARA Liliana. Sincelejo, 2007, Diseño De Un Sistema De Gestión De La Calidad Basado en la Norma ISO 9001/2000 Para La Fabrica De Calzado NIMERS.
- ASIS, Gloria. CASTRO, Aníbal. Plan de emergencia y evacuación del colegio salesiano. Cartagena 2008.
- BAUTISTA MANTILLA, Sergio. GÓMEZ MINA, Ramón Elías. Administradora De Riesgos Profesionales Protección Laboral Seguro- Vicepresidencia Protección Riesgos Laborales- Gerencia Nacional De Salud Ocupacional. Plan Y Brigada De Emergencia. Bogotá 2001.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Norma técnica Colombiana 1700, Higiene y Seguridad, Medidas de Seguridad en Edificaciones. Santa fe de Bogotá D.C.: ICONTEC
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Norma técnica Colombiana 2885. Higiene y Seguridad, extintores portátiles. Santa fe de Bogotá D.C.: ICONTEC
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Norma técnica Colombiana 3324, Higiene y Seguridad, Recomendaciones para la organización, el Entrenamiento y los Equipos para Brigadas Contra Incendios Privadas. Santa fe de Bogotá D.C.: ICONTEC
- Norma NFPA 10 “EXTINTORES PORTATILES” edición 1998

ANEXOS

FORMATO 1: IDENTIFICACIÓN DE EMPRESA

EMPRESA: _____

NIT: _____ DIRECCIÓN: _____

TEL: _____ FAX: _____

MUNICIPIO: _____ DEPARTAMENTO: _____

NÚMERO DE TRABAJADORES: _____

NUMERO DE VISITANTES: _____

MUMERO DE TURNOS: _____

NUMERO CENTROS DE TRABAJO: _____

CLASE DE RIESGO _____

ACTIVIDAD ECONOMICA _____

CÓDIGO A.E. _____ UBICACIÓN: URBANO _____ RURAL _____

ZONA: RESIDENCIAL ____ INDUSTRIAL ____ COMERCIAL ____ OTRA ____

¿Existe

un diagnóstico de vulnerabilidad? Sí ____ No ____

¿Existe un Plan de Emergencia divulgado? Sí ____ No ____

¿Existe un Plan de Ayuda Mutua formalizado? Sí ____ No ____

¿Existe Brigada de Emergencia capacitada? Sí ____ No ____

Clase de Brigada: Básica o incipiente _____ Especializada o estructurada

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA DE EXPEDICION:	EDICION N°.
-----------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	--------------------

FORMATO 2: INVENTARIO DE AMENAZAS

Identifique las amenazas que podrían presentarse en su empresa y márquelas con una X.

TÉCNICO	NATURAL	SOCIAL
Incendio	Terremoto, sismo ó temblor	Guerra exterior
Explosión	Huracán	Atentado
Escape vapores tóxicos	Ciclón / granizada	Secuestro
Fuga sustancias peligrosas, materia prima/producto	Inundación / sequía	Asalto
Contaminación Radioactiva	Olas Calor / Frío	Vandalismo
Falla estructural en planta física	Incendio forestal	Guerrilla
Fallas en maquinaria y equipo	Descarga ó tormenta eléctrica	Paramilitarismo
Accidentes de tránsito	Maremoto	Autodefensas

Contaminación biológica	Erupción volcánica	Desorden civil	
Intoxicación alimenticia	Deslizamiento de Lodo -Tierra o Alud / Avalancha	Hambruna	
Concentración de Personas	Epidemias / plagas	¿Otro? (especifique)	

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA DE EXPEDICION:	EDICION N°.
-----------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	--------------------

FORMATO 3: INSPECCIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Centro de trabajo: _____

Día y hora de inspección _____

Área o Sección _____

Estación o puesto de trabajo _____

Número de Trabajadores: _____ Número de contratistas _____

Número de visitantes _____

Carga ocupacional _____ Tiempo de salida (Ts) _____

Carga combustible _____

CONDICIONES DE RIESGO DE INSEGURIDAD INDUSTRIAL

(Marque con una X el riesgo encontrado)

1. Incendio y explosión:

- Presencia sustancias, materiales o productos con alta;
Inflamabilidad _____ Reactividad _____ Chispas _____
- Ausencia protección; Activa _____ Pasiva _____
Explosión _____ Implosión _____ Electricidad estática _____

2. Riesgos Eléctricos:

- Terminales, cables, tomas, interruptores, tacos, cajas, empalmes, acometidas en mal estado _____

- Cables sin entubar, anclar o mal distribuidos_____
- Ausencia polo a tierra_____
- Instalación eléctrica sobrecargada_____

3. Riesgos Mecánicos:

- Máquinas, equipos, herramientas en mal estado_____
- Ausencia de protección a maquinaria_____
- Ausencia de acoples o anclaje_____
- Atrapamiento_____
- Contacto con_____
- Golpeado por_____
- Arrastrado por_____

4. Mantenimiento inadecuado:

Equipos____

Herramientas____

Cubiertas____

No preventivo____

No predictivo____

5. Arquitectónicos (mal estado de):

Pisos____

Plataformas____

Techos____

Paredes____

Puertas____

Barandas____

Ventanas__

Vías de circulación y escape en evacuación obstruidas _____

5. Locativos:

Hacinamiento____

Desorden____

Presencia de humedad _____

Insuficiente renovación o cambios de aire (ventilación) _____

Deficiente; Mobiliario____ Demarcación____ Señalización____

6. Almacenamiento y transporte de cargas:

Sin ayuda mecánicas____

Presencia arrumes__

Apoyo contra muros__

Deficiente empaque__

Gas comprimidos____

Ausencia de dispositivos; Almacenamiento____Transporte____Aseguramiento__

7. Trabajos especiales en:

Alturas____

Recintos confinados____

Caliente____

Medios transporte ____

A temperatura ____

8. Normas y procedimientos seguros:

No diseñados ____

No divulgados ____

No aplicados ____

No adecuados ____

9. Saneamiento básico industrial:

Residuos ____

Desechos ____

Desaseo ____

No clasifica ni recicla basuras ____

Contaminación; Agua potable ____ Alimentos ____

Servicios deficientes; Sanitario ____ Lockers ____ Vestier ____

10. Manejo sustancias peligrosas:

(Tóxicas) Cancerígenas ____ Mutagénicas ____ Teratogénicas ____

Radiactivas _____

Infeciosas _____

Cáusticas _____

Corrosivas _____

Irritantes _____

Asfixiantes _____

Otra (especifique) _____

Información fichas toxicológicas;

No diseñadas____

No actualizadas____

Incompletas____

No divulgadas____)

11. Elementos de protección personal:

No suministro____

Especificación inadecuada____

Calidad inadecuada____

12. Inseguridad física:

Hurto____

Asalto____

Atentado____

Boleteo____

Chantaje____

Secuestro____

Amenaza de bomba _____

FACTORES DE RIESGO FÍSICOS:

1. Vibración____

2. Ruido: Continuo; Estable__ Fluctuante__

Intermitente; Fijo__ Variable__

Impacto ó impulso__

Molesto____

3. Iluminación:

Luminarias; Tipo_____ Cantidad____

Ausencia luz natural____

Intensidad; Alta__ Baja__

Presencia de; Contraste____ Brillo____ Reflejos_____

4. Presión anormal: Baja (hipobarismo)_____ Alta (hiperbarismo)_____

5. Temperaturas Extremas: Calor ____ Frío _____ Cambios bruscos T° _____

Inadecuada renovación aire _____

6. Radiaciones Ionizantes:

Corpuscular (contaminación radiactiva); Alfa___Beta___

Electromagnética; Irradiación fuente gamma__ Emisor equis__

7. No ionizante:

Ultravioleta__

Infrarroja__

Ultrasonido__

Microondas__

Láser__

FACTORES DE RIESGOS QUIMICOS

1. Fibras: Asbesto_____ Otras (especifique)_____

2. Material particulado: Sílice__ Carbón__ Madera__ Grano__

Otro (especifique)_____

3. Humos: Metálicos__ Soldadura__ Otros

(especifique)_____

4. Gases: Anestésicos__ Óxidos__ Monóxido de carbono__ Otros

(especifique)_____

5. Vapores: Solventes __ Otros (especifique)_____

6. Rocíos: Pintura___ Otros (especifique)_____

7. Neblinas: Acidas___ Otros (especifique)_____

8. Sistema control (ventilación industrial);

- Local exhaustiva___
- Dilución___
- No existe___
- Ineficiente___

RIESGOS BIOLÓGICOS

1. Virus___ Hongos___ Bacterias___ Riquetziás___ Plagas___ Insectos___
Roedores___ Otras especies___

2. Olor desagradable productos descompuestos___

3. HIV-Sida___ Hepatitis A__B__C__D__ y no específica___

4. Sífilis___ Tuberculosis___

5. Infecciones respiratorias___ Conjuntivitis___ Dermatitis___

6. Otro(especifique)_____

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA DE EXPEDICION:	EDICION N°.
-----------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	--------------------

FORMATO 5: INVENTARIO DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS

Identifique los equipos y elementos que se encuentran en la empresa que puedan ser utilizados en la atención de una Emergencia. De igual manera, los de empresas vecinas ofrecidos mediante el Plan de Ayuda Mutua y demás disponibles de carácter comunitario e institucional.

INVENTARIO DE RECURSOS INTERNOS

INTERNOS			
CLASE	NOMBRE DE ELEMENTOS	UBICACIÓN LOCATIVA	CANTIDAD
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN			

MEDIOS DE TRANSPORTE			
EQUIPOS CONTRA INCENDIO A. EQUIPOS MOVILES B. EQUIPOS FIJOS			
ELEMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS	BOTIQUINES CAMILLAS OTRO		
PUESTOS DE SOCORRO (ENFERMERIA)			

FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA			
SISTEMA DE ALARM			
SISTEMAS ALTERNATIVOS DE SUMINISTRO DE ENERGIA			

INVENTARIO DE RECURSOS EXTERNO

EXTERNO			
CLASE	NOMBRE DE ELEMENTOS	UBICACIÓN GEOGRAFICA	CANTIDAD
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN			
MEDIOS DE TRANSPORTE			
EQUIPOS CONTRA INCENDIO A. EQUIPOS MOVILES B. EQUIPOS FIJOS			
	BOTIQUINES		

EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS	CAMILLAS OTRO		
PUESTOS DE SOCORRO (ENFERMERIA)			
FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA			
SISTEMA DE ALARMA			
SISTEMAS ALTERNATIVOS DE SUMINISTRO DE ENERGIA			

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA DE EXPEDICION:	EDICION N°.
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

FORMATO 6: LISTADO DE ORGANISMOS DE AYUDA

INSTITUCIONES	CLASE DE AYUDA: <input type="checkbox"/> Rescate <input type="checkbox"/> Evacuación <input type="checkbox"/> Primeros auxilios <input type="checkbox"/> Atención médica <input type="checkbox"/> Extinción de incendios <input type="checkbox"/> Comunicación <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Vigilancia (u otra)	TELEFONO	DIRECCIÓN
Fuerzas Armadas			
Centro Atención Inmediata C.A.I.			
Defensa Civil			
Centro de atención ambulatoria S.S. - C.A.A. ambulatoria) S.S.			
Centro local de Salud			
Hospitales			

Ambulancias			
Cruz Roja Colombiana			
Cuerpo oficial de bomberos			
Comité de ayuda mutua de empresas vecinas o de la comunidad en general			
Oficina de prevención y atención de desastres			
Comité regional o local de emergencias			
Estación de Radioaficionados			
¿Otros? (especifique)			

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA DE EXPEDICION:	EDICION N°.
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

FORMATO 7: LISTADO DE ASESORÍA EXTERNA

Elabore un listado con la información de expertos, especialistas, profesionales, técnicos u otros prevencionistas, que por su cercanía a la empresa puedan prestar ayuda en caso de emergencia, precisando su horario de disponibilidad.

NOMBRE	ESPECIALIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO	DISPONIBILIDAD

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA DE EXPEDICION:	EDICION N°.
-----------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	--------------------

