

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE
CHIAPAS**

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS
Y CAMBIO CLIMÁTICO

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA

INFORME TÉCNICO:

PROPUESTA DE PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN
CIVIL PARA LA EMPRESA: AMBIENTE, LOGÍSTICA Y
OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA

PRESENTA:

LAURA ANTONIA CRUZ HERNÁNDEZ

DIRECTOR:

ING. LISANDRO ISMAEL LÓPEZ HERNÁNDEZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. MÉXICO.

MAYO, 2024





Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Dirección de Servicios Escolares
Departamento de Certificación Escolar
Autorización de impresión



Lugar: TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS
Fecha: MAYO 08, 2024

C. **Laura Antonia Cruz Hernández**

Pasante del Programa Educativo de: **LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

**PROPUESTA DE PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA LA EMPRESA: AMBIENTE, LOGÍSTICA
Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.**

En la modalidad de: **Informe Técnico**

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

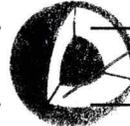
Revisores

Dra. Sandra Urania Moreno Andrade

Dr. Marcelino García Benítez

Ing. Lisandro Ismael López Hernández

INSTITUTO DE INVESTIGACION
EN GESTIÓN DE RIESGOS
Y CAMBIO CLIMÁTICO



LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
COORDINACIÓN DE TITULACIÓN

Firmas:

Ccp. Expediente

Agradecimientos

A la infinitud de la naturaleza rodeada de colores, quien llena mi espíritu.

A mi madre Martha, a mi padre Vicente, y mis hermanas Noemí y Viridiana, por siempre creer en mí y apoyarme. Sus consejos, cariño, compañía y constante inspiración motivaron a no rendirme.

A mi abuelo Román, por lo que me compartiste en vida y la alegría que invadía en tus anécdotas, que la paz invada hasta el cielo y te llene de orgullo ver a tu nieta concluir esta etapa.

A mi asesor, Ing. Lisandro López, que me apoyó y creyó en mí para el desarrollo de esta propuesta. Por su tiempo, paciencia y apoyo en este informe técnico.

Al Dr. Marcelino y a la Dra. Sandra, por otorgarme sus comentarios en torno a este trabajo, sus invaluable comentarios hicieron que este informe sea lo que es.

A Manuel Bautista, por creer y permanecer conmigo, querido amigo, gracias por caminar juntos.

A mis amigos, por sus consejos, ideas y apoyo moral: Jessica, Alberto, Alessandro, Carlos, Fátima y Sahian, gracias por impulsar mi camino y compartir grandes momentos.

Y finalmente agradezco a la empresa Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V. por brindarme el espacio, darme su confianza y tiempo para realizar este trabajo, les estoy muy agradecida.

He logrado concluir un camino hacia un futuro optimista, lleno de la alegría y el cálido amor de amigos, familia y compañeros. Estoy agradecida por el apoyo incondicional que he recibido a lo largo de este trayecto, y sé que, con su ánimo y compañía, seguiré alcanzando nuevas metas y realizando más sueños.

¡Gracias a todos y a la vida!

CONTENIDO

RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	9
1. CAPÍTULO 1.....	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. JUSTIFICACIÓN	13
1.3. OBJETIVOS	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
2. CAPÍTULO 2.....	15
2.1. MARCO TEORICO	16
2.1.1. DEFINICIONES.....	16
2.1.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	20
2.2. ANTECEDENTES	31
3. CAPITULO 3.....	47
3.1. ÁREA DE ESTUDIO	48
3.1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	49
3.1.2. UBICACIÓN DE LA EMPRESA	50
3.2. METODOLOGÍA.....	51
3.2.1. DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO.....	51
3.2.2. ANÁLISIS DE RIESGOS	55
3.2.3. ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIO.....	58
3.2.5. DISEÑO DEL SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN.....	60
3.2.6. DISEÑO Y DESARROLLO DEL SUBPROGRAMA DE AUXILIO	66
3.2.7. DISEÑO DEL SUBPROGRAMA DE RECUPERACIÓN.....	67
3.2.8. DISEÑO DEL PLAN DE CONTINUIDAD DE OPERACIONES	69
3.2.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL INFORME TECNICO	70
4. CAPÍTULO 4.....	71
4.1. RESULTADOS	72
4.1.1. DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO.....	72
4.1.2. ANÁLISIS DE RIESGOS IDENTIFICADOS.....	74
4.1.3. ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIO.....	78
4.1.4. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN	79

4.1.5.	SUBPROGRAMA DE AUXILIO	113
4.1.6.	SUBPROGRAMA DE RECUPERACIÓN	118
4.1.7.	PLAN DE CONTINUACIÓN DE OPERACIONES	122
	CONCLUSIÓN.....	124
	ACRONIMOS	126
	BIBLIOGRAFÍA	127
	ANEXOS	131
	ANEXO 1: MAPAS.....	131
	ANEXO 2: ANÁLISIS DE RIEGOS DE INCENDIO, NOM-002-STPS-2010	132
	ANEXO 3: ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.....	133
	ANEXO 4: FORMATO DE PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS.....	134
	ANEXO 5: FORMATO DE PLANEACIÓN DE SIMULACRO	135
	ANEXO 6: FORMATO DE EVALUACIÓN DE SIMULACRO	136
	ANEXO 7: FORMATO DE VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS DEL INMUEBLE, NOM-001-STPS-2008.....	137
	ANEXO 8: FORMATO DE CALENDARIO DE ACTIVIDADES	138
	ANEXO 9: CROQUIS.....	139
	ANEXO 10: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	140
	ANEXO 11: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE INFORME TÉCNICO.....	141

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Categorías de las normas Oficiales Mexicana.....	26
Figura 2. Clasificación de tipos de fuego.	28
Figura 3. Mapa de peligro por ciclones tropicales, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	31
Figura 4. Mapa preliminar de peligro por inundaciones, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	33
Figura 5. Mapa de peligro por tormentas de granizo, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	34
Figura 6. Mapa de peligro por tormentas eléctricas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	35
Figura 7. Mapa de peligro por ondas cálidas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	36
Figura 8. Mapa de ondas gélidas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	37
Figura 9. Regionalización Sísmica de México. (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015, pág. 72).	38
Figura 10. Mapa de peligro por vulcanismo, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	40
Figura 11. Mapa de susceptibilidad por inestabilidad de laderas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	41
Figura 12. Mapa de antecedentes por hundimientos, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	42
Figura 13. Mapa de peligro por incendio, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015)...	43
Figura 14. Mapa de peligro por explosiones, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).....	43
Figura 15. Elementos de bomberos acudieron al mobiliario denominada Operadora Mercantil del Sureste, S.A. (OMSSA). Imágenes de Oye Chiapas.....	44
Figura 16. Taxista que circulaba en la zona llamó 911 a la cenaduría la quinta, sobre la 5a Norte y primera Poniente. Imágenes de GRC Noticias.	44
Figura 17. El incendio fue provocado por una chispa, imágenes del Heraldo de Chiapas, Rafael Jiménez.	45
Figura 18. (Video)Incendio devasta restaurante "500 Noches" en Tuxtla Gutiérrez. El heraldo de Chiapas, Rafael Jiménez.	45
Figura 19. Riesgos sanitarios-ecológicos, cuerpos de agua y contaminación por residuos sólidos.....	46
Figura 20. Organigrama de la empresa.....	49
Figura 21. Localización geográfica del inmueble, elaboración propia.....	50

Figura 22. Oficina 1	62
Figura 23. Oficina 2 y sala de espera.....	62
Figura 24. Área de archivo.	63
Figura 25. Sala de juntas.....	63
Figura 26. Oficinas 2	63
Figura 27. Cocina y pasillos.	64
Figura 28. Cronograma de actividades del informe técnico.	70
Figura 29. Mapa de Colindancias, elaboración propia.	74
Figura 30. Mapa de riesgos internos.....	77
Figura 31. Resultado de clasificación de riesgo de incendio.....	78
Figura 32. Programa anual de capacitación 2023.	79
Figura 33. Definición, clasificación y tipos de extintores.	81
Figura 34. Uso correcto del extintor (ejercicio práctico).....	81
Figura 35. Contenido del botiquín de primeros Auxilios	81
Figura 36. Programa anual de capacitación 2024.	82
Figura 37. Unidad Interna de Protección civil.....	83
Figura 38. Página uno del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: Cargo dentro de la empresa.	84
Figura 39. Página dos del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: Cargo dentro de la unidad interna.....	85
Figura 40. Página tres del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: funciones.....	86
Figura 41. Página cuatro del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: firmas.	87
Figura 42. Página cinco del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: firmas de la brigada multifuncional.	88
Figura 43. Croquis de señalamientos y rutas de evacuación.	95
Figura 44. Compra de señalamientos y equipo de detección de humo.....	98
Figura 45. Instalación de señalamientos por la unidad interna, Oficina 2.....	98
Figura 46. Señalamientos, sala de juntas.	98
Figura 47. Señalamientos, oficina 3 y pasillo.....	99
Figura 48. Señalamientos, Archivo.....	99
Figura 49. Unidad interna realiza la instalación del señalamiento de riesgo eléctrico y punto de reunión.	99
Figura 50. Tabla 18. Calendario de actividades 2024.....	101
Figura 51. Programación de simulacro del año 2023.	103
Figura 52. Programación de simulacro del año 2024.	104
Figura 53. Formato de planeación de simulacros página uno.....	106
Figura 54. Formato de planeación de simulacros página dos.....	107
Figura 55. Formato de planeación de simulacros página tres.....	108

Figura 56. Constancia de participación 2do simulacro Nacional 2023.	109
Figura 57. Formato de evaluación de simulacro Página uno.....	111
Figura 58. Formato de evaluación de simulacro página dos.....	112
Figura 59. Formato de verificación de las instalaciones y área del inmueble página 1.....	119
Figura 60. Formato de verificación de las instalaciones y área del inmueble página 2.....	120

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Señales informativas.....	28
Tabla 2. Señales informativas de emergencia.....	29
Tabla 3. Señales de precaución.....	29
Tabla 4. Señales prohibitivas o restrictivas.	30
Tabla 5. Señales de obligación.	30
Tabla 6. Sismos grandes registrados en Chiapas, de 1900 a 2023.....	38
Tabla 7. Medidas de áreas de servicio y atención, medidas de equipo mobiliario del centro de trabajo.....	54
Tabla 8. Criterios utilizados para la asignación de las consecuencias.....	56
Tabla 9. Criterios utilizados para la asignación de la probabilidad.....	56
Tabla 10. Matriz de Jerarquización de riesgos.	57
Tabla 11. Nivel de riesgo.....	57
Tabla 12. Indicaciones para clasificar el riesgo de incendio	58
Tabla 13. Identificación y nivel de riesgo identificados.....	75
Tabla 14. Identificación de riesgos internos.....	76
Tabla 15. Tema de capacitación de las brigadas de protección civil.....	80
Tabla 16. Datos del directorio del centro de trabajo.....	91
Tabla 17. Calendario de actividades 2023.....	100
Figura 50. Tabla 18. Calendario de actividades 2024.....	101
Tabla 19. Programa anual de mantenimiento del centro de trabajo.....	102
Tabla 20. Procesos Críticos.....	122

RESUMEN

Un programa interno de protección Civil tiene por objetivo establecer estrategias y acciones para la prevención, el auxilio y la recuperación de la población expuesta. De acuerdo al artículo 74 del Reglamento de la Ley general de protección civil, establece la obligación de un programa interno a los centros de trabajo que puedan ser afectados por una emergencia (RLGPC, 2014). La falta de un programa interno representa la ausencia de medidas de prevención, auxilio y recuperación del centro de trabajo que, en caso de una emergencia podría resultar en daños graves.

Con este informe técnico, se propone elaborar una propuesta de programa interno de protección civil para la empresa Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V., con el fin de establecer las medidas preventivas necesarias en caso de emergencias. Se realizó una revisión de la normativa y ley aplicable, con base a esas referencias se desarrolla el documento, así como su implementación y seguimiento. De acuerdo a la reglamentación se especifica el contenido del programa interno de protección civil. Finalmente, con la implementación de esta propuesta se logró minimizar los efectos en caso de emergencias y ha mejorado la confianza de las partes interesadas.

INTRODUCCIÓN

México es propenso a una amplia gama de desastres naturales, incluidos terremotos, huracanes, inundaciones y erupciones volcánicas. La ubicación geográfica y la topografía del país lo hace altamente susceptible a estos eventos. Experiencias como fueron la erupción volcánica en 1982 donde desafortunadamente provocó pérdidas humanitarias, sociales, ambientales y económicas (INPI, 2017), la explosión de San Juan Ixhuatepec en 1984 (CENAPRED, 2019) generada por la ruptura de una tubería de gas LP originara un incendio consecuentemente una serie de explosiones. El terremoto de 1985 (CENAPRED, 2022) de magnitud 8.1 genero un caos ante la carencia de una cultura de protección civil. El incendio de la guardería ABC en 2009 (CENAPRED, 2021) donde la ausencia de los requisitos de seguridad en materia de incendio termino cobrando la vida de muchos menores. En respuesta a estas amenazas, se ha desarrollado una estructura de protección civil que involucra instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, empresas y sociedad en general.

Un programa interno de protección civil es un conjunto de estrategias, planes y procedimientos diseñados con el objetivo de salvaguardar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos. Este se basa en una sólida organización, planificación, respuesta a emergencias y posterior recuperación (LGPC, 2014). Además, desempeña un papel esencial en la creación de una cultura de seguridad, al aumentar la conciencia sobre los riesgos presentes en el entorno y resaltar la importancia de adoptar medidas preventivas y estar preparados. De este modo, la falta de un programa interno de protección civil conlleva riesgos significativos. Esto implica que la organización no está preparada para enfrentar situaciones de emergencia.

Para abordar esta carencia y establecer un programa interno de protección civil, se considera a la empresa Ambiente Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V., la cual cuenta con el perfil altamente capacitado para desarrollar y ejecutar esta crucial propuesta. Dicho perfil se distingue por su amplia experiencia y conocimientos especializados en los aspectos técnicos, legales y ambientales relacionados con la seguridad.

Con esta propuesta de Programa Interno de Protección Civil, aportara seguridad mediante la identificación y mitigación de riesgos, y en esencial una coordinación eficiente en emergencias. Además de promover la constante preparación; garantizando la seguridad y bienestar del establecimiento y la comunidad. La conformación de este programa interno de protección civil no solo busca cumplir con las obligaciones legales, sino también elevar el estatus de la empresa como un actor responsable y comprometido en la protección de la vida y los recursos de la comunidad.

En este contexto, el informe técnico se encuentra dividido en cuatro capítulos referentes a los objetivos señalados. El primer capítulo se da a conocer el problema y a su vez los objetivos que comprende este informe técnico. El segundo capítulo se presenta una visión histórica, conceptual y normativa que subraya una base para el desarrollo de este informe. Del capítulo tres, se presenta la zona de estudio, así como el método de evaluación de los riesgos, obtener la clasificación de riesgo de incendio, le elaboración y diseño de las medidas de prevención, auxilio y recuperación. El cuarto capítulo, presenta los resultados de la propuesta del programa interno de protección civil de los elementos anteriores mencionados. Finalmente, las conclusiones de la propuesta, los aportes obtenidos al establecer estrategias y acciones para la prevención, el auxilio y la recuperación del centro de trabajo.

CAPÍTULO 1.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V. es una empresa que se dedica a la asesoría técnica legal y ambiental para la gestión e implementación de proyectos productivos. La operación del centro de trabajo está ubicada estratégicamente en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, una región geográficamente destacada.

Chiapas por su ubicación geográfica es un estado que presenta diversos riesgos. Entre los fenómenos geológicos incluye los sismos, erupciones volcánicas, deslaves, erosión de suelo; y fenómenos hidrometeorológicos, tales como los remanentes de tormentas tropicales, precipitaciones intensas e inundaciones (IPCMIRD, 2015). La variedad de estos riesgos enfatiza la vital necesidad de llevar a cabo una planificación y una buena preparación.

Un programa interno de protección civil permite identificar y evaluar los riesgos a los que está expuesta empleados y población aledaña, lo que permite tomar medidas preventivas para minimizarlos.

La ausencia de un programa interno de protección civil en un centro de trabajo puede deberse a diversas razones. En primer lugar, puede deberse a la falta de conciencia y prioridad por parte de la dirección y el personal, al no estar conscientes de los riesgos en el entorno laboral. Por otro lado, puede deberse a la falta de experiencias previas, donde el centro de trabajo no ha experimentado una situación de emergencia que motive establecer un programa interno.

En este contexto, la ausencia de un programa interno de protección civil implica que el centro de trabajo no se encuentra preparado en caso de que surja una emergencia, lo que podría poner en riesgo la seguridad de sus empleados. Además, la falta de un programa interno de protección civil indica que la empresa aún no ha logrado identificar ni evaluar los riesgos a los que se encuentra expuesta.

Por lo anterior, es fundamental que la empresa Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V. establezca las acciones preventivas para garantizar la seguridad y el bienestar de todos los involucrados y cumplir con los fundamentos legales vigentes.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Chiapas es un estado propenso a una alta gama de fenómenos naturales y antropogénicos. Por ello la implementación de un programa interno de protección civil pretende contribuir en la seguridad y bienestar de todos aquellos que puedan estar expuestos a una emergencia. Tener un programa interno de protección civil no solo se encargaría de preparar a la organización para enfrentar situaciones de crisis, sino que también permitiría identificar y evaluar de manera proactiva los riesgos a los que la organización está expuesta.

Además, es fundamental mencionar que, de acuerdo al artículo 74 del Reglamento de la Ley General de Protección Civil establece que el Programa Interno de Protección Civil “será de aplicación general y obligado cumplimiento a todas las actividades, centros, establecimientos, espacios e instalaciones fijas y móviles de las dependencias, entidades, instituciones, organismos, industrias o empresas pertenecientes a los sectores público, privado y social del país, que puedan resultar afectadas por Siniestros, Emergencias o Desastres”. Es importante mencionar que el Programa Interno de Protección Civil es un instrumento para la gestión de riesgos.

Actualmente Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V al ser un nuevo centro de trabajo, no dispone de un programa o medidas preventiva. Sin embargo, es importante mencionar que la visión de la empresa es ser líder en México por sus servicios de excelencia. Esta visión impulsa a la priorización de la implementación y desarrollo del programa interno de protección civil, Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V. reflejará su búsqueda constante de la excelencia en todas sus operaciones.

Finalmente, su implementación simbolizara el compromiso con la seguridad de los empleados y la preparación para emergencias, contribuyendo significativamente a la minimización de riesgos. Así mismo, construirá una reputación positiva a los empleados, clientes y público en general, y mejora la confianza de las partes interesadas que forma parte Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V.

1.3. OBJETIVOS

Objetivo general

Implementar un programa interno de protección civil para el inmueble Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V., fortaleciendo la concientización, la toma de decisiones, así como la orientación de la atención de emergencias, a través de este instrumento de planeación y operación.

Objetivos específicos

- Identificar riesgos y vulnerabilidad del inmueble.
- Promover medidas preventivas necesarias para la mitigación de los fenómenos perturbadores identificados.
- Realizar ejercicios de simulacros y programas de capacitación.
- Realizar la integración de la unidad interna de protección civil.
- Contar con procedimientos de rehabilitación y recuperación del inmueble.

CAPÍTULO 2.

2.1. MARCO TEORICO

2.1.1. DEFINICIONES

2.1.1.1. Programa Interno De Protección Civil

De acuerdo al punto XLI en el artículo 2 de la Ley General de Protección civil (LGPC, 2014) define al Programa interno de protección civil, como un instrumento de planeación y operación, para prevenir y organizar la respuesta afectiva ante la presencia de riesgos que puedan generar una emergencia o desastre. Este comprende un conjunto de acciones que tiene como objetivo salvaguarda la integridad de las personas que concurre las instalaciones, así como las instalaciones, bienes e información vital, así como asegurar la continuidad de las operaciones.

Así mismo, orientar en la identificación y análisis de riesgos interno y externos, para la implementación de acciones y procedimientos preventivos en materia, acorde a su capacidad y necesidades particulares. De modo que, de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Protección Civil (RLGPC, 2014) de acuerdo con el artículo 76 del reglamento, este instrumento contiene y se especifica en los siguientes puntos:

- a) El subprograma de Prevención (gestión prospectiva);
- b) El subprograma de Auxilio (gestión reactiva);
- c) El subprograma de Recuperación (restablecimiento-correctiva);
- d) Plan de Contingencias;
- e) Plan de continuación de operaciones.

2.1.1.2. Subprograma de Prevención

El subprograma de prevención comprende conjunto de medidas preventivas destinadas a la mitigación de impactos destructivos ante contingencias o acontecimientos destructivos de origen natural o de origen humano, sobre la población que se encuentra dentro de las

instalaciones, o sobre los bienes de la misma, así como el medio ambiente. El subprograma de prevención en Gestión prospectiva, cuenta con lo siguiente:

-  Organización de la Unidad Interna de Protección Civil
-  Calendario de actividades
-  Directorio de unidades de emergencia
-  Identificación de Riesgos y vulnerabilidad
-  Señalización de las instalaciones
-  Actividades, mantenimiento preventivo y correctivo
-  Medidas y equipos de seguridad
-  Equipos de identificación de las Unidades Internas de Protección civil
-  Capacitación
-  Ejercicios y Simulacros

2.1.1.3. Subprograma de auxilio

De acuerdo con este subprograma comprender el conjunto de planes y disposiciones cuyo objetivo es brindar una respuesta inmediata ante una emergencia, salvaguardando a la población que se encuentra en peligro, además de mantener en funcionamiento los servicios y equipos estratégicos, de los bienes y su entorno, cuenta con lo siguiente:

-  Alertamiento
-  Plan de Evacuación
-  Plan de Emergencia

2.1.1.4. Subprograma de recuperación

El subprograma de recuperación comprende un conjunto de procesos orientados a la reconstrucción y mejoramiento del inmueble y de los sistemas afectados por un desastre, cuenta con lo siguiente:

-  Evaluación de daños
-  Vuelta a la Normalidad

2.1.1.5. Plan de contingencias

De acuerdo al glosario de términos de gestión integral de Riesgos y protección Civil (Chavez, 2020) es un instrumento preventivo a partir del diagnóstico en la materia en el que se determinan las acciones y los responsables de ejecutarlas, a partir de la inminencia o presencia de los diferentes fenómenos perturbadores sobre la vida, bienes y entorno de la población. De acuerdo al reglamento de la Ley General de Protección Civil en el punto II del artículo 76 describe el contenido del plan de contingencias:

- Valoración del riesgo
- Medidas y acción de autoprotección
- Difusión y socialización

2.1.1.6. Plan de continuidad de Operaciones

De acuerdo al glosario de términos de gestión integral de Riesgos y protección Civil (Chávez, 2020), es un conjunto de acciones que tienen por objeto la protección y aseguramiento de los individuos clave, para que el establecimiento o inmueble esté totalmente preparado ante una emergencia o desastre y pueda continuar trabajando durante las circunstancias, siempre protegiendo al personal. De acuerdo al reglamento de la Ley General de Protección Civil en el punto III del artículo 76 describe el plan de continuación de operaciones:

- Fundamento Legal
- Propósito
- Funciones críticas o esenciales
- Sedes alternas
- Líneas de sucesión o cadena de mando
- Recursos humanos
- Dependencias e interdependencias
- Requerimientos mínimos
- Interpolaría de las comunicaciones
- Protección y respaldo de la información y base de datos
- Activación del Plan

2.1.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

2.1.2.1. Ley General de Protección Civil

La ley general de protección civil ha sido elaborada conforme al artículo 71 fracción II de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 55 fracción II del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, someto a la consideración de esta soberanía la siguiente iniciativa de “Ley general de protección civil” (SENADO, 2023). Finalmente, fue publicada el 6 de junio de 2012 en el Diario oficial de la Federación; estableciendo las bases de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno en materia de protección civil, los sectores privados y sociales, en objetivo de esta ley, esto de acuerdo al artículo 1 (LGPC, 2014).

Actualmente existe una Ley General de Protección Civil, 32 leyes estatales, con su respectivo Reglamento, así como un amplio número de Decretos, Acuerdos, Convenios Interinstitucionales e Internacionales, Reglas de Operación, Programas.

Artículos 2. Para efectos de esta Ley se entiende por:

IV. Atlas Nacional de Riesgos: Sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables;

V. Auxilio: respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables;

VI. Brigada: Grupo de personas que se organizan dentro de un inmueble, capacitadas y adiestradas en funciones básicas de respuesta a emergencias tales como: primeros auxilios, combate a conatos de incendio, evacuación, búsqueda y rescate; designados en la Unidad Interna de Protección Civil como encargados del desarrollo y ejecución de acciones de

prevención, auxilio y recuperación, con base en lo estipulado en el Programa Interno de Protección Civil del inmueble;

XII. Continuidad de operaciones: Al proceso de planeación, documentación y actuación que garantiza que las actividades sustantivas de las instituciones públicas, privadas y sociales, afectadas por un agente perturbador, puedan recuperarse y regresar a la normalidad en un tiempo mínimo. Esta planeación deberá estar contenida en un documento o serie de documentos cuyo contenido se dirija hacia la prevención, respuesta inmediata, recuperación y restauración, todas ellas avaladas por sesiones de capacitación continua y realización de simulacros;

XVI. Desastre: Al resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural, de la actividad humana o aquellos provenientes del espacio exterior, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada;

XVIII. Emergencia: Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador;

XIX. Evacuado: Persona que, con carácter preventivo y provisional ante la posibilidad o certeza de una emergencia o desastre, se retira o es retirado de su lugar de alojamiento usual, para garantizar su seguridad y supervivencia;

XX. Fenómeno Antropogénico: Agente perturbador producido por la actividad humana;

XXII. Fenómeno Natural Perturbador: Agente perturbador producido por la naturaleza;

XXXIX. Prevención: Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos;

XLV. Recuperación: Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada;

LVI. Unidad Interna de Protección Civil: El órgano normativo y operativo responsable de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, actualizar, operar y vigilar el Programa Interno de Protección Civil en los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de una dependencia, institución o entidad perteneciente a los sectores público, privado y social; también conocidas como Brigadas Institucionales de Protección Civil;

Artículo 4. Las políticas públicas en materia de protección civil, se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil.

Artículo 39. El Programa Interno de Protección Civil se lleva a cabo en cada uno de los inmuebles para mitigar los riesgos previamente identificados y estar en condiciones de atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre.

Artículo 40. Los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de las dependencias, entidades, instituciones, organismos, industrias o empresas pertenecientes a los sectores público, privado y social, a que se refiere el Reglamento de esta Ley, deberán contar con un Programa Interno de Protección Civil. Dicho programa deberá ser elaborado, actualizado, operado y vigilado por la Unidad Interna de Protección Civil, la que podrá ser asesorada por una persona física o moral que cuente con el registro actualizado correspondiente, de acuerdo con lo que se establece en el artículo 11 de esta Ley.

2.1.2.2. Reglamento De La Ley General De Protección Civil

En términos generales un reglamento se puede definir como una “disposición administrativa de carácter general y de rango inferior a la Ley” (Gutiérrez). El Reglamento es de orden público e interés social, y de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que, en el ámbito de sus atribuciones, participen en coordinación con los tres órdenes de gobierno en materia de protección civil, así como para los sectores social y privado, en la consecución de los objetivos de la Ley, esto de acuerdo al artículo 1 (RLGPC, 2014).

Además, tiene por objeto regular las acciones que en esta materia se lleven a cabo, así como, establecer las bases de integración, coordinación y funcionamiento de los sistemas de Protección Civil en las tres órdenes de gobierno, los sectores sociales y privado; además de regular las acciones de prevención, mitigación, auxilio, salvaguarda, y cuanto más sea necesario, de las personas, sus bienes, la propiedad pública y el medio ambiente; así como el restablecimiento y funcionamiento de los servicios públicos indispensables y sistemas estratégicos en casos de emergencia. Algunos puntos importantes para el programa interno de protección civil son:

Artículo 74. El Programa Interno de Protección Civil será de aplicación general y obligado cumplimiento a todas las actividades, centros, establecimientos, espacios e instalaciones fijas y móviles de las dependencias, entidades, instituciones, organismos, industrias o empresas pertenecientes a los sectores público, privado y social del país, que puedan resultar afectadas por Siniestros, Emergencias o Desastres.

Artículo 75. El Programa Interno de Protección Civil deberá estar por escrito y contener la Identificación de Riesgos y su evaluación, las acciones y medidas necesarias para su Prevención y control, así como las medidas de Autoprotección y otras acciones a adoptar en caso de Siniestro, Emergencia o Desastre.

Artículo 76. El contenido y las especificaciones de los Programas Internos de Protección Civil.

III. Contenido

IV. Especificaciones

VII. Los Simulacros implicarán la activación total o parcial de las acciones contenidas en los procedimientos de Emergencia, planes de contingencia y plan de Continuidad de Operaciones contenidos en el Programa Interno de Protección Civil;

VIII. De las actividades de seguimiento y mejora del Programa Interno de Protección Civil, se conservará la evidencia documental, así como de los informes de evaluación, verificación o inspección realizados, debidamente suscritos por el responsable del Programa Interno de Protección Civil;

IX. Tendrá una vigencia anual y deberá ser actualizado y revisado, al menos, con una periodicidad no superior a dos años;

X. Los componentes del Programa Interno de Protección Civil deberán ajustarse a las condiciones de Riesgo existentes en cada inmueble y, en su caso, deberán incorporarse las medidas de seguridad necesarias para los factores de Riesgo identificados en cada inmueble, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones locales correspondientes en materia de Protección Civil, y

XI. La vigilancia en el grado de cumplimiento del Programa Interno de Protección Civil recae en las Unidades de Protección Civil, a través de las autoridades con facultad para realizar visitas de inspección o verificación y, en su caso, imponer sanciones conforme a la normativa local.

Artículo 77. La Coordinación Nacional promoverá que las Unidades de Protección Civil y las Unidades Internas de Protección Civil verifiquen aleatoriamente, en el ámbito de su competencia, que los Programas Internos de Protección Civil sean adecuados en relación con la Vulnerabilidad y Peligros a que están expuestos los inmuebles o instalaciones para los que están diseñados.

Artículo 78. Las Unidades Internas de Protección Civil, como responsables del Programa Interno de Protección Civil, establecerán protocolos que garanticen la comunicación interna y externa de los Incidentes que se produzcan y tengan o puedan tener repercusiones de Riesgo para el personal y la población aledaña y la movilización de los servicios de emergencia que, en su caso, deban actuar.

Artículo 79. Las actividades de seguimiento y mejora del Programa Interno de Protección Civil deben formar parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo y reiterado que incorpore la experiencia adquirida, así como permita alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y eficacia.

2.1.2.3. Reglamento de La Ley General de Protección Civil del Estado de Chiapas

Artículo 30. Los propietarios, poseedores, administradores o encargados de establecimientos, edificaciones e inmuebles que por su uso y destino concentren o reciban una afluencia masiva de personas, o que representen un riesgo para la población, están obligados a contar con una unidad interna y elaborar un programa interno de protección civil respectivamente, en los términos de la Ley y el presente Reglamento.

2.1.2.4. Normas Oficiales Mexicanas

Así mismo, La seguridad y salud en el trabajo se encuentra regulada por diversos preceptos como las Normas Oficiales Mexicanas; Las normas oficiales mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo y se caracterizan por que se destinan a la atención de factores de riesgo (STPS, "Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad Y Salud En El Trabajo", 2014), a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

En el presente, se encuentran vigentes 41 normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dichas normas se agrupan en cinco categorías: de seguridad, salud, organización, específicas y de producto.

Normas de Seguridad:

Número	Título de la norma
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales e instalaciones
NOM-002-STPS-2010	Prevención y protección contra incendios
NOM-004-STPS-1999	Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria
NOM-005-STPS-1998	Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas
NOM-006-STPS-2014	Manejo y almacenamiento de materiales
NOM-009-STPS-2011	Trabajos en altura
NOM-020-STPS-2011	Recipientes sujetos a presión y calderas
NOM-022-STPS-2015	Electricidad estática
NOM-027-STPS-2008	Soldadura y corte
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de instalaciones eléctricas
NOM-033-STPS-2015	Trabajos en espacios confinados
NOM-034-STPS-2016	Acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad

Normas de Salud:

Número	Título de la norma
NOM-010-STPS-2014	Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral
NOM-011-STPS-2001	Ruido
NOM-012-STPS-2012	Radiaciones ionizantes
NOM-013-STPS-1993	Radiaciones no ionizantes
NOM-014-STPS-2000	Presiones ambientales anormales
NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones
NOM-025-STPS-2008	Iluminación
NOM-035-STPS-2018	Factores de Riesgo Psicosocial
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas

Normas de Organización:

Número	Título de la norma
NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal
NOM-018-STPS-2015	Comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas
NOM-019-STPS-2011	Comisiones de seguridad e higiene
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad
NOM-028-STPS-2012	Seguridad en procesos y equipos con sustancias químicas
NOM-030-STPS-2009	Servicios preventivos de seguridad y salud

Normas Específicas:

Número	Título de la norma
NOM-003-STPS-1999	Plaguicidas y fertilizantes
NOM-007-STPS-2000	Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas agrícolas
NOM-008-STPS-2013	Aprovechamiento forestal maderable
NOM-016-STPS-2001	Operación y mantenimiento de ferrocarriles
NOM-023-STPS-2012	Trabajos en minas subterráneas y a cielo abierto
NOM-031-STPS-2011	Construcción
NOM-032-STPS-2008	Minas subterráneas de carbón

Figura 1. Categorías de las normas Oficiales Mexicana.

Su aplicación es obligatoria en todo el territorio nacional (STPS, “Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad Y Salud En El Trabajo”, 2014). En relación a este documento, se mencionan las normas aplicables para cumplir con el objetivo de este trabajo:

2.1.2.5. NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-condiciones de seguridad.

Tiene el objetivo de establecer las condiciones de seguridad de los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su adecuado funcionamiento y conservación, con la finalidad de prevenir riesgos a los trabajadores.

Parte de las obligaciones del patrón es conservar en condiciones seguras de las instalaciones, para que no se presenten riesgos. Esto se debe realizar a través de las verificaciones oculares periódicamente, de acuerdo con la norma estas verificaciones deben realizarse cada doce meses. Por otro lado, en caso de presentarse un evento que pudiera generar daños a las

instalaciones, se debe realizar la verificación y realizar las reparaciones o modificaciones que garanticen la seguridad de los ocupantes. Para el cumplimiento de estos criterios es válido programar las revisiones y llevar un registro, con el motivo de la ocurrencia en caso de presentarse algún evento.

2.1.2.6. NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

Tiene el objetivo de establecer los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

4.11 Fuego: Es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor. Este fenómeno consiste en una reacción química de transferencia electrónica, con una alta velocidad de reacción y con liberación de luz y calor. Se clasifica en las clases siguientes:

- a) Fuego clase A: Es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas;
- b) Fuego clase B: Es aquel que se presenta en líquidos combustibles e inflamables y gases inflamables;
- c) Fuego clase C: Es aquel que involucra aparatos, equipos e instalaciones eléctricas energizadas;
- d) Fuego clase D: Es aquel en el que intervienen metales combustibles, tales como el magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio, y
- e) Fuego clase K: Es aquel que se presenta básicamente en instalaciones de cocina, que involucra sustancias combustibles, tales como aceites y grasas vegetales o animales. Los fuegos clase K ocurren en los depósitos de grasa semipolimerizada, y su comportamiento es distinto a otros combustibles.

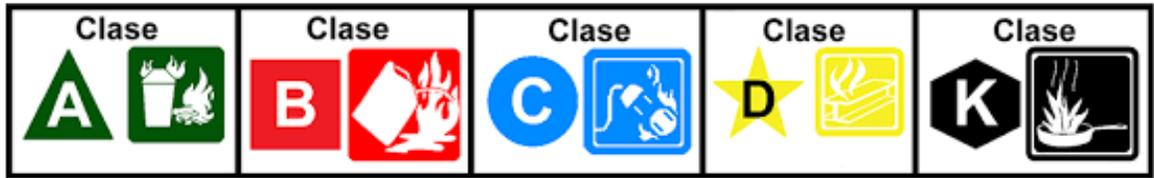


Figura 2. Clasificación de tipos de fuego.

2.1.2.7. NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil- colores, formas y símbolos a utilizar

Tiene el objetivo de especificar y homologar las señales y avisos que, en materia de protección civil, permitan a la población identificar y comprender los mensajes de información, precaución, prohibición y obligación (SEGOB, 2010).

5. Clasificación

Las señales de protección civil se clasifican de acuerdo al tipo de mensaje que proporcionan, conforme a lo siguiente:

5.1 Señales informativas: Son aquellas que facilitan a la población, la identificación de condiciones seguras.

Tabla 1. Señales informativas.

Significado	Características	ejemplo
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.	<p>Color: Seguridad: color verde Contraste: color blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o rectangular-</p> <p>Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y en su caso el número de la ruta de evacuación</p> <p>Aviso: RUTA DE EVACUACIÓN</p>	

5.2. Señales informativas de emergencia: Son las que indican a la población la localización de equipos e instalaciones para su uso en una emergencia.

Tabla 2. Señales informativas de emergencia.

Significado	Características	ejemplo
Ubicación de extintor	<p>Color: Seguridad: color rojo</p> <p>Contraste: color blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o rectangular-</p> <p>Símbolo: Silueta de un extintor y de una flama, con una flecha direccional indicando la ubicación del equipo</p> <p>Aviso: EXTINTOR</p>	

5.4 Señales de precaución: Son las que advierten a la población sobre la existencia y naturaleza de un riesgo.

Tabla 3. Señales de precaución.

Significado	Características	ejemplo
Precaución piso resbaloso	<p>Color: Seguridad: color amarillo</p> <p>Contraste: color negro</p> <p>Forma: Triangulo</p> <p>Símbolo: Siluete humana deslizando</p> <p>Aviso: PISO RESBALOZO</p>	

5.5 Señales prohibitivas o restrictivas: Son las que prohíben y limitan una acción susceptible de provocar un riesgo.

Tabla 4. Señales prohibitivas o restrictivas.

Significado	Características	ejemplo
Prohibido fumar	Color: Seguridad: color rojo Contrate: color blanco Forma: Circulo con un diagonal Símbolo: Silueta de cigarro encendido Aviso: PROHIBIDO FUMAR	

5.6 Señales de obligación: Son las que imponen al observador, la ejecución de una acción determinada, a partir del lugar en donde se encuentra la señal y en el momento de visualizarla.

Tabla 5. Señales de obligación.

Significado	Características	ejemplo
Uso obligatorio de gafete	Color: Seguridad: Fondo azul Contrate: color blanco Forma: Circulo Símbolo: Mitad superiore de una silueta portando gafete Aviso: USO DE GAFETE	

2.2. ANTECEDENTES

2.2.1. Fenómenos naturales

Hidrometeorológico:

Ciclones tropicales

De acuerdo al Atlas Municipal de Tuxtla Gutiérrez 2015, el municipio se encuentra en *peligro muy bajo*, debido a que ningún ciclón tropical ha entrado de manera directa al municipio. Estos antecedentes indica que la probabilidad de impacto directo de los ciclones tropicales es mínima.

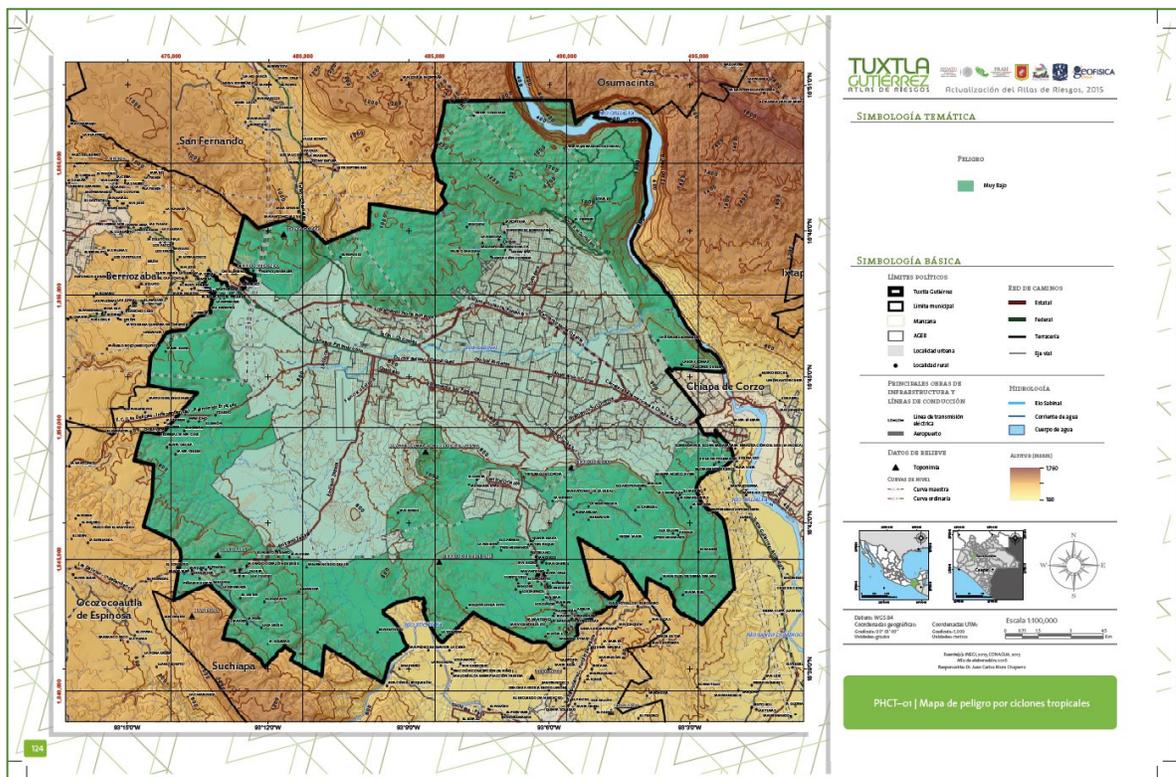


Figura 3. Mapa de peligro por ciclones tropicales, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015)

Lluvias extremas

De acuerdo a la base de SEDATU, 2015; para la memoria de cálculo se tomaron como referencias las isoyetas a escala nacional de la CENAPRED para los periodos de retorno a 5, 10, 25, 50 y 100 años para lluvias con duración de 24 horas. A partir de una interpolación se obtuvieron los valores a escala municipal de Tuxtla Gutiérrez. Posterior al cálculo, las isoyetas del periodo de 5 años van de los 90 a 98 mm; En el periodo de retorno de 10 años rango de 104 a 114 mm; para el periodo de 25 años, el incremento va de los valores de 90 hasta los 98 mm; en el periodo de 50 años, van de los 140 a 150 mm; y el periodo de 100 años, muestra valores en los rangos de 140 a 150 mm, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Inundaciones

La secretaria de protección civil municipal, elaboró la georreferencia de constancias de afectaciones por inundación del año 2003 al 2015. Es importante tener en cuenta que las inundaciones históricas son de acuerdo a eventos extraordinarios y la ubicación de viviendas en ese periodo.

En el año 2003, las inundaciones históricas fueron producto de las lluvias extraordinarias provocadas por el huracán Larry, causo pérdidas materiales y sociales. De acuerdo con el Atlas Municipal 2015 durante el periodo de 2004-2010, las afectaciones no se encontraban solo en el río Sabinal, sino también sobre sus afluentes, siendo Santa Anna, Cerro Hueco y Poc Poc, al sur del río Sabinal; Totoposte, Potinaspak y Pistimbak, al norte del río Sabinal y La Laguna, en Terán, los que más constancias de afectación reportan.

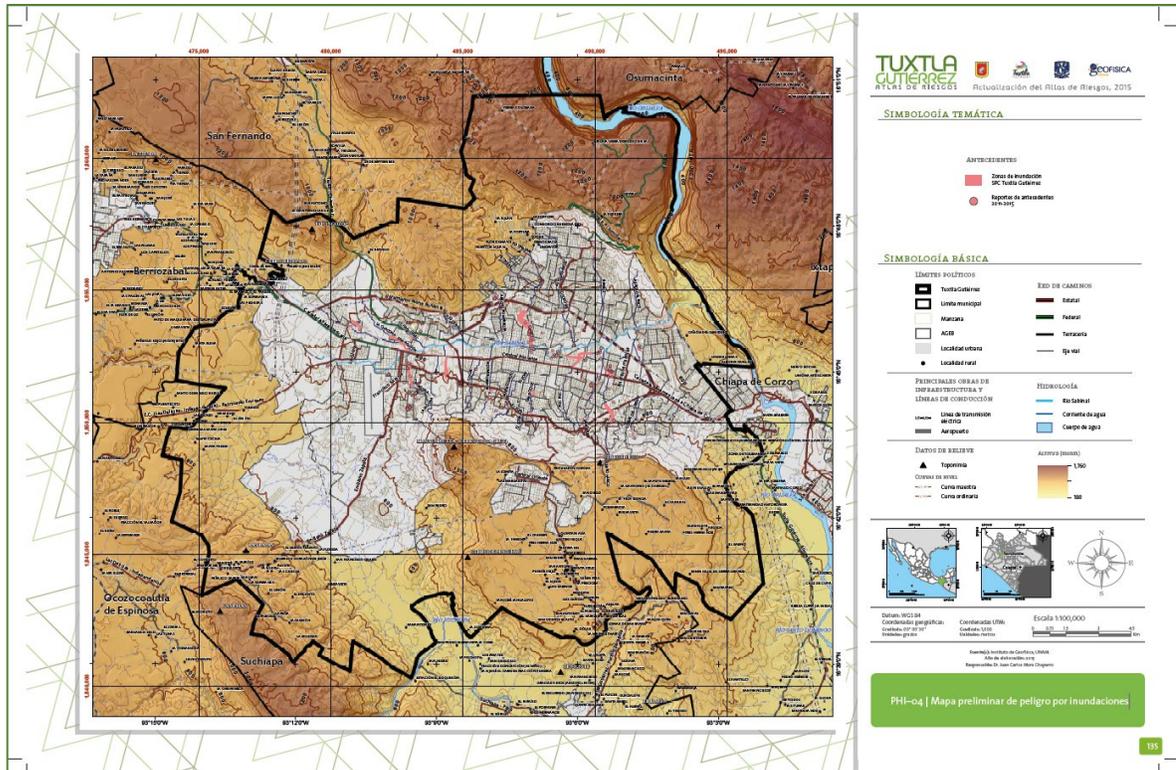


Figura 4. Mapa preliminar de peligro por inundaciones, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Granizo

De acuerdo al Atlas Municipal la información de las tormentas de granizo se obtuvieron de los registros de datos climatológicos de tres décadas de días con granizo, el mapa de peligro está conformado a partir de las sobreposición del nivel de peligro a nivel municipal está dado por el índice de peligro establecido en el Atlas a Escala Municipal de CENAPRED ante tormentas eléctricas y las isobrontias obtenidas de las estaciones meteorológicas a partir de datos registrados en las estaciones meteorológicas. El mapa indica que el municipio de Tuxtla Gutiérrez, se encuentra en *peligro bajo*.

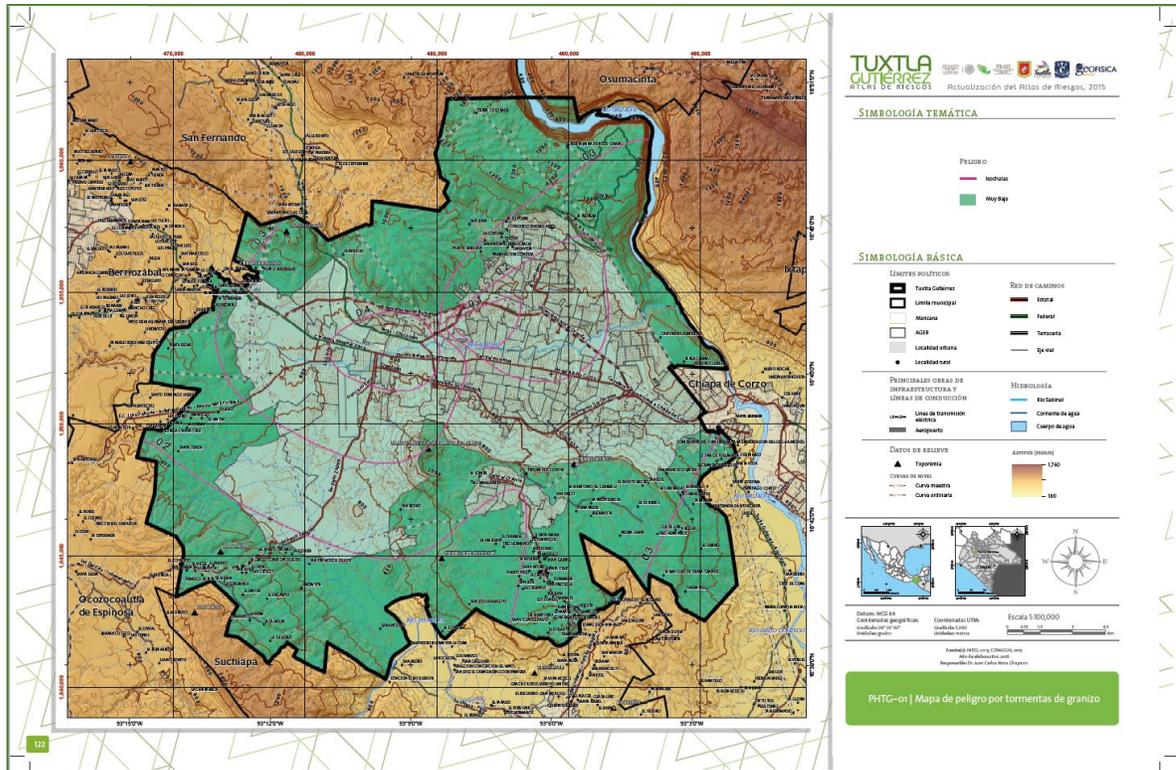


Figura 5. Mapa de peligro por tormentas de granizo, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Tormenta eléctrica

De acuerdo con el Atlas municipal 2015, se obtiene información a partir de los registros de datos climatológicos de tres décadas, con presencia de tormentas eléctricas al año. El mapa de tormentas eléctricas muestra los intervalos de días con probabilidad de tormentas eléctricas que va de 3.9 a 13 días de tormentas eléctricas al año, dejando a la totalidad del municipio con un *peligro alto*.

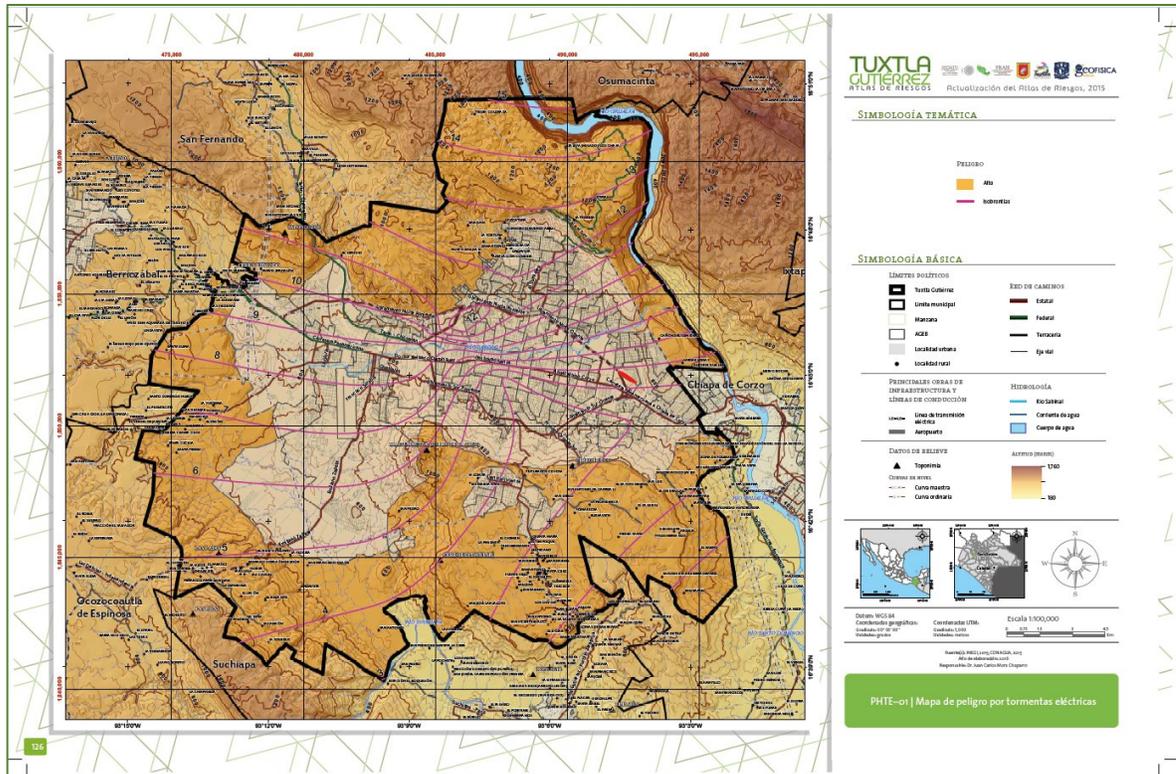


Figura 6. Mapa de peligro por tormentas eléctricas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Tornado

De acuerdo al Atlas municipal 2015 y a la información de CENAPRED, hasta la fecha en el municipio de Tuxtla Gutiérrez no se ha presentado ningún tornado, por esta razón se encuentra en *peligro muy bajo*.

Ondas cálidas

De acuerdo al Atlas municipal 2015, el mapa de peligro por ondas cálidas, muestra que el municipio se encuentra en *peligro alto* por ondas cálidas, lo que puede generar condiciones de estrés donde la vegetación comienza a evapotranspirar con exceso y a marchitarse, además los incendios forestales se pueden hacer presentes.

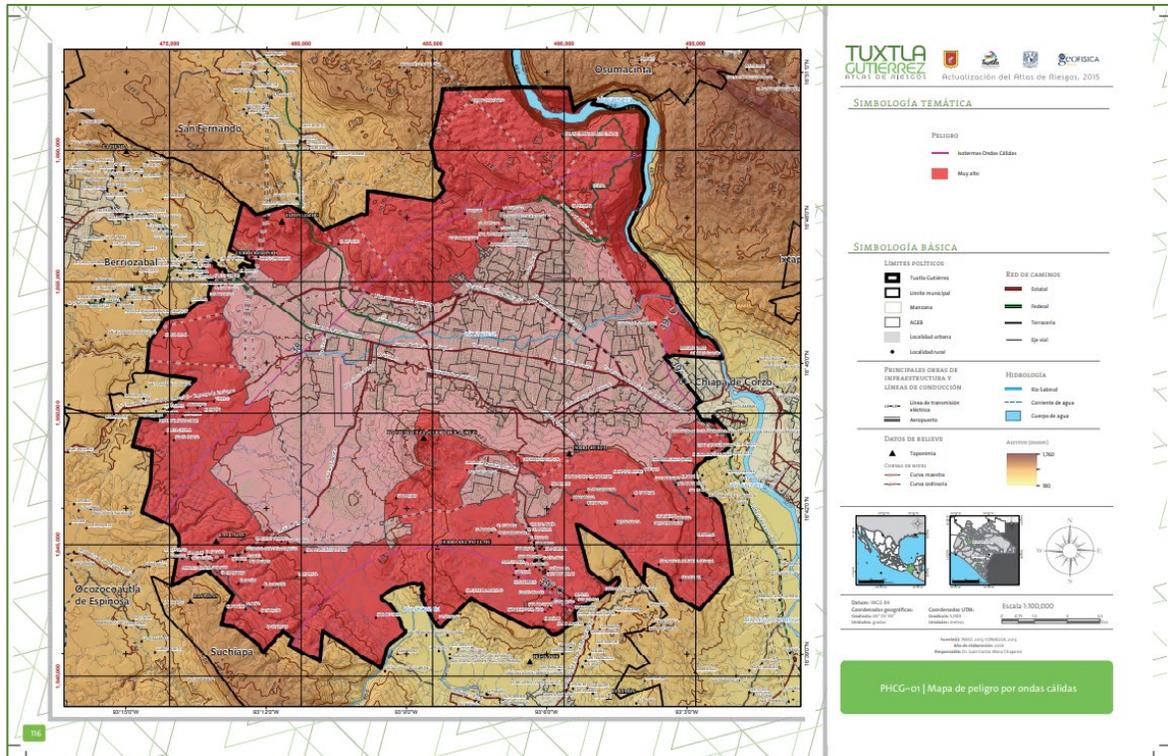


Figura 7. Mapa de peligro por ondas cálidas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Ondas gélidas

De acuerdo al Atlas municipal 2015, respecto a ondas gélidas, Tuxtla Gutiérrez se encuentra en *peligro muy bajo*, debido a que las temperaturas mínimas mensuales son mayores a los 0°C, la población no se encuentra vulnerable ante este fenómeno hidrometeorológico.

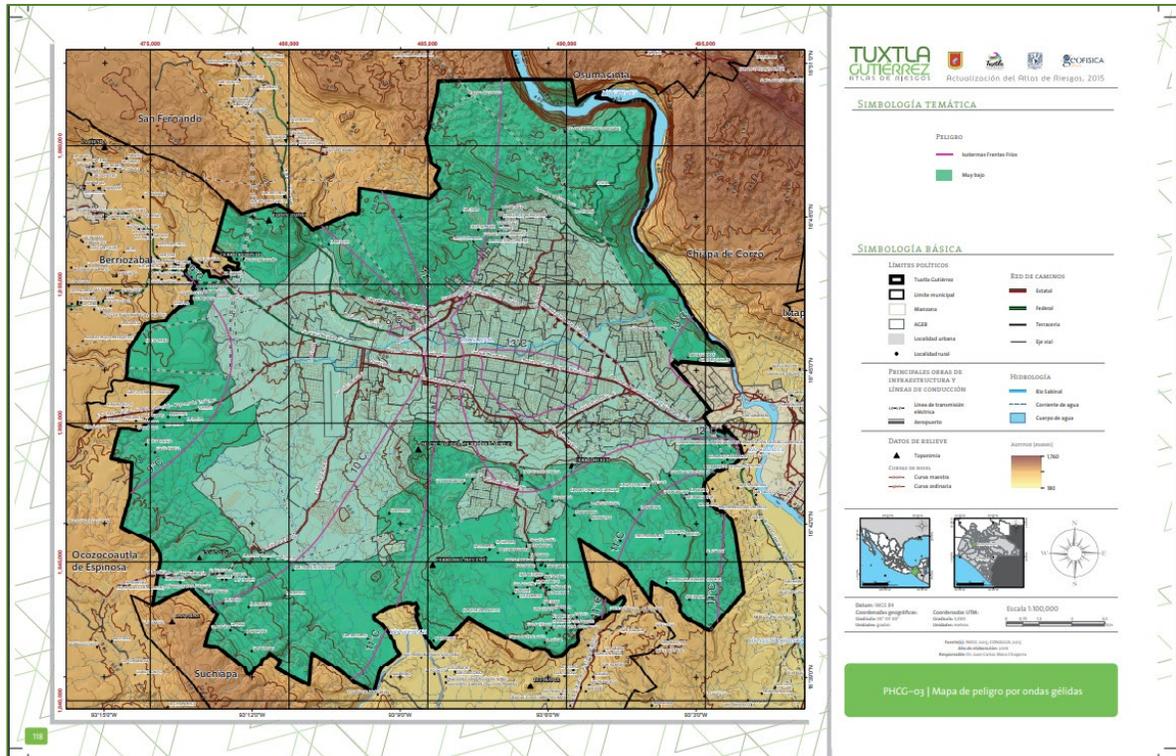


Figura 8. Mapa de ondas gélidas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Geológico:

Sísmico

El estado de Chiapas es considerado como una región sísmicamente activa, ya que se encuentra en un sistema tectónico complejo por la interacción de tres placas: la placa de Cocos, la placa norteamericana y la placa del Caribe, esta última se desplaza en dirección contraria a las otras. Como consecuencia del contacto y de los movimientos entre estas placas se tienen dos límites: uno de subducción entre la placa de Cocos y la placa Norteamericana, y el otro transformante entre la placa del Caribe y la placa norteamericana, donde se desarrollaron varios sistemas de fallas.

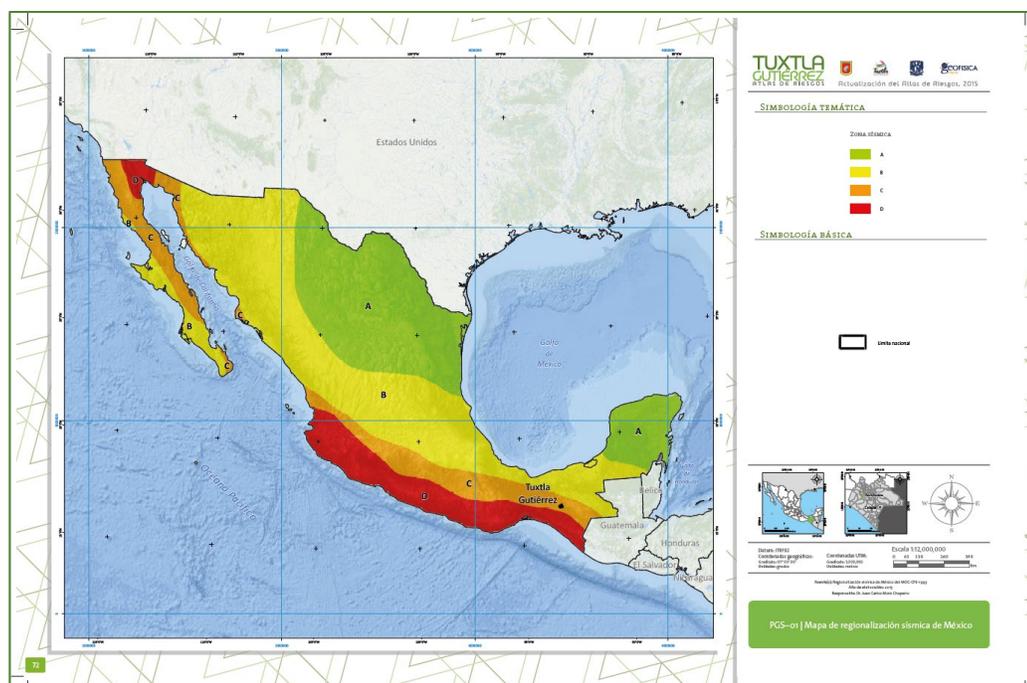


Figura 9. Regionalización Sísmica de México. (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015, pág. 72).

El Servicio Sismológico Nacional, a través de su página oficial reporta la ocurrencia de eventos sísmicos de toda la República Mexicana. Durante la consulta de los sismos con registro localizado en Chiapas desde 1900 a 2023, SSN Reporta 175 sismos; En la tabla se presentan los sismos más grandes registrados en Chiapas, por la cantidad de registro solo se muestran los sismos con magnitud igual o mayor a 7.

Tabla 6. Sismos grandes registrados en Chiapas, de 1900 a 2023.

Fecha	Hora	Latitud	Longitud	Profundidad (km)	Magnitud	Localización
2017-09-07	23:49:17	14.761	-94.103	45	8.2	140 km al SUROESTE de PIJJIAPAN, CHIS
2012-11-07	10:35:50	14.0272	-92.3155	17	7.3	74 km al SUR de CD HIDALGO, CHIS
1995-10-20	20:38:58	16.811	-93.474	160	7.1	12 km al NOROESTE de OCOZOCOAUTLA, CHIS
1993-09-10	13:12:57	14.8	-92.687	34	7.2	44 km al SUROESTE de HUIXTLA, CHIS
1983-12-01	21:09:04	14.032	-91.956	35	7.0	75 km al SURESTE de CD HIDALGO, CHIS

1982-06-19	00:21:59	13.346	-89.368	74	7.3	335 km al SURESTE de CD HIDALGO, CHIS
1976-02-04	03:01:46	15.262	-89.198	13	7.5	319 km al ESTE de FRONTERA COMALAPA, CHIS
1970-04-29	08:01:34	14.463	-92.683	44	7.3	62 km al SUROESTE de CD HIDALGO, CHIS
1950-10-23	10:13:20	14.3	-91.8	33	7.2	56 km al SURESTE de CD HIDALGO, CHIS
1944-06-28	01:58:54	15.0	-92.5	33	7.1	16 km al SUR de HUIXTLA, CHIS
1942-08-06	17:36:59	14.8	-91.3	50	7.9	93 km al ESTE de CD HIDALGO, CHIS
1935-12-14	16:05:17	14.75	-92.5	33	7.3	31 km al SUROESTE de TAPACHULA, CHIS
1925-12-10	08:14:42	15.5	-92.5	33	7.0	31 km al NOROESTE de MOTOZINTLA, CHIS
1921-02-04	02:22:44	15.0	-91.0	120	7.4	125 km al ESTE de CACAHOATAN, CHIS
1915-09-06	19:20:48	14.0	-89.0	80	7.4	348 km al ESTE de CD HIDALGO, CHIS
1914-03-29	18:41:18	17.0	-92.0	150	7.2	14 km al NORESTE de OCOSINGO, CHIS
1912-12-09	02:32:24	15.5	-93.0	33	7.0	13 km al NOROESTE de MAPASTEPEC, CHIS
1903-01-13	19:47:36	15.0	-93.0	33	7.6	50 km al SUR de MAPASTEPEC, CHIS
1902-09-23	14:18:00	16.5	-92.5	25	7.7	5 km al SUROESTE de TEOPISCA, CHIS
1902-04-18	20:23:00	14.9	-91.5	25	7.5	72 km al ESTE de CACAHOATAN, CHIS

Erupciones volcánicas

De acuerdo al Atlas Municipal 2015, el volcán activo más cercano al municipio de Tuxtla Gutiérrez es el Chichonal, situado a los 17°21'38" latitud norte y 93°13'28" de longitud oeste, la ubicación geográfica del volcán Chichonal se encuentra en la zona norte del estado de Chiapas (Sistema Estatal de Protección Civil, 2016). De acuerdo al mapa de peligro vulcanismo, el peligro para el municipio por vulcanismo es *muy bajo* dado que en una erupción sólo se considera caída de ceniza de 0.1 cm.

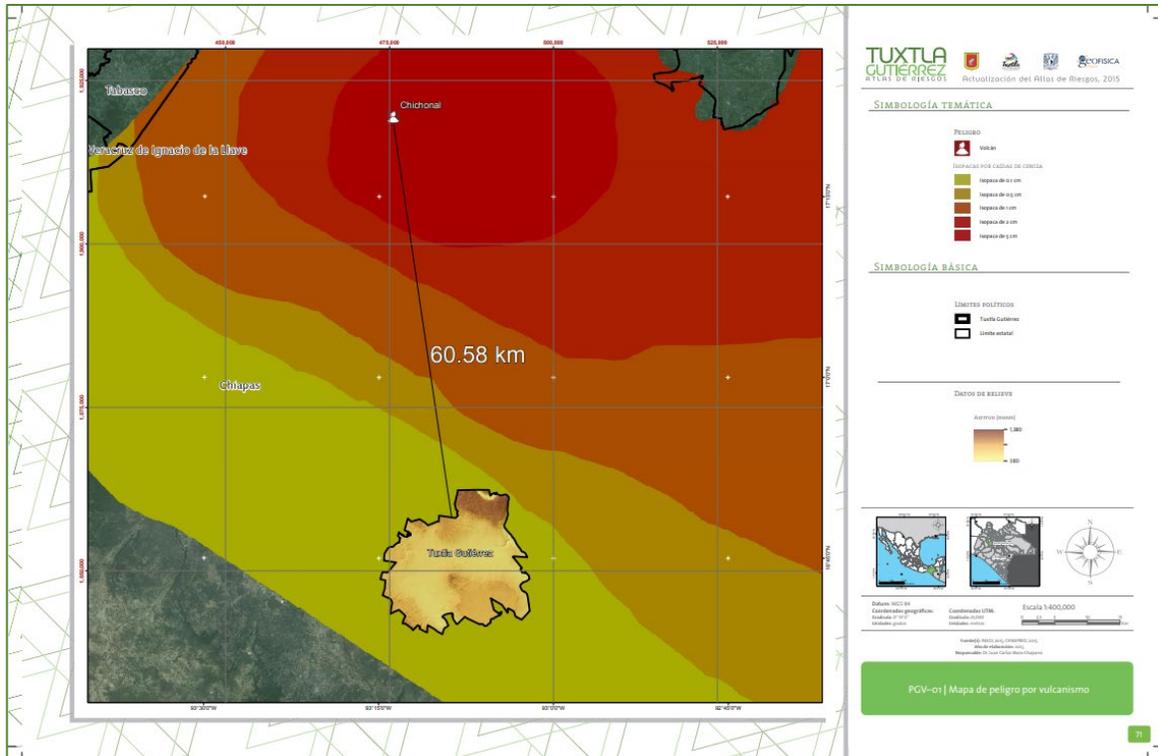


Figura 10. Mapa de peligro por vulcanismo, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Inestabilidad de laderas

De acuerdo al Atlas municipal 2015, El mapa de peligros por procesos de remoción de masa se identifican puntos georreferenciados de antecedentes que ocurren principalmente en la ladera sur, ladera suroriente y norte de Tuxtla Gutiérrez; la zona de laderas de destaca con susceptibilidad muy alta.

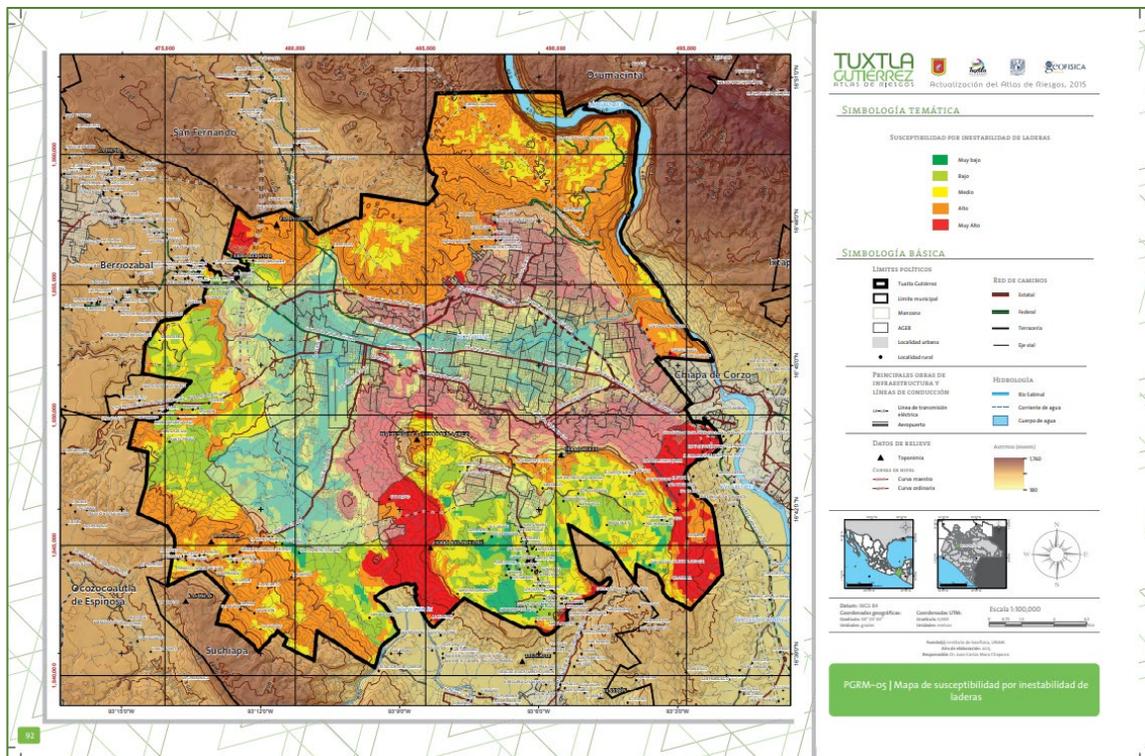


Figura 11. Mapa de susceptibilidad por inestabilidad de laderas, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

Subsidencia

De acuerdo al Atlas municipal 2015, se constata que este fenómeno afecta a la vialidad que se encuentran en reparación de drenajes o alguna otra obra. A partir de antecedentes de las valoraciones de riesgo de la secretaria de protección civil municipal, del periodo de 2011 a 2015 se trazan los antecedentes de hundimientos que han sido reportados.

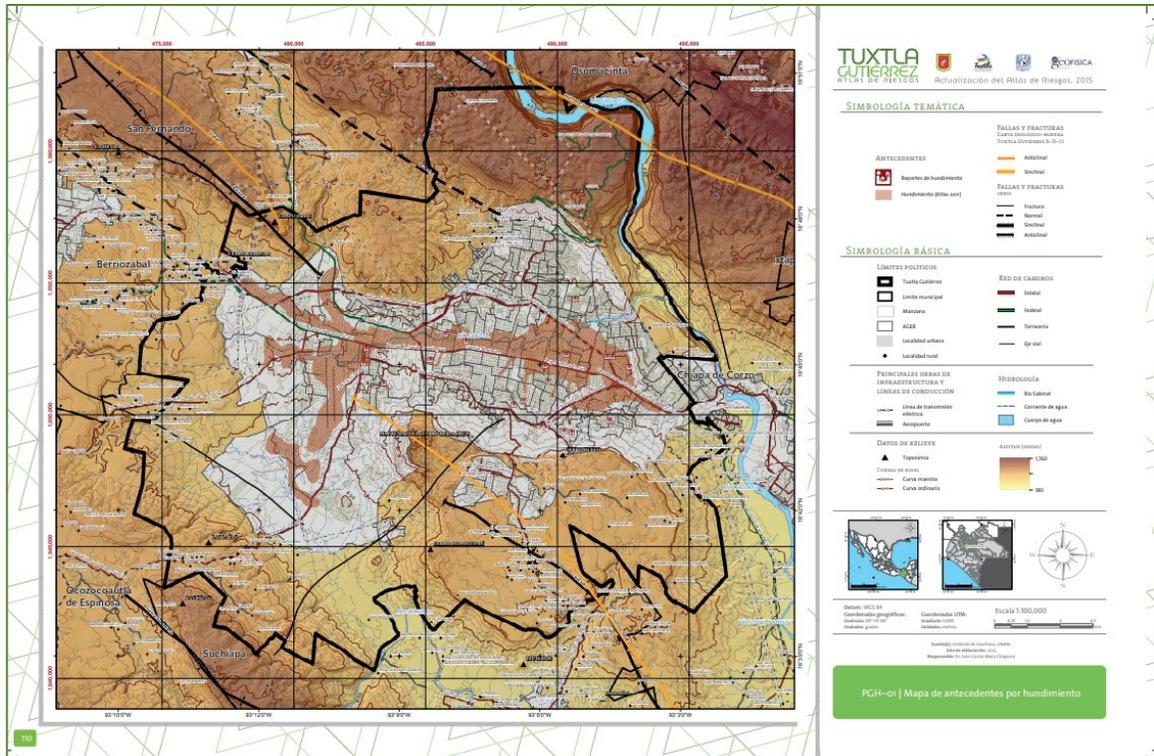


Figura 12. Mapa de antecedentes por hundimientos, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

2.2.2. Fenómenos antropogénicos

Químicos-tecnológicos:

De acuerdo al Atlas municipal de Tuxtla Gutiérrez 2015, a partir de la base de datos de inventarios de incendios y explosiones por la secretaria de protección civil municipal, de octubre de 2015 a mayo de 2016 en Tuxtla Gutiérrez, se presentaron 474 incendios, de los cuales 376 ocurrieron en pastizales, siendo estos los de mayor incidencia, 6 en lotes baldíos, 17 en basureros clandestinos, 7 en casa habitación, 1 relacionado a quema de llantas y 67 sin especificar, el mapa de peligro por incendio, figura 13, considera la localización de industria y almacenamiento inflamable y explosivos, además se sobrepone una capa de los puntos de calor generando el mapa de peligro de incendios. El mapa de explosiones considera puntos identificados de industrias, el peligro de explosiones se concentra en el área urbana en las zonas centro y oriente, encontrando los valores de peligro más alto en la zona centro, figura 14.

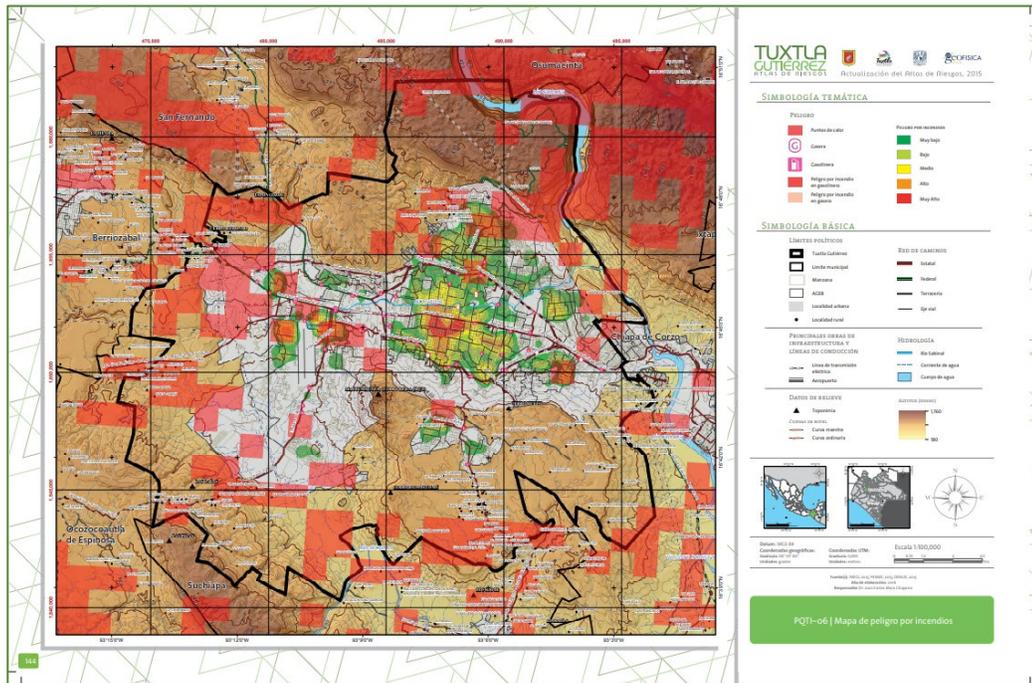


Figura 13. Mapa de peligro por incendio, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

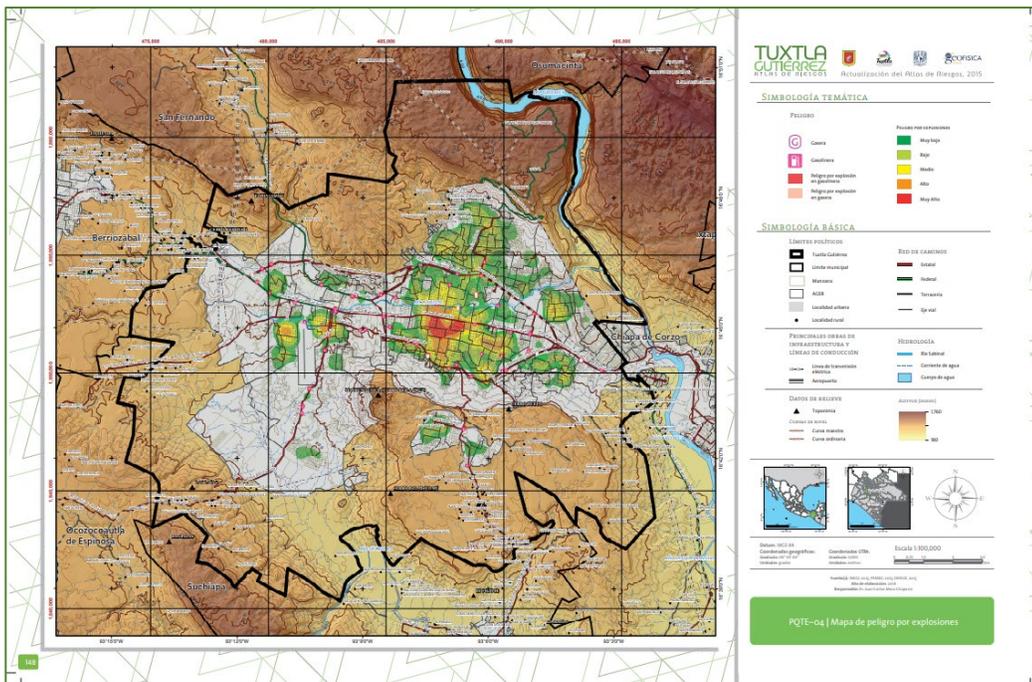


Figura 14. Mapa de peligro por explosiones, (Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez, 2015).

A continuación, se mencionan algunos reportes de incendio en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El día 14 de febrero de 2021, Corto circuito provoca incendio en una oficina y causó daños en mobiliario y maquinaria de las oficinas. Elementos del Cuerpo de Bomberos acudieron a sofocar las llamas, las cuales al parecer fueron provocadas por un cortocircuito en la instalación eléctrica (OYECHIAPAS, 2021).



Figura 15. Elementos de bomberos acudieron al mobiliario denominada Operadora Mercantil del Sureste, S.A. (OMSSA). Imágenes de Oye Chiapas.

El día 16 de noviembre del año 2021, la cenaduría La quinta fue consumida por el fuego, el incendio pudo deberse a un cortocircuito. No se reportaron víctimas o pérdidas humanas, solo daños materiales (GRCNOTICIAS, 2021).

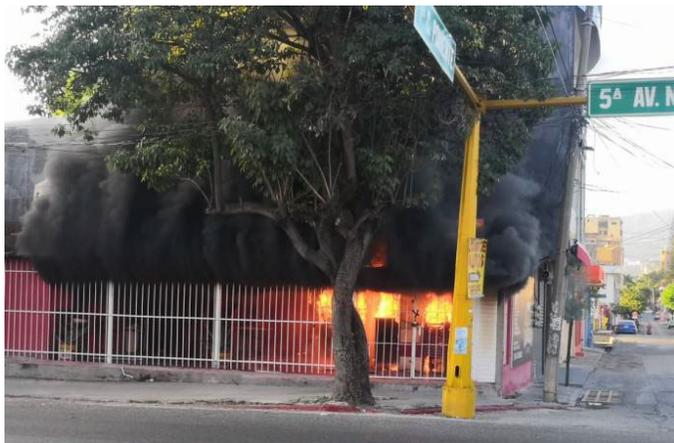


Figura 16. Taxista que circulaba en la zona llamó 911 a la cenaduría la quinta, sobre la 5a Norte y primera Poniente. Imágenes de GRC Noticias.

En 8 de noviembre de 2023 una chispa producto de un trabajo de herrería y una botella con líquidos inflamable provoco la explosión, desatando un fuerte incendio en un negocio de dulces al por mayor. En el incidente, cuatro adultos y un recién nacido fueron valorados en el lugar de los hechos. El incendio se salió de control en cuestión de minutos y se propagó rápidamente, causando quemaduras a un joven en la zona del cuello (ELHERALDO, 2023).



Figura 17. El incendio fue provocado por una chispa, imágenes del Heraldo de Chiapas, Rafael Jiménez.

El día 25 de noviembre del año 2023, dos negocios comerciales terminaron en pérdida total tras ser consumidos por un incendio. Los negocios afectados por el fuego son la cafetería "500 Noches" y el restaurante "San Juan Leñero" ambos negocios resultaron con pérdida total (ELHERALDO, 2023). Al lugar atendieron Bomberos y elementos de Protección Civil para trabajar en conjunto por aproximadamente tres horas, afortunadamente no hubo lesionados ni fallecidos.



Figura 18. (Video)Incendio devasta restaurante "500 Noches" en Tuxtla Gutiérrez. El heraldo de Chiapas, Rafael Jiménez.

Sanitario-ecológico:

Dentro de la clasificación de sanitarios-ecológicos (epidemias, contaminación y plagas), los virus, enfermedad y la toxicidad son amenazas relacionadas a la salud del ser humano, los animales y las cosechas. En 2009 México enfrentó la influenza A H1N1 y en el año 2020 y en la actualidad enfrenta la presencia del coronavirus, que fue declarada epidemia en el año 2019 por la Organización Mundial de la Salud (CENAPRED, 2020).

Por otro lado, contaminación del aire, aguas, suelo y alimentos (CENAPRED, 2019) Chiapas presenta un índice de peligro muy alto por contaminación de agua y suelo, por toxicidad, por la contaminación de residuos sólidos.



Figura 19. Riesgos sanitarios-ecológicos, cuerpos de agua y contaminación por residuos sólidos.

Socio-organizativos:

Finalmente, los agentes socio-organizativos se generan con motivos de errores humanos o por acciones predeterminadas, en grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como, movimientos de inconformidad social, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción de los servicios básicos (CENAPRED, 2020). La manifestación protagoniza uno de los problemas más común de este tipo de clasificación en el Estado de Chiapas, abordando una amplia gama de temas, en ocasiones estas manifestaciones pueden desembocar en confrontaciones.

CAPITULO 3.

3.1. ÁREA DE ESTUDIO

Ambiente Logística y Operación en los Negocios, S.A de C.V., es una empresa que surge ante la necesidad del Sector Energético de contar con asesoría técnica, legal y ambiental para la gestión e implementación de proyectos productivos. La empresa se dedica a la orientación de aspectos relacionadas con la actividad energética como las Estaciones de Servicio, a fin de dar cumplimiento a la normativa vigente.

NOMBRE DE LA EMPRESA

Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V.

GIRO EMPRESARIAL

Empresa dedicada a la asesoría técnica, legal y ambiental.

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de servicios de nuestros clientes, con excelencia, mediante una relación permanente y valiosa, obteniendo una correspondencia duradera de rentabilidad y crecimiento mutuo.

VISIÓN

Ser una empresa líder de México, reconocida por la calidad de sus servicios, excelencia operativa y continua innovación, impulsada por el talento de nuestros colaboradores, y guiada por un modelo de negocios que impulsa la rentabilidad de nuestros clientes.

3.1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama de Ambiente Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V., ofrece una representación visual clara de la distribución de responsabilidades y roles dentro de la empresa. Cada cuadro en el organigrama representa un puesto o función específica. En los niveles jerárquicos superiores, se destacan los directores encargados de áreas y procesos fundamentales para el funcionamiento de la organización, como se detalla a continuación:

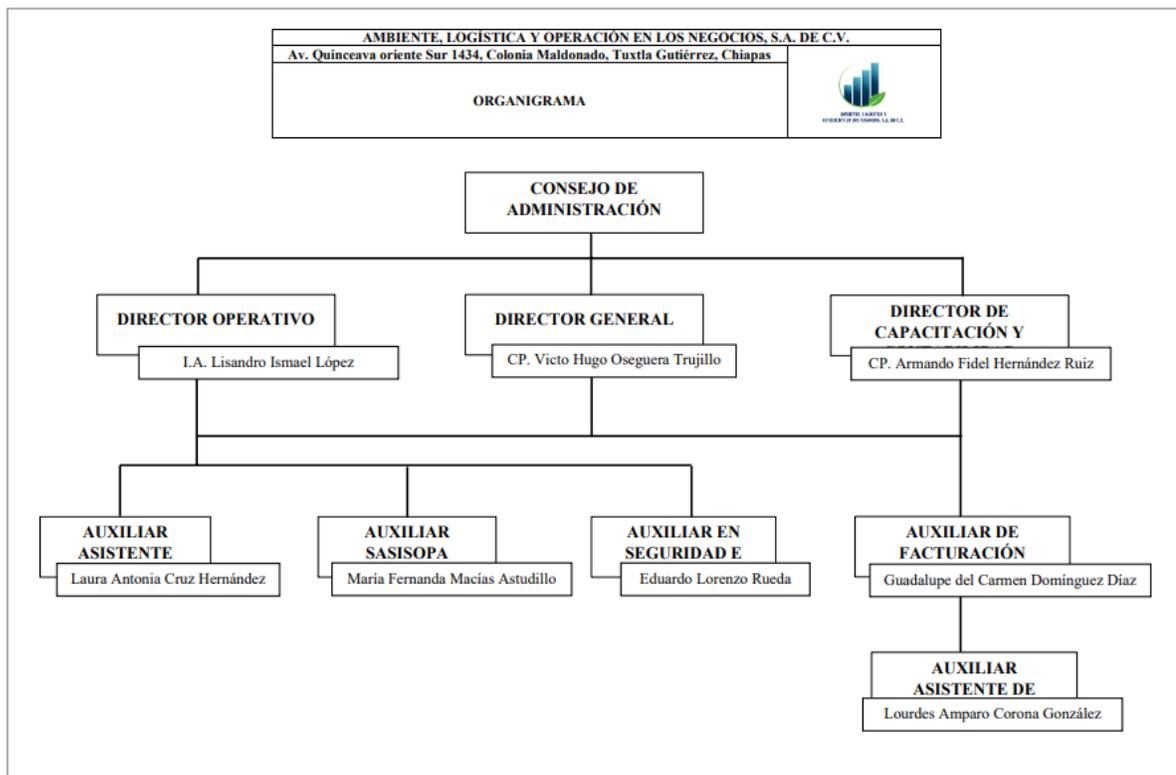


Figura 20. Organigrama de la empresa.

3.1.2. UBICACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa se encuentra ubicada en Av. 15 Sur oriente No. 1434, Col. Maldonado, 29080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Con coordenadas geográficas 16°44'18.82"N, 93° 6'25.04"O.

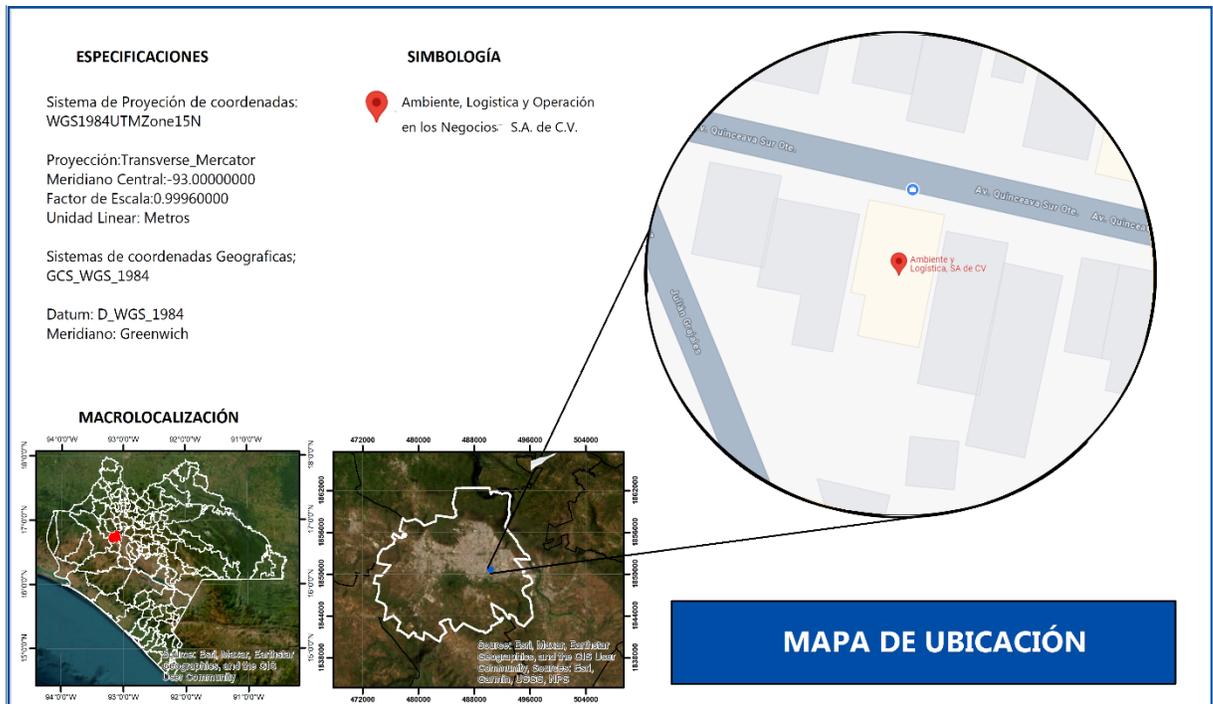


Figura 21. Localización geográfica del inmueble, elaboración propia.

3.2. METODOLOGÍA

La realización de este trabajo se llevará a cabo mediante 8 pasos e incluyendo un cronograma, los cuales establecerán la construcción del Programa Interno de Protección Civil del inmueble. Contemplado el estudio de investigación, consistirá en un proceso dinámico y creativo a partir de la experiencia directa en el área de estudio, llevando a cabo una observación participante. Se emplea una metodología de observación participante para comprender a fondo el entorno y las necesidades específicas, lo que contribuirá a la creación de un contexto de aprendizaje enriquecedor y de procesos participativos con los miembros de la empresa.

En nuestra búsqueda de resultados y el cumplimiento de los objetivos trazados, así como del marco legal vigente, se desarrollará el Programa Interno de Protección Civil. Este programa se fundamenta en la estructura establecida en el artículo 76 del del Reglamento de la Ley General de Protección Civil. A continuación, se detallan los elementos clave del contenido del programa:

3.2.1. DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO

Se realizará un recopilado de los datos básicos del centro de trabajo, que permitirá tener una visión completa y detallada de las actividades. La presentación de los datos del centro incluirá:

- a) Nombre de la empresa
- b) Dirección
- c) Actividad
- d) Contacto
- e) Representante Legal
- f) Y horario

3.2.1.1. Aforo y ocupación

Para el cálculo del aforo del centro de trabajo, de acuerdo al capítulo II, artículo 4 del (Reglamento De La Ley De Establecimientos Mercantiles Del Distrito Federal En Materia De Aforo Y De Seguridad En Establecimientos De Impacto Zonal), el aforo simultanea de usuarios y personal del establecimiento, se obtiene con la siguiente operación:

$$AS + AT = Aforo$$

AS= Superficie área de servicios

y AT= Superficie área de atención

Para el cálculo de la superficie de área de servicios, se tomará como referencia las medidas del área de servicio y medidas de los muebles de la tabla 7. Donde solo se considerarán los espacios donde los colaboradores o trabajadores realizan sus actividades, solo se tomaron en cuenta las áreas específicas destinadas a estas labores, por lo tanto, en el cálculo se excluyeron las zonas comunes como archivo y cocina, las cuales se utilizan de manera temporal y no durante toda la jornada laboral.

$$\begin{aligned} & \textit{Superficie total área de servicios} - \textit{superficie ocupada por muebles} \\ & = \textit{superficie útil de servicio.} \end{aligned}$$

$$\textit{Superficie útil de servicio} / \textit{Superficie por persona} = AS$$

Para el cálculo de la superficie de área de atención se tomará como referencia las medidas del área de servicio y medidas de los muebles de la tabla 7.

*Superficie total área de atención – superficie ocupada muebles de atención
= superficie útil de atención.*

Superficie útil de atención / (entre) Superficie por persona = AT

Tabla 7. Medidas de áreas de servicio y atención, medidas de equipo mobiliario del centro de trabajo.

ÁREAS DE SERVICIO							
Muebles			Cantidad	Cálculo	Áreas De Servicios		
Escritorio 1	0.72	m ²	2	1.44	Oficina 1	12.96	m ²
sillas	0.36	m ²	2	0.72	Oficinas 2	15.12	m ²
mesa de conferencia	1.62	m ²	1	1.62	Archivo	11.16	m ²
sillas de sala de conferencia	0.25	m ²	6	1.5	Cocina	6	m ²
<i>Distancia mínima por persona:</i>	3.5 m ²						
AREAS DE ATENCIÓN							
Muebles			Cantidad	Cálculo	Áreas de Atención		
Sillón grande	1.8	m ²	1	1.8	Recepción y Sala de espera	30.8	m ²
Sillón pequeño	0.9	m ²	1	0.9	Sala de junta	12.09	m ²
Mueble de Tv	0.4	m ²	1	0.4			
Escritorio 1	0.72	m ²	2	1.44			
Escritorio 2	1.08	m ²	1	1.08			
sillas	0.36	m ²	3	1.08			
sillas de sala de espera	0.25	m ²	2	0.5			
<i>Distancia mínima por persona:</i>	2.5 m ²						

3.2.2. ANÁLISIS DE RIESGOS

3.2.2.1. Colindancias y área de influencia

Se realizará un análisis del área, donde se identificará las colindancias norte, sur, este y oeste del centro de trabajo; Además, se delimitará un área de influencia de 100 metros que pudieran verse afectadas.

Las colindancias y los establecimientos en el área de influencia serán mencionadas en los resultados.

3.2.2.2. Matriz de riesgos

Se realizará una búsqueda bibliográfica y cartográfica de los fenómenos que afectan al municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Este proceso implicará consultar información del Atlas Municipal de riesgos (Tuxtla Gutiérrez Atlas de Riesgos, 2015).

Con base a la información recabada, se llevará a cabo un proceso para determinar en orden de importancia de los diferentes riesgos identificados. Para lograr esto, se empleó *una matriz de riesgo dinámica e interactiva en Excel* (Moncada, 2021), destacada por su rapidez y eficacia, la cual proporcionar resultados visuales claros.

En base a los riesgos identificados y a la matriz de riesgos, se realizará el cálculo del nivel de riesgo a partir de los criterios de índice de consecuencia de la *tabla 8* y probabilidad de la *tabla 9*. Consistirá en el siguiente calculo:

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{probabilidad} * \text{Consecuencia}$$

Mediante la combinación de estos dos criterios, se generó la matriz de jerarquización de riesgos presentada en la *tabla 10*, la cual permitió establecer un orden de prioridad claro y fundamentado en datos concretos. Como resultado de este proceso, se obtendrá el nivel de riesgo (Tabla 11).

Tabla 8. Criterios utilizados para la asignación de las consecuencias.

NIVEL	VALOR	DAÑOS PERSONALES	DAÑOS MATERIALES
Máxima	16	Muertes o lesiones fatales	Más del 50% de daños
Mayor	8	Lesiones graves	Más del 25% de daños
Moderada	4	Lesiones con incapacidad	Más del 10% de daños
Menor	2	Lesiones menores	Más del 5% de daños
Mínima	1	No hay lesionados	Los daños son imperceptibles

Tabla 9. Criterios utilizados para la asignación de la probabilidad.

NIVEL	VALOR	DESCRIPCIÓN
Muy alta	5	Muy probable
Alta	4	Probable
Media	3	posible
Baja	2	No es probable
Muy baja	1	Muy improbable

Tabla 10. Matriz de Jerarquización de riesgos.

		Consecuencia				
		Mínima	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
Probabilidad		1	2	4	8	16
Muy alta	5	5	10	20	40	80
Alta	4	4	8	16	32	64
Media	3	3	6	12	24	48
Baja	2	2	4	8	16	32
Muy baja	1	1	2	4	8	16

Tabla 11. Nivel de riesgo.

Nivel del Riesgo	Color
Riesgo aceptable	1-4
Riesgo tolerable	6-12
Riesgo alto	16-24
Riesgo extremo	32-80

3.2.2.3. Análisis de riesgos internos

Se realizará un análisis de riesgos internos por cada área del centro de trabajo, para identificar los riesgos presentes de cada lugar. Esto implicará un recorrido por área, de primera mano se observarán las condiciones y posibles situaciones de riesgo como: Caída al mismo nivel, caída de objetos, riesgo eléctrico, material combustible y cualquier otro factor que pudiera presentarse en el centro de trabajo que represente un riesgo. Esto se documentará en un croquis del centro de trabajo. Se señalarán los riesgos en el croquis del centro de trabajo.

3.2.3. ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIO

Por otro lado, además de la identificación de los riesgos, de acuerdo a la NOM-002-STPS-2010, parte de las obligaciones del patrón es la clasificación del riesgo de incendio del centro de trabajo. Siguiendo lo establecido en el apéndice A de la presente Norma, se procederá a determinar la clasificación de riesgos del centro de trabajo con la siguiente tabla (tabla 12).

Esto implicará una evaluación de las condiciones y características del centro de trabajo, considerando la naturaleza de las actividades realizadas, la presencia de material inflamables, entre otros aspectos.

La clasificación del riesgo de incendio se llevará a cabo siguiendo el procedimiento establecido en el numeral A.13. de la normativa. Este proceso comenzó con la identificación de la superficie construida en m², y el inventario de sólidos combustibles presentes en el centro de trabajo, tomando en cuenta un promedio de 60 kg por cada trabajador.

De acuerdo con los criterios establecidos por la norma, se definen dos categorías de clasificación de riesgo:

ordinario. El resultado menor de UNO, y; **alto.** El resultado igual o mayor de UNO.

Tabla 12. Indicaciones para clasificar el riesgo de incendio

Concepto	Riesgo de Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie construida en metros cuadrados.	Menor de 3 000	Igual a mayor a 3 000
Inventario de gases inflamables, en litros.	Menor de 3 000	Igual a mayor a 3 000
Inventario de líquidos inflamables, en litros.	Menor de 1 400	Igual o mayor de 1 400
Inventario de líquidos combustibles, en litros.	Menor de 2 000	Igual a mayor de 2 000
Inventarió de sólidos combustibles, incluibles el mobiliario del centro de trabajo, en kilogramos.	Menor de 15 000	Igual o mayor de 15 000
Materiales pirofóricos y explosivos, en kilogramos.	No aplica	Cualquier cantidad

$$\left(\frac{\text{Inventario 1}}{\text{Cantidad 1}}\right) + \left(\frac{\text{Inventario 2}}{\text{Cantidad 2}}\right) + \left(\frac{\text{Inventario 3}}{\text{Cantidad 3}}\right) + \left(\frac{\text{Inventario 4}}{\text{Cantidad 4}}\right)$$

$$\left(\frac{\text{inventario de gases inflamables litros}}{3000 \text{ litros}}\right) + \left(\frac{\text{Inventario de liquidos inflamables litros}}{1400 \text{ litros}}\right) + \left(\frac{\text{inventario de liquidos combustibles litros}}{2000 \text{ litros}}\right) + \left(\frac{\text{Inventario de solidos combustibles kilogramos}}{15\,000 \text{ kilogramos}}\right)$$

Nota. De acuerdo al numeral A.1.4 (STPS, NOM-002-STPS-2010), los centros de trabajos con superficie construida igual o mayor de TRES MIL metros cuadrados también se les considera riesgo alto.

3.2.4. Presentación de la clasificación de riesgo de incendio

Para documentar la determinación del riesgo de incendio, se elaborará un formato conforme al numeral A.2. que establece la presentación de la clasificación de riesgo de incendio, el formato incluirá los siguientes datos:

- a) El nombre, denominación, razón social o identificación específica del centro de trabajo;
- b) El domicilio completo del centro de trabajo;
- c) La superficie construida en metros cuadrados;
- d) El desglose del inventario máximo que se haya registrado en el transcurso de un año, de los materiales, sustancias o productos que se almacenen, procesen y manejen en el centro de trabajo, y la clasificación correspondiente en cada caso, según lo establecido en la Tabla A.1.
- e) El cálculo desarrollado para la determinación final del riesgo de incendio;
- f) La fecha de realización de la determinación final del riesgo de incendio;
- g) El tipo de riesgo de incendio (ordinario o alto), y
- h) El nombre de la(s) persona(s) responsable(s) de la clasificación realizada.

3.2.5. DISEÑO DEL SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN.

3.2.5.1. Capacitación

Para el desarrollo del programa de capacitación los trabajadores recibirán entrenamiento teórico-práctico; Este proceso implicará la creación de contenidos específicos, adaptados a los riesgos particulares del centro de trabajo, como lo son los sismos e incendio.

Se tomará como referencias los numerales 11 de la NOM-002-STPS-2010 y los requisitos de Protección Civil en material de capacitación en los siguientes temas:

- a) Prevención e identificación de riesgos;
- b) Procedimientos de comunicación;
- c) Manejo de extintores y o sistemas fijos contra incendio (combate de incendio);
- d) Los procedimientos básicos de primeros auxilios;
- e) Los procedimientos básicos de rescate.

3.2.5.2. Programa anual de capacitación

Para el desarrollo del programa anual de capacitación, se tomará como referencia al numeral 11.5 de la NOM-002-STPS-210, el formato incluirá los siguientes datos:

- a) Los temas de la capacitación;
- b) Los tiempos de duración de los cursos, pláticas o actividades de capacitación y su periodo de ejecución, y
- c) El nombre del responsable del programa.

3.2.5.3. Unidad Interna de Protección Civil

Se llevará a cabo la integración de la Unidad Interna de Protección Civil, donde se considerará al personal de la empresa la cual desarrollará y dirigirá las acciones de Protección Civil. Para la integración de las brigadas se identificará a los trabajadores que posean una aptitud física y mental para desempeñar eficazmente el plan de atención a emergencias. Además, la unidad interna es el órgano normativo y operativo que tendrá la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil.

El proceso consistirá en el anuncio interno, que informa a los trabajadores sobre participar en las brigadas.

3.2.5.4. Directorio del inmueble y el directorio de las unidades locales para la atención;

El directorio del inmueble se realizará a partir de los datos de cada uno de los integrantes de la unidad interna, como número telefónico, domicilio, puestos y otro medio de contacto.

Y para el directorio de las unidades locales de atención, se describirá los organismos para la atención a las emergencias como los son los bomberos, hospitales, protección civil, entre otros.

3.2.5.5. Equipo de seguridad;

Durante una evaluación de los equipos de seguridad disponibles, el centro de trabajo no cuenta con ningún dispositivo de seguridad de ningún tipo. Por lo que se definirá los equipos de seguridad para el centro de trabajo, se considerará al resultado del análisis de riesgos.

3.2.5.6. Señalización de las instalaciones;

Durante una evaluación del centro de trabajo se identificó en las áreas de: oficinas, pasillos, archivo, baños, y cocina. no cuentan con la señalización en materia de protección civil.

A partir de esto, la unidad interna de protección civil llevará a cabo la implementación de los señalamientos para cumplir con las disposiciones que establece la NOM-003-SEGOB-2011.



Figura 22. Oficina 1



Figura 23. Oficina 2 y sala de espera.

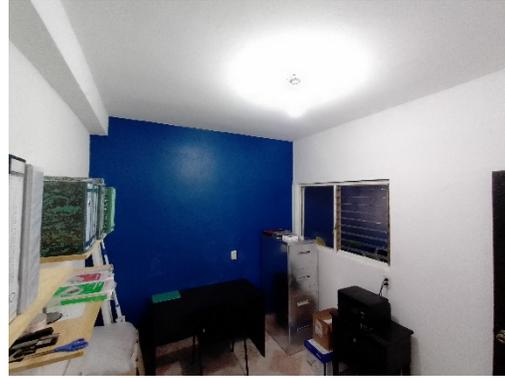
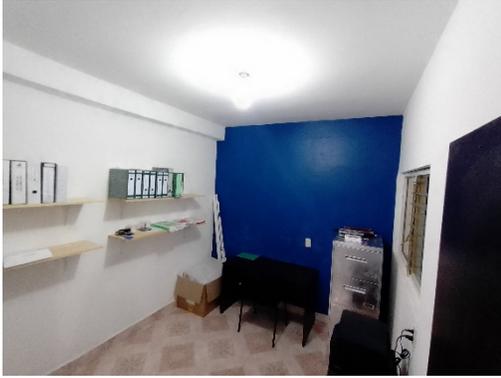


Figura 24. Área de archivo.

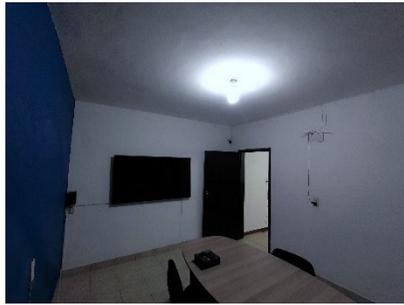


Figura 25. Sala de juntas.



Figura 26. Oficinas 2



Figura 27. Cocina y pasillos.

Los aspectos para la selección y ubicación de los señalamientos serán alineados de acuerdo a la identificación de los riesgos del centro de trabajo que realizará la unidad interna de protección civil. Se tomarán en cuenta los lugares más adecuados para colocar cada uno de los señalamientos y se incluirá un inventario de señales por tipos y cantidad.

3.2.5.7. Calendario de actividades;

El calendario de actividades, será realizado desde el rubro de las acciones de protección civil. Se establecerán las fechas que se brindaran capacitación en materia de protección civil, combate de incendios, primeros auxilios, evacuación a los integrantes de las brigadas; las fechas donde se realizaran los ejercicios de simulacros, la actualización de datos como los directorios de los miembros y los quipos de atención a emergencias.

3.2.5.8. Programa de mantenimiento;

Para las actividades de mantenimiento se elaborará un programa anual de revisión y mantenimiento de las áreas, equipos de cómputo, y equipos de seguridad del centro de trabajo.

3.2.5.9. Ejercicios y simulacros;

Para los simulacros, se tomará en cuenta los riesgos presentes en el centro de trabajo y se seguirán las siguientes etapas: Planeación, ejecución y evaluación. La cantidad de simulacros anualmente será determinada tomando como referencia el resultado de la clasificación de riesgo de incendio numeral 5.7 de la NOM-002-STPS-2010 y los riesgos identificados.

3.2.5.10. Planeación de simulacro

Para documentar los simulacros, se elaborará un formato tomando como referencia el numeral 10.2, de la NOM-002-STPS-2010, la planeación de los simulacros que establece la presentación para realizar un buen simulacro, el formato incluirá los siguientes datos:

- a) Los nombres de los encargados de coordinar el simulacro y de establecer las medidas de seguridad por adoptar durante el mismo;
- b) La fecha y hora de ejecución;
- c) El alcance del simulacro;
- d) La determinación del tipo de escenarios de emergencia más críticos que se pudieran presentar;
- e) La secuencia de acciones por realizar durante el simulacro, y
- f) En su caso, la participación de los cuerpos especializados de la localidad para la atención a la emergencia.

3.2.5.11. Evaluación de Simulacro

Además, se elaborará un formato que evalúa la planeación del simulacro, tomando como referencia el 10.3 de la NOM-002-STP-2010 y al formato de evaluación de la Coordinación Estatal de Protección Civil (COEPROC, 2019), el formato incluirá los siguientes datos:

- a) El nombre, denominación o razón social del centro de trabajo donde se desarrolló el simulacro, incluyendo el domicilio completo;
- b) El número de personas que intervinieron;
- c) Los recursos utilizados durante el simulacro;
- d) La detección de desviaciones en las acciones planeadas;
- e) Las recomendaciones para actualizar el plan de atención a emergencia;
- f) La duración del simulacro,
- g) Los nombres de los encargados de coordinarlo.

3.2.6. DISEÑO Y DESARROLLO DEL SUBPROGRAMA DE AUXILIO

A partir de los riesgos identificados, se desarrollará el conjunto de actividades destinadas a salvaguardar la integridad física del personal, usuarios y bienes del inmueble. Esto implicará coordinar las acciones de auxilio en caso de que se produzca una emergencia.

3.2.6.1. Alertamiento

Para garantizar el desarrollo e implementación de los medios de alertamiento en situaciones de emergencia en el centro de trabajo, se analizarán las características y necesidades específicas del entorno con el fin de garantizar el desarrollo de los medios de alertamiento.

Para la selección y establecimiento de un sistema de alertamiento eficaz, se considerarán los siguientes aspectos:

- a) Emitir un mensaje claro y comprensible, y
- b) Proporcione una respuesta rápida y precisa.

Algunos sistemas de alertamiento que se pueden considerar, que son de fácil acceso y uso fácil son: campana, megáfono y silbato.

3.2.6.2. Plan de emergencia por riesgos identificados

Para el desarrollo del plan de emergencias, se evaluarán los procedimientos más eficientes para cada tipo de emergencia, diseñando las acciones específicas a seguir para las brigadas. Se tomará como referencia el capítulo 8 de la NOM-002-STPS-2010, donde se incluirán los siguientes datos:

- a) Procedimiento de alertamiento;
- b) Los procedimientos de operación de los equipos contra fuego, EPP y herramientas.
- c) Procedimientos de evacuación
- d) Las responsabilidad y funciones de las brigadas
- e) El procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados.

3.2.7. DISEÑO DEL SUBPROGRAMA DE RECUPERACIÓN

En este subprograma se definirán las acciones para la evaluación de daños y la vuelta a la normalidad del centro de trabajo que consistirá en el restablecimiento de las actividades.

3.2.7.1. Evaluación de daños y vuelta a la normalidad

El daño de un elemento puede considerarse como la condición y grado de deterioro que se presenta después de algún evento o a causa del uso propio del inmueble (CENAPRED, 2011). Por lo que se realizará un formato que evalúe las condiciones del centro de trabajo, a fin de tomar medidas necesarias. A partir de este registro se evaluarán las condiciones físicas del inmueble, así como de las instalaciones, a través de lo siguiente:

✓ **Inspección Visual:**

Se debe registrar la existencia de algún daño de acuerdo con la emergencia suscitada, debido a que compromete la seguridad de los ocupantes del inmueble, o incluso del inmueble mismo, por la posibilidad de caída de objetos. Se distingue entre los daños no estructurales (CENAPRED, 2011), los elementos interiores y exteriores:

Daños en elementos internos

Todos aquellos daños concentrados en los elementos no estructurales del interior del inmueble. Se debe señalar las casillas correspondientes al detectarse la existencia de los siguientes daños

- Muros: Agrietamiento o desprendimiento de material;
- Escaleras: agrietamiento en escalones, desprendimiento de material, agrietamiento en elementos de soporte de escalera.

Daños en elementos exteriores

Todos aquellos observados en elementos no estructurales ubicados en el exterior del inmueble, debe marcarse en el listado correspondiente la presencia de daño en:

- Vidrios: ruptura de vidrios, deformación de marcos de ventanas, etc.;
- Acabados: repellido;
- Fachada: agrietamiento, inclinación, desprendimiento de material, daños a la estructura de soporte;
- Bardas y pretilas: Agrietamiento, inclinación, desprendimiento de material.

✓ **Inspección Física:**

Consistirá en la revisión de las instalaciones de manera física, detectando fallas en las instalaciones de electricidad, agua potable, líneas de conducción, etc. que existen en el inmueble. Se considera lo siguiente:

- Malfuncionamiento o corto circuitos en la electricidad;

- Ruptura de tuberías de agua;
- Ruptura de tuberías de conducción (fugas) y;
- Daño o deterioro en tuberías de drenaje.

✓ **Inspección Técnica**

Consiste en la revisión realizada por técnicos, peritos o especialistas, quienes elaboran un dictamen de las instalaciones que existan en el inmueble. La inspección técnica se llevará a cabo en caso de que las inspecciones descritas anteriormente se encuentre algún problema.

Se elaborará un formato para la identificación y evaluación de daños que se pudieran haber generado durante la emergencia y determinar si el lugar donde se presentó la emergencia es seguro para regresar a las condiciones normales. Para esto se considera la evaluación de daños y la vuelta a la normalidad, elementos mínimos que nos menciona el artículo 76 del Reglamento de la Ley General de Protección Civil

El procedimiento y formato que se utilizará para llevar a cabo la identificación y evaluación inicial, considerará lo siguiente:

- a) La inspección visual de elementos estructurales y no estructurales;
- b) el resultado de la inspección y su nivel de peligro u habitabilidad.

3.2.8. DISEÑO DEL PLAN DE CONTINUIDAD DE OPERACIONES

La planificación para la continuación de operaciones se realizará en líneas generales en la composición de un sistema que incluye lo puntos de la identificación de los procesos críticos y las estrategias de recuperación. Para su desarrollo, se utilizará la guía de CENAPRED “Guía para la elaboración del plan de continuidad de operaciones” (2022). Donde se eligieran los procesos esenciales para garantizar que las funciones mínimas esenciales operen ante la ocurrencia de una emergencia.

CAPÍTULO 4.

4.1. RESULTADOS

4.1.1. DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO



Empresa. Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A de C.V.

Dirección. Av. Quinceava Sur Oriente 1434, Col. Maldonado 29080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Actividad. Asesoría técnica, legal y ambiental.

Contacto. Tel: 967 192 5072

Correo: alonsadecv@gmail.com

Responsable. Representante Legal

Horario. lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm

Sábado: 8:00 am a 1:00 pm

4.1.1.1. Aforo y ocupación

A partir del cálculo del punto VIII.1.1. de este documento, se calculó el aforo del centro de trabajo, el resultado revela que el aforo máximo permitido es de 21 personas, se redondean los valores para mayor control.

Para la superficie de servicio destinada exclusivamente para las labores del personal, no deberá rebasar las 7 personas.

Para la superficie de atención destinada exclusivamente para los usuarios o visitas, no deberá rebasar las 14 personas.

Cálculo de AS:

$$28.1 \text{ m}^2 - 5.28 \text{ m}^2 = 22.8$$

$$22.8 \text{ m}^2 / 3.5 \text{ m}^2 = \mathbf{6.51 \text{ m}^2 \text{ superficie util de servicio}}$$

Cálculo de AT:

$$42.9 \text{ m}^2 - 7.2 \text{ m}^2 = 35.69$$

$$35.69 \text{ m}^2 / 2.5 \text{ m}^2 = \mathbf{14.27 \text{ m}^2 \text{ Superficie de atención}}$$

$$\mathbf{AFORO = 6.51 + 14.27 = 20.78 = 21 PERSONAS TOTAL (1 POR ASIENTO)}$$

4.1.2. ANÁLISIS DE RIESGOS IDENTIFICADOS

4.1.2.1. Colindancias y área de influencia

El centro de trabajo se encuentra ubicado en el área rural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, se destaca la presencia de asentamiento humanos; elementos construidos compuesto por viviendas, calles pavimentadas que conforman la estructura del entorno.

En un radio de 100 se identificaron diversos elementos, entre estos elementos, se destaca una iglesia, asimismo la proximidad de un hotel, además de la presencia de tiendas de abarrotes y viviendas particulares habitadas.

Colindancias

NORTE:	Av. Quinceava Sur Oriente.	ESTE:	Casa habitación
SUR:	Casa habitación	OESTE:	Casa Habitación

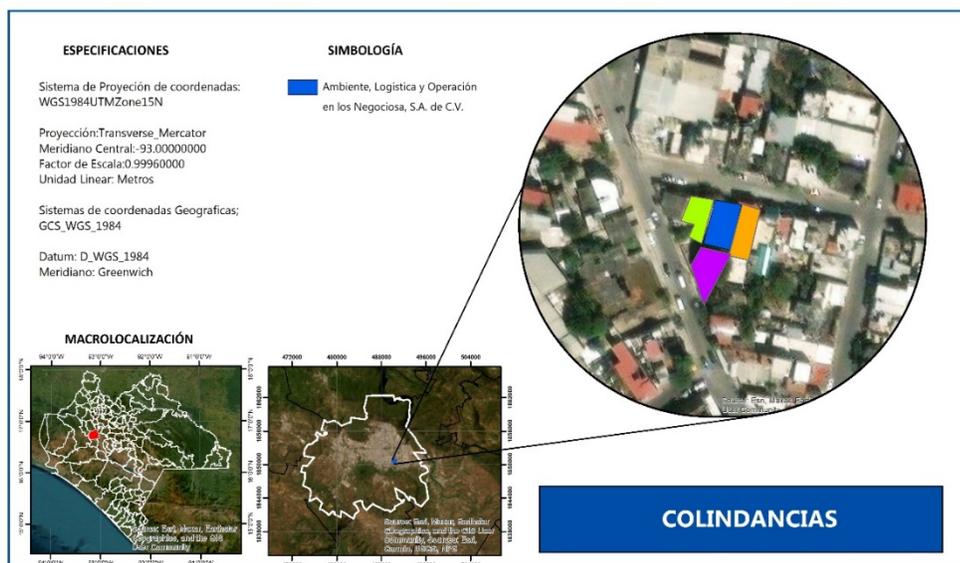


Figura 29. Mapa de Colindancias, elaboración propia.

4.1.2.2. Resumen de Matriz de riesgos

Se obtuvo el resultado del nivel de riesgo a partir del cálculo de la matriz de riesgo del capítulo VIII.2.2, se elaboró un resumen de la identificación de los riesgos. Con esto la unidad interna de protección civil trabajo en la implementación de las medidas preventivas de centro de trabajo.

Tabla 13. Identificación y nivel de riesgo identificados.

Riesgo		Nivel de peligro	
Hidrometeorológicos	Ciclones tropicales	Riesgo aceptable	Los riesgos identificados, aunque no se presenten un alto riesgo, pueden ocasionar problemas como las lluvias extremas y tormentas eléctricas pueden llevar a deteriorar equipo y aparatos electrónicos del centro de trabajo.
	Lluvias extremas	Riesgo tolerable	
	Inundaciones	Riesgo aceptable	
	Granizo	Riesgo aceptable	
	Tormenta eléctrica	Riesgo alto	
	Tornado	Riesgo aceptable	
	Temperaturas altas	Riesgo alto	
	Temperaturas bajas	Riesgo aceptable	
Geológicos	Sismos	Riesgo alto	El estado se encuentra en una zona sísmica de riesgo, por lo que su manifestación se puede presentar en cualquier momento, lo que podría ocasionar una importante reacción y en casos su intensidad puede causar pérdidas.
	Erupciones volcánicas	Riesgo aceptable	
	Inestabilidad de laderas	Riesgo aceptable	
	Subsidencia	Riesgo aceptable	
Químicos Tecnológicos	Incendio	Riesgo aceptable	Este agente existe principalmente por la presencia de riesgo de incendio. Se toman las medidas pertinentes para su atención y control.
	Explosiones	Riesgo aceptable	
Sanitarios Ecológicos	Epidemias/enfermedades clínicas	Riesgo aceptable	Se adoptan buenas medidas de higiene.
Socio Organizativos	Toma de instalaciones	Riesgo aceptable	Se identificaron vías de comunicación importantes, donde se pueden generar coques automovilísticos, vandalismo, etc.
	Vandalismo	Riesgo tolerable	
	Accidentes	Riesgo tolerable	

4.1.2.3. Análisis de riesgos internos

En el centro de trabajo se identificaron los riesgos relacionados con la caída de objetos, material combustible, caída al mismo nivel, riesgo eléctrico, golpes y cortaduras. A continuación, se incluye una tabla de los riesgos identificados por cada área.

Tabla 14. Identificación de riesgos internos.

Área	Riesgo identificado	Razón
Oficina 1	Material combustible Caída al mismo nivel Eléctrico	Se identificó mobiliario (material combustible sólido), desnivel en el acceso de la oficina y equipo de cómputo potencial a descargas eléctricas.
Oficina 2	Material combustible Caída al mismo nivel Eléctrico	Se identificó mobiliario (material combustible sólido), desnivel en 3 accesos a diferentes áreas de la oficina y equipo de cómputo potencial a descargas eléctricas.
Oficina 3	Material combustible Caída al mismo nivel Eléctrico	Se identificó mobiliario (material combustible sólido), desnivel en el acceso de la oficina y equipo de cómputo potencial a descargas eléctricas.
Archivo	Caída de objetos Material combustible Caída al mismo nivel Eléctrico Golpes Cortes	Se identificó repisas con carpetas, mobiliario, papel, cartón, etc. (material combustible sólido), desnivel en el acceso del archivo, impresora y circuito del equipo de cámaras potencial a descargas eléctricas, repisas superiores, y objetos pulso cortantes como tijeras y cuchillas para cortar papel, cartón.
Sala de juntas	Material combustible	Se identificó mobiliario (material combustible sólido).
Baños	Caída al mismo nivel	Se identifico el riesgo de resbalar por superficie mojada.
Cocina	Caída al mismo nivel Eléctrico	Se identifico desnivel en el acceso al patio-cocina, microondas, frigobar y dispensador de agua potencial a descargas eléctricas.
Entrada	Cortes	Se identifico ventana de cristal.
Patio	Caída de objetos Cortes	Se identifico un árbol grande y ventana cerca de la salida al patio.

4.1.3. ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIO

La determinación de la clasificación de riesgo de incendio conforme a la NOM-002-STPS-2010, se ha obtenido el resultado correspondiente al centro de trabajo. El centro se clasifica como “Ordinario”.

La clasificación “ordinario” refleja un nivel de riesgo de incendio considerado dentro de los parámetros normales, donde las condiciones y el inventario de materiales no presenta un peligro significativo. Se adjunta el formato de la determinación de riesgo de incendio del centro de trabajo, en el cual se detalla el análisis realizado y los criterios empleados para llegar a su determinación. Este documento proporciona una visión de la evaluación del riesgo y asegura el cumplimiento normativo del numeral 5.1, A.1 y A.2. de la presente norma; Presentación de la clasificación del riesgo de incendio, donde consta de un escrito como evidencia documental de la clasificación de riesgo de incendio del centro de trabajo.

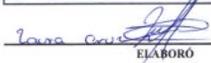
AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO NOM-002-STPS-2010	CÓDIGO:	STPS-F-02	
	REVISIÓN:	0	
	FECHA:	01/07/2023	

Para la determinación del riesgo de incendio, se dispone el inventario de los materiales, sustancias o productos que se manejan en el centro de trabajo, indicados en la tabla A.1. con los parámetros establecidos en la NOM-002-STPS-2010.

Descripción general: Asesoramiento , técnico, legal y ambiental

DETERMINACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO			
	Tipo de sustancia o material	CANTIDAD	SUMATORIA TOTAL
Superficie construida (M2)	Superficie	154.05	154.05
Inventario de gases inflamables (Li)	Gas L.P.	0	0
	Gas Natural	0	
	Aerosol	0	
Inventario de líquidos inflamables (Li)	Gasolina Magna	0	0
	Gasolina Premium	0	
	Solventes (tinner, aguarras, alcohol, etc.	0	
Inventario de líquidos combustibles (Li)	Diesel	0	0
	Aceites lubricantes	0	
	Aceite vegetal o animal	0	
Inventario de sólidos combustibles (Kg)	Grasas lubricantes	0	420
	Mobiliario (60 kg por persona)	420	
	Telas	0	
Material pirofóricos y explosivos (kg)	Coque	0	0
	En forma de producto terminado o en sustancias precursoras.	0	

MATRIZ DE RIESGO DE INCENDIO				
Inventario 1	Inventario 2	Inventario 3	Inventario 4	RESULTADO
Gases inflamables	Líquidos inflamables	Líquidos combustibles	Sólidos combustibles	0.028 RI
0	0	0	420	
3000	1400	2000	15000	
DE ACUERDO CON LO ANTERIOR, EL CENTRO DE TRABAJO SE DETERMINA COMO RIESGO DE INCENDIO:				ORDINARIO


 ELABORO
 Nombre y firma


 AUTORIZO
 Nombre y firma

Figura 31. Resultado de clasificación de riesgo de incendio.

4.1.4. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN

4.1.4.1. Capacitación

Se llevó a cabo la capacitación del personal, donde se ha implementado un plan de capacitación integral, se proporcionó información sobre los diferentes temas en materia de protección civil. Las elecciones de los temas específicos fueron de acuerdo a las necesidades y de los riesgos particulares del centro de trabajo.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.														
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas														
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN													Código:	STPS-F-08
													Revisión:	0
													Fecha:	28/07/2023
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ANUAL 2023														
TEMA	DURACION HRS	CALENDARIZACION CURSOS 2024												
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1	6	P												
		R						X						
2	6	P												
		R						X						
3	8	P												
		R						X						
4	8	P												
		R						X						
5	6	P												
		R						X						
6	6	P												
		R					X							
7	8	P												
		R							X					
8	4	P												
		R						X						
9	8	P												
		R					X							
10	8	P												
		R				X								



ELABORÓ
Nombre y firma

Programado	
Realizado	X



AUTORIZÓ
Nombre y firma

Figura 32. Programa anual de capacitación 2023.

Tabla 15. Tema de capacitación de las brigadas de protección civil.

Capacitación	Temas
Prevención y Reducción De Riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación y evaluación de riesgos 2. Equipo de Seguridad personal 3. Sistema de alertamiento 4. Prevención de riesgos 5. Recuperación
Primeros Auxilios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación del escenario 2. Evaluación de la victima 3. Signos vitales 4. Heridas 5. Quemaduras 6. RCP 7. Obstrucción de vías 8. Vendajes
Evacuación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgos 2. Plan de evacuación 3. Comunicación 4. Identificación de salidas 5. Señalización 6. Ejercicios
Búsqueda y Salvamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de escenarios 2. Equipamiento y herramientas 3. Técnicas de búsqueda 4. Técnicas de rescate 5. Traslado
Combate Contra Incendios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación de tipos de fuego 2. Tipos de agentes extintores 3. Uso de manejo de extintor 4. Protección personal 5. Ejercicios de manejo de situaciones de fuego.

Desarrollo de la capacitación en materia de protección civil



Figura 33. Definición, clasificación y tipos de extintores.



Figura 34. Uso correcto del extintor (ejercicio práctico).



Figura 35. Contenido del botiquín de primeros Auxilios

4.1.4.2. Programa anual de capacitación

La unidad interna integró un programa de capacitación anual en materia de protección civil. A partir de su implementación en 2023, la unidad interna de protección civil se ha comprometido a actualizar de manera anual su programa de capacitación. Este programa abarca los temas más importantes para la respuesta a emergencias. A continuación, se presenta el programa correspondiente al año 2024

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ANUAL 2024													
TEMA	DURACION HRS	CALENDARIZACION CURSOS 2024											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1 EVACUACION DE INMUEBLES	6	P											
		R											
2 BUSQUEDA Y RESCATE	6	P											
		R											
3 PRIMEROS AUXILIOS	8	P											
		R											
4 COMBATE CONTRA INCENDIOS	8	P											
		R											
5 CONFORMACION DE UNIDADES INTERNAS DE PROTECCION CIVIL	6	P											
		R											
6 IDENTIFICACION DE PELIGROS Y ANALISIS DE RIESGOS	6	P											
		R											
7 SIMULACROS EN LOS CENTROS DE TRABAJO	8	P											
		R											
8 SEÑALES Y AVISOS PARA PROTECCION CIVIL COLORES, FORMAS Y SIMBOLOS A UTILIZAR NOM-003-SEGOB-2011	4	P											
		R											
9 INTRODUCCION A LA NOM 001 STPS 2008, EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y AREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO CONDICIONES DE SEGURIDAD	8	P											
		R											
10 INTRODUCCION A LA NOM 002 STPS 2010 CONDICIONES DE SEGURIDAD PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO	8	P											
		R											
11 ATENCION A EMERGENCIAS	6	P											
		R											

Programado	<input type="checkbox"/>
Realizado	<input checked="" type="checkbox"/>

 ELABORÓ Nombre y firma	 AUTORIZÓ Nombre y firma
--	---

Página 1 de 1

Figura 36. Programa anual de capacitación 2024.

4.1.4.3. Unidad Interna De Protección Civil

Se realizó la integración la brigada multifuncional. El acta constitutiva de la UIPC formaliza la creación y establece su estructura, así como las funciones y responsabilidad de los miembros. A continuación, se muestra la integración de la Unidad Internad de Protección Civil de la empresa Ambiente, Logística Y Operación En Los Negocios, S.A De C.V.

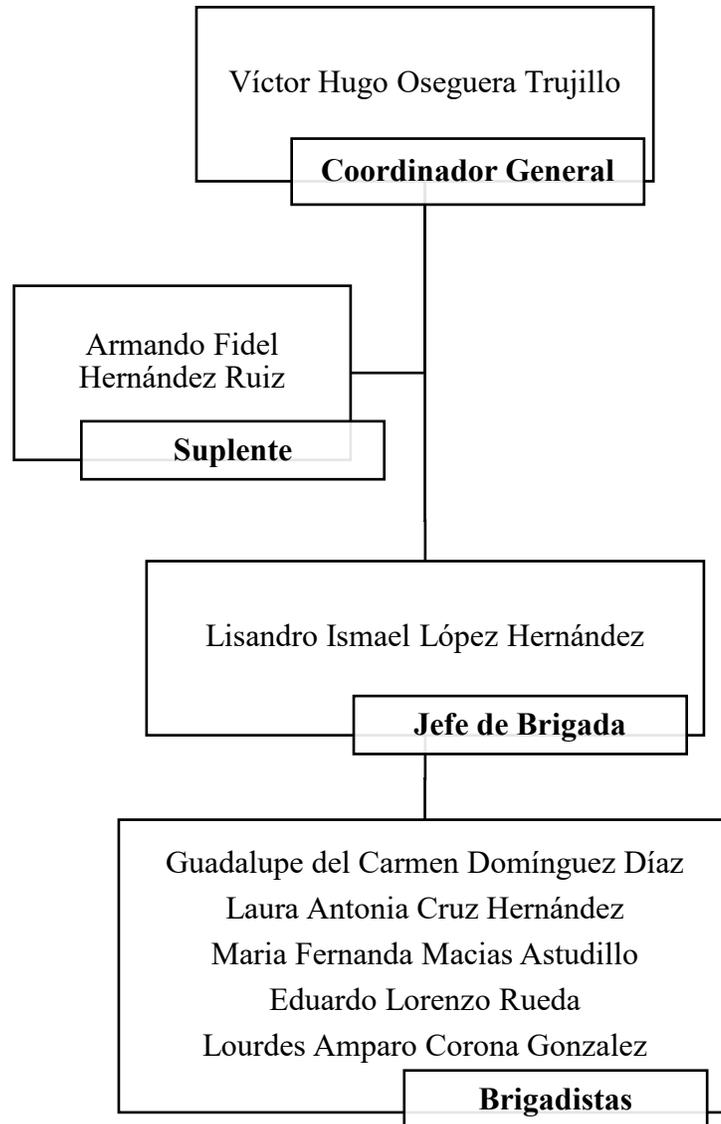


Figura 37. Unidad Interna de Protección civil.

El acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil indica la función de los miembros en relación a la Protección civil, la estructura organizacional, así como su compromiso de las actividades de protección civil. A continuación, se muestra la integración de miembros de las brigadas. Se anexa el acta constitutiva de la Unidad Interna de protección civil.

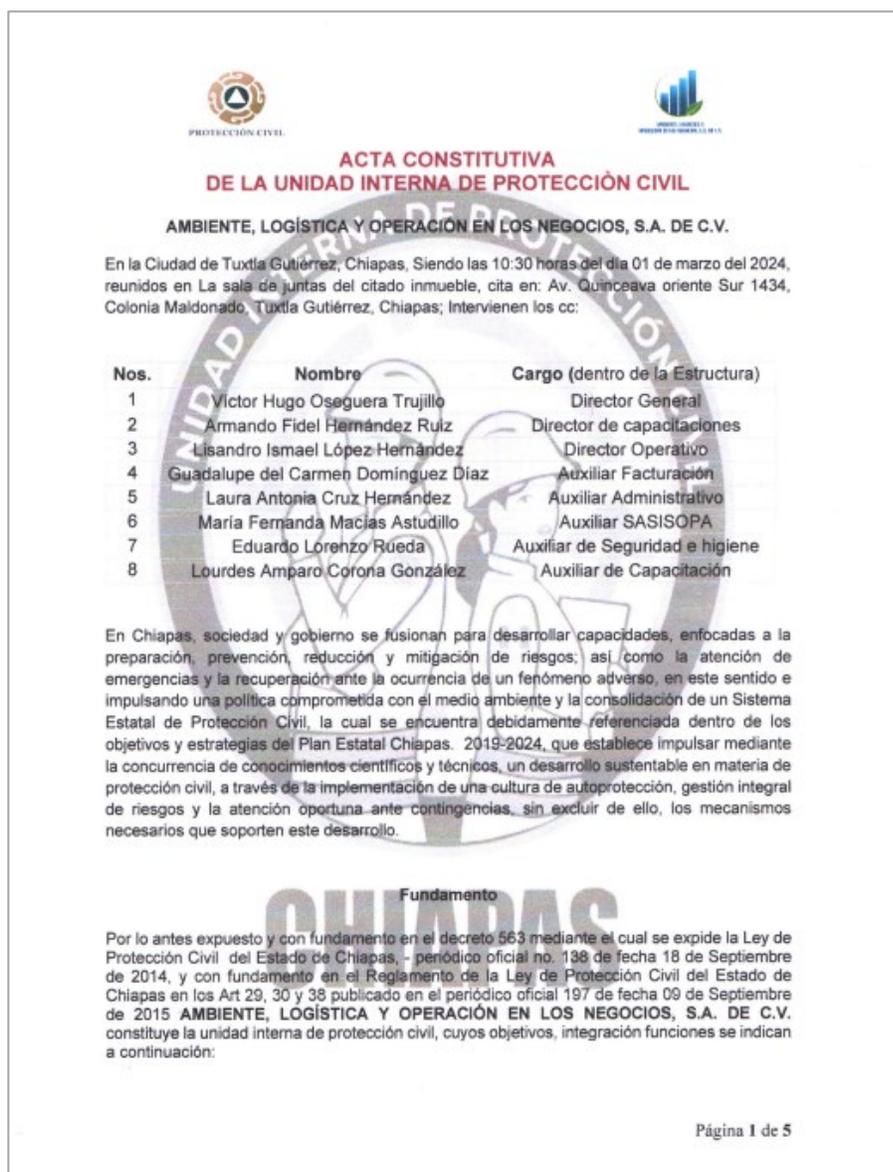


Figura 38. Página uno del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: Cargo dentro de la empresa.



Objetivos

Adecuar el reglamento interior u ordenamiento jurídico correspondiente, para incluir la función de protección civil en esta institución; elaborar, establecer, operar y evaluar permanentemente el programa interno de protección civil, así como implantar los mecanismos de coordinación con las dependencias y entidades públicas, privadas y sociales, en sus niveles, federal, estatal y municipal que conforman el sistema nacional de protección civil, con el fin de cumplir con los objetivos del mismo, a través de la ejecución del programa, particularmente realizando actividades que conduzcan a salvaguardar la integridad física del personal y de las instalaciones de AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

La unidad interna de protección civil, queda integrada por los co:

Nos.	Nombre	Cargo (dentro de la Estructura)
1	Victor Hugo Oseguera Trujillo	Coordinador General
2	Armando Fidel Hernández Ruiz	Suplente
3	Lisandro Ismael López Hernández	Jefe de brigada
4	Guadalupe del Carmen Domínguez Díaz	Brigadista
5	Laura Antonia Cruz Hernández	Brigadista
6	María Fernanda Macías Astudillo	Brigadista
7	Eduardo Lorenzo Rueda	Brigadista
8	Lourdes Amparo Corona González	Brigadista

Funciones

Corresponde a los integrantes de la unidad interna de protección civil, llevar a cabo las siguientes funciones:

- ✓ Integrar y formalizar la unidad interna de protección civil en cada uno de los inmuebles ocupados por la dependencia y las delegaciones al interior del estado.
- ✓ Integrar las brigadas internas de protección civil.
- ✓ Diseñar y promover la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de las brigadas internas de protección civil.
- ✓ Elaborar el diagnóstico de riesgo a los que está expuesta la zona donde se ubica el inmueble.
- ✓ Elaborar e implementar medidas de prevención para cada tipo de calamidad, de acuerdo al riesgo potencial al que está expuesto el inmueble.
- ✓ Definir áreas o zonas de seguridad interna y externa.

Figura 39. Página dos del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: Cargo dentro de la unidad interna.

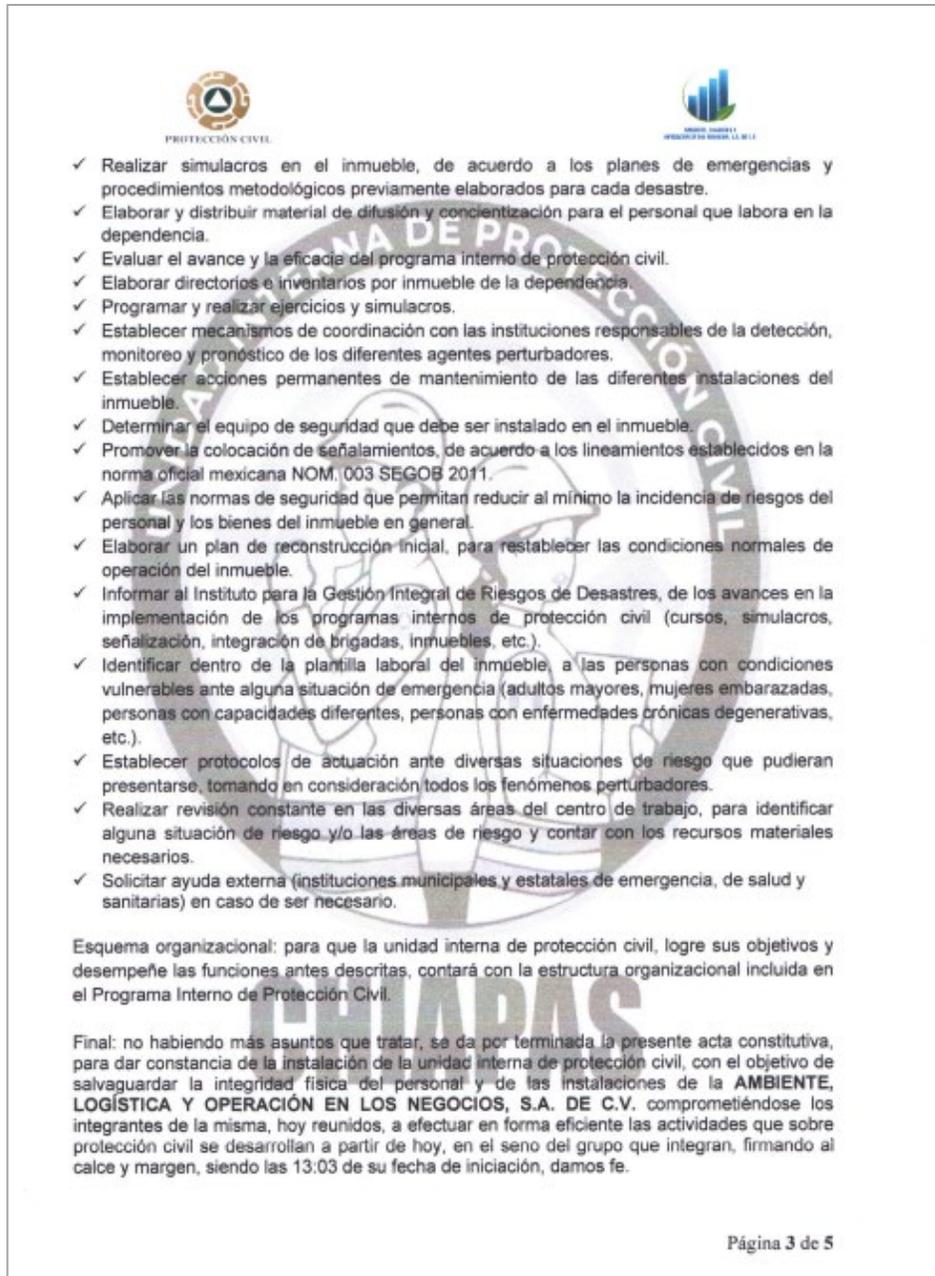


Figura 40. Página tres del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: funciones.

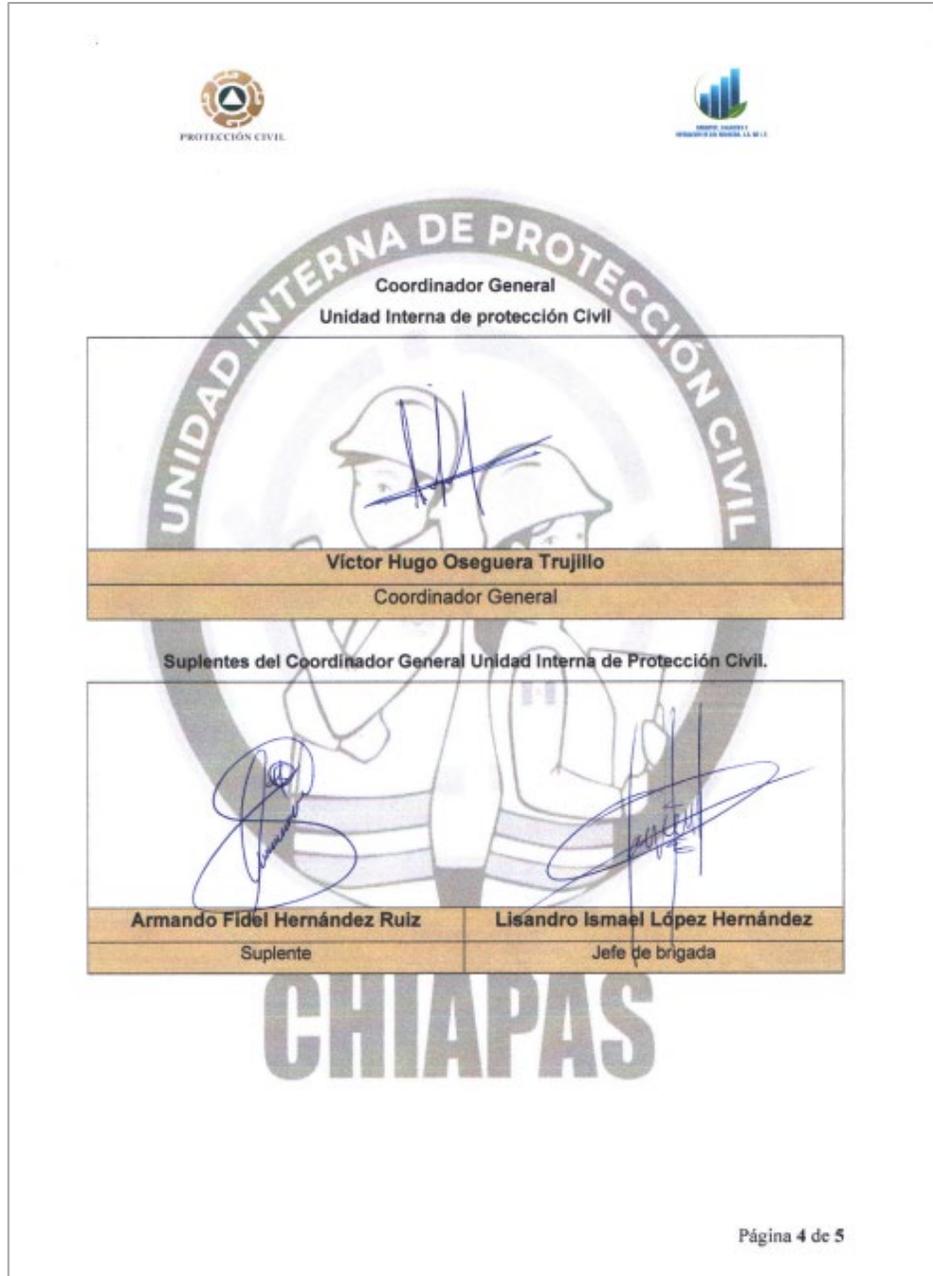


Figura 41. Página cuatro del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil:
firmas.



BRIGADA MULTIFUNCIONAL		
Nombre completo	Cargo dentro de la UIPC	Firma
Armando Fidel Hernández Ruiz	Suplente	
Lisandro Ismael López Hernández	Jefe de brigada	
Guadalupe del Carmen Domínguez Díaz	Brigadista	
Laura Antonia Cruz Hernández	Brigadista	
María Fernanda Macías Astudillo	Brigadista	
Eduardo Lorenzo Rueda	Brigadista	
Lourdes Amparo Corona González	Brigadista	

CHIAPAS

Figura 42. Página cinco del acta constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil: firmas de la brigada multifuncional.

Responsabilidad de los miembros de la Unidad Interna de Protección Civil

Coordinador General

- ✓ Promover la participación de los trabajadores para la conformación y aplicación del programa interno de protección civil.
- ✓ Evaluar la situación prevaleciente, y determinar si es necesario evacuar o realizar el repliegue del inmueble.
- ✓ Llamar a los cuerpos de emergencia y reportar el accidente.
- ✓ Levantar un acta correspondiente y comunicar a las autoridades de protección civil.
- ✓ Coordinar, supervisar y apoyar las tareas de los brigadistas
- ✓ Practicar simulacros en respuesta en caso de una emergencia.
- ✓ Dotar del equipo personal con el que debe contar cada uno de los elementos de las brigadas.

Suplente

- ✓ Seguimiento, control y evaluación del programa interno.
- ✓ Organizar y participar en eventos que promuevan la cultura de la protección civil.
- ✓ Practicar simulacros en respuesta en caso de una emergencia.

Jefe de Brigada

- ✓ Inspeccionar en forma conjunta con la brigada correspondiente, las áreas a fin de dar una respuesta oportuna y eficaz en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Definir la integración de brigadas de emergencia, su organización, funcionamiento y enlace, manteniendo estrecha coordinación de los mismos.
- ✓ Evaluar el desempeño de los miembros de brigada.
- ✓ Dirigir y organizar al personal de su área.
- ✓ Reportar al responsable del inmueble situaciones de emergencia.
- ✓ Practicar simulacros de respuesta en caso de una emergencia.

Brigadistas

- ✓ Brindar auxilio de manera organizada y planeada.
- ✓ Asistir a las capacitaciones para estar actualizado constantemente.
- ✓ Participar en todas las actividades de protección civil.
- ✓ Informar al jefe de brigada sobre situaciones observadas, en el desarrollo de simulacros y ejercicios.
- ✓ Dirigirse con seguridad y calma a las personas en general ante una emergencia.
- ✓ Porta el equipo que lo acredita y distingue como miembros de alguna brigada, además de hacer buen uso de él.
- ✓ habilidad de adaptarse y tomar decisiones.
- ✓ Participar y practicar en simulacros de respuesta en caso de una emergencia.

4.1.4.4. Directorios

Directorio de los miembros de la empresa

Durante una emergencia, la comunicación entre los miembros del centro de trabajo es de suma importancia. Por ello, se implementó un directorio que integra los datos generales de cada integrante. Este directorio no solo incluye el nombre y cargo de persona, sino también su ubicación física, número telefónico directo y contactos alternos en caso de que la comunicación principal fallara.

La incorporación de esta información facilita la rápida localización y comunicación con cada miembro del equipo de protección civil en situaciones de emergencias. Permite una coordinación efectiva y respuesta oportuna ante cualquier emergencia.

En caso de una emergencia, se sugiere comunicarse con el jefe de brigada de primera estancia. En caso de no conseguir comunicarse con él, se sugiere llamar al suplente o al Coordinador General.

Tabla 16. Datos del directorio del centro de trabajo.

NOMBRE	PUESTO	DOMICILIO	TELÉFONO	MEDIO ALTERNO
Nombre completo del miembro	Puesto dentro del centro de trabajo	Domicilio que reside actualmente	Teléfono de contacto directo	Medio alterno, numero de teléfono distinto al anterior y/o correo electrónico.

Directorio de unidades de emergencia

Para el reporte de una emergencia, cuando se realiza la llamada deberá proporcionar inicialmente “Informe de lo que está ocurriendo”.

Datos sobre la ubicación del lugar de los hechos como son:

- Colonia
- Calles
- Número
- Referencias

	ORGANISMO	SERVICIO	TEL:	UBICACIÓN
	Heroico cuerpo de Bomberos de Tuxtla Gutiérrez	Atención y combate de incendios	961 614 5691	5a. Nte. Pte. 1410, El Magueyito, 29030 Tuxtla Gutiérrez, Chis.
	Bomberos Tuxtla Oriente	Atención y combate de incendios	961 614 5691	Avenida 9a. Sur Oriente s/n, La Salle, 29070 Tuxtla Gutiérrez, Chis.
	Hospital Regional Dr. Rafael Pascasio Gamboa Tuxtla.	Atención hospitalaria	961 613 0047	9a. Sur Ote. s/n, San Francisco, 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chis.
	Hospital General Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza	Atención hospitalaria	961 617 4400	Libramiento Norte Las Torres, 29045 Tuxtla Gutiérrez, Chis.
	Secretaría de Protección Civil Municipal	-Constancia de valoración de riesgo. -Constancia de afectación.	961 612 5511	Av. Central Pte. 554, Guadalupe, 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chis.
	Cruz Roja Mexicana	Atención prehospitalaria	961 618 1608	Libramiento Norte 451, Tuxtla Gutiérrez.
	Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana	Seguridad pública y tránsito municipal	961 617 7020	Libramiento Sur Ote SN-Km 9, Castillo Tielmans, 29070 Tuxtla Gutiérrez, Chis.
	Atención de emergencias	Atención de emergencias (primeros auxilios, bomberos)	911	NA

4.1.4.5. Equipo de seguridad

Sistema de alertamiento.

Se ha implementado el procedimiento de alertamiento que se lleva a cabo mediante un sistema de alerta de voz. Esta estrategia se ha diseñado, considerando el tamaño como la naturaleza específica del centro de trabajo, lo que permite una comunicación clara y efectiva durante situaciones de emergencia.

Este sistema de alerta de Voz ofrece una forma rápida y directa de comunicar la activación del plan de emergencias. Este sistema garantiza que tanto los empleados como cualquier persona presente en el lugar puedan recibir y comprender las indicaciones de manera precisa.

	Voz	Campana	Silbato	Megáfono	Observaciones
Sistema de Alertamiento	X				Se ajusta al tamaño del centro de trabajo y características del centro de trabajo

Equipo contra incendios.

La selección de los extintores se llevó a cabo considerando principalmente el resultado de la clasificación de riesgo de incendio como “ordinario”. La presencia estratégica de un extintor permite dar una respuesta inmediata ante cualquier inicio de incendio. Además, se cumple con la normatividad aplicable.

La ubicación del extintor es estratégica, garantiza su visibilidad y accesibilidad a las zonas del centro de trabajo, además se coloca a una altura no mayor de 1.40 metros; La cantidad que se dispone en el centro de trabajo es de acuerdo a la colocación de un extintor por cada 200 metros cuadrados de superficie esto de acuerdo a inciso c del numeral 7.17 de la NOM-002-STPS-2010; y el agente extintor aplicable se selecciona porque el polvo químico seco

ABC (PQS) combate fuego de: clase A (combustible sólida, materia orgánica), B (Líquidos combustibles e inflamables y gas inflamable) y C (aparatos, equipo e instalaciones eléctrica), que se ajustan a los desarrollo de fuego más probables en el centro de trabajo.

No.	Cantidad	Tipo	Kg	Ultima Recarga
1	1	PQS	9	Agosto, 2023

Las ubicaciones de los detectores de humo en el centro de trabajo son de acuerdo a la identificación de las zonas donde se estima una mayor probabilidad de desarrollo de fuego.

Descripción	Cantidad	Ubicación
Detectores de Humo	1	Oficinas
	1	Archivo

Equipo de primeros Auxilios

El botiquín de primeros auxilios se ubica en el área de archivo, lugar accesible para los miembros de la empresa y está debidamente señalado. Además, se lleva un control de su contenido, vigentes y en buen estado el material de primeros auxilios.

Cantidad	Descripción	Estado
1	Mochila	En buen estado
5	Cánulas	En buen estado y selladas
1	Cinta quirúrgica	En buen estado
1	Hipromelosa (gotero)	En buen estado
10	gasas	En buen estado y selladas
1	Gel anti bacterial 250 ml	En buen estado
20	abatelenguas	Empaquetado y en buen estado
4	Algodón absorbente	En buen estado y selladas
1	Tijeras	En buen estado y sellado
1	Termómetro	En buen estado y sellado
1	Compresas frías	En buen estado y sellado
1	Cepillo quirúrgico	En buen estado y sellado
1	Lampara de diagnostico	En buen estado
3	Vendas	En buen estado y sellado
1	Ligadura elástica	En buen estado
1	Protector facial	En buen estado y sellado
3	Guantes	En buen estado y sellado

4.1.4.6. Señalización de la instalación

De acuerdo al resultado del análisis de riesgo interno la unidad interna de protección civil instaló los señalamientos en materia de protección civil, los señalamientos se instalaron en lugares estratégicos que garantizan que sean visibles, se implementaron una variedad de señales con el objetivo de brindar orientación clara sobre las medias de seguridad y las rutas de evacuación.

Croquis de señalamientos

El croquis de señalamientos proporciona a la unidad interna y al público una presentación visual del centro de trabajo, la ubicación de equipos de seguridad, salida de emergencia y las rutas de evacuación.

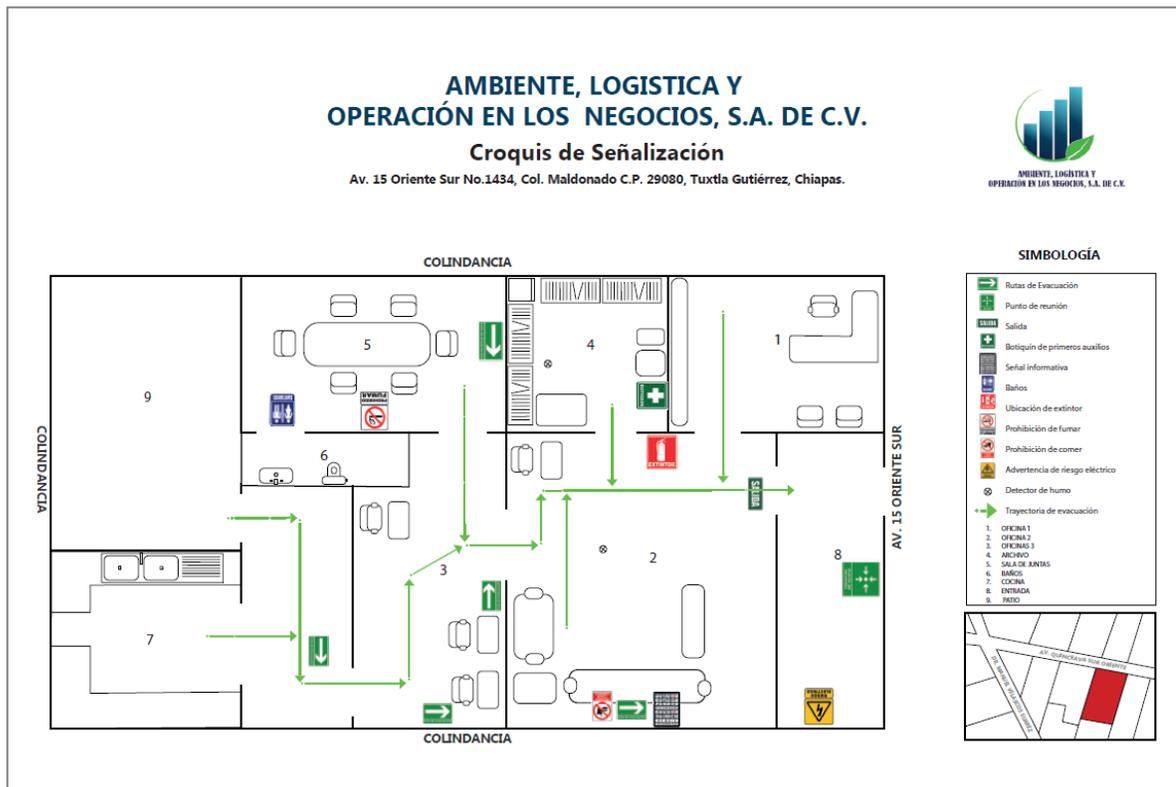


Figura 43. Croquis de señalamientos y rutas de evacuación.

Inventario de señalamientos:

Señal Informativa	Cantidad	Ubicación	
	5	<p>Sala de espera, oficina 2</p> <p>Oficina 3</p> <p>Sala de junta</p>	<p>Las señales guían al personal y visitantes al punto de salida y punto de reunión. Se ubica en puntos de flujo de personas.</p>
	1	Entrada del inmueble	Se señala la zona despejada, que permite la disposición de un espacio seguro.
	1	Puerta principal del inmueble	Salida del inmueble
	1	Archivo	Lugar de fácil acceso y conocido por todos los miembros.
	1	Sala de espera	Lugar de acceso de personal y visitas.
	1	Baños	Ubicación del baño

	1	Sala de espera y oficinas	Fácil acceso y sin obstáculo, además asegura su accesibilidad a las zonas con mayor probabilidad del desarrollo de un conato.
---	---	---------------------------	---

Señal Prohibición	Cantidad	Ubicación	
	1	Sala de espera	Restricción de áreas interiores contribuye un ambiente más limpio y libre de olores.
	1	Sala de espera	

Señal de precaución	Cantidad	Ubicación	
	1	Interruptor eléctrico	Interruptor de corriente eléctrica.



Figura 44. Compra de señalamientos y equipo de detección de humo.

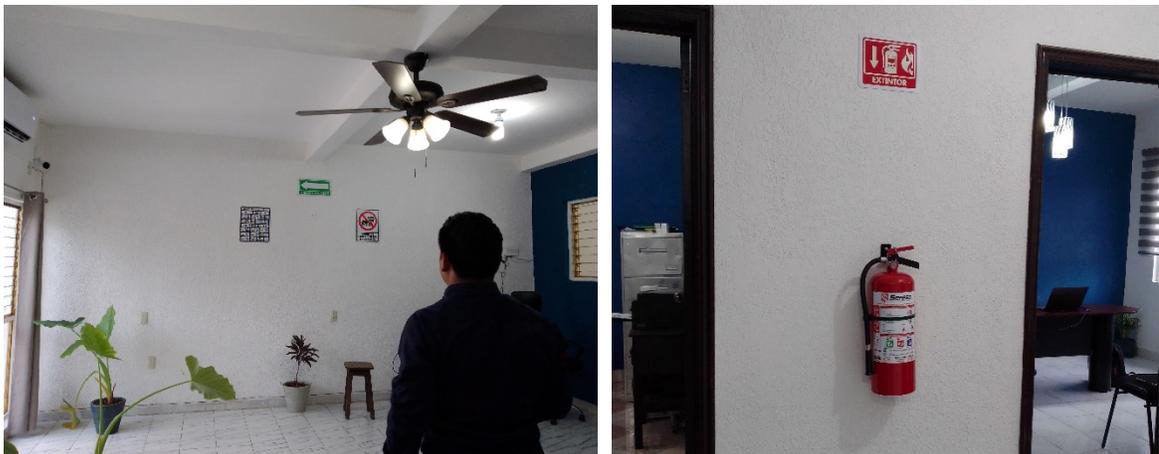


Figura 45. Instalación de señalamientos por la unidad interna, Oficina 2.



Figura 46. Señalamientos, sala de juntas.



Figura 47. Señalamientos, oficina 3 y pasillo.



Figura 48. Señalamientos, Archivo.



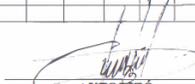
Figura 49. Unidad interna realiza la instalación del señalamiento de riesgo eléctrico y punto de reunión.

4.1.4.7. Calendario de actividades

En el programa de actividades, se definieron las medias de prevención. Esto incluyo la capacitación del personal, la realización de simulacros para evaluar la respuesta a emergencias y eficiencia de protocolos. Además, de realizar el directorio de la información, tanto de personal del centro de trabajo como de las instituciones de atención a emergencias.

AMBIENTE, LOGISTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V. Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maklonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		Código:	STPS-F-06
CALENDARIO DE ACTIVIDADES		Revisión:	0
		Fecha:	25/07/2023

CALENDARIO DE ACTIVIDADES 2023												
ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1 Capacitación en primeros auxilios	P					P						
	R					R						
2 Capacitación en Prevención y combate de incendios	P					P						
	R					R						
3 Capacitación en evacuación de inmuebles	P					P						
	R					R						
4 Capacitación en búsqueda y rescate	P					P						
	R					R						
5 Integrar Unidad Interna De Protección Civil	P						P					
	R						R					
6 Difusión del programa interno de protección civil	P						P					
	R						R					
7 Realizar directorio de los integrantes de la UIPC	P						P					
	R						R					
8 Realizar directorio de las instituciones locales para la atención a emergencias	P						P					
	R						R					
9 Simulacros	P								P			
	R								R			

 ELABORÓ Nombre y firma	 AUTORIZÓ Nombre y firma
--	--

Página 1 de 1

Tabla 17. Calendario de actividades 2023.

Ademas la unidad interna de protección civil estableció un calendario de actividades que servira como guia para estar en constante mejora continua, esto implica las actividades capacitación, la actualización de la información y la ejecución de simulacros. A continuación se presenta el calendario de actividades para el año 2024.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.																		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas																		
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">CALENDARIO DE ACTIVIDADES</td> <td>Código:</td> <td>STPS-F-06</td> </tr> <tr> <td>Revisión:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td>25/07/2023</td> </tr> </table>												CALENDARIO DE ACTIVIDADES	Código:	STPS-F-06	Revisión:	0	Fecha:	25/07/2023
CALENDARIO DE ACTIVIDADES	Código:	STPS-F-06																
	Revisión:	0																
	Fecha:	25/07/2023																
																		
Fecha de elaboración: 10 de enero, 2024.																		
CALENDARIO DE ACTIVIDADES 2024																		
ACTIVIDAD		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC					
1 Capacitación en primeros auxilios	P																	
	R																	
2 Capacitación en Prevención y combate de incendios	P																	
	R																	
3 Capacitación en evacuación de inmuebles	P																	
	R																	
4 Capacitación en búsqueda y rescate	P																	
	R																	
5 Actualizar Unidad Interna De Protección Civil	P																	
	R																	
6 Difusión del programa interno de protección civil	P																	
	R																	
7 Actualizar directorio de los integrantes de la UIPC	P																	
	R																	
8 Actualizar directorio de las instituciones locales para la atención a emergencias	P																	
	R																	
9 Simulacros	P																	
	R																	


ELABORÓ
 Nombre y firma


AUTORIZÓ
 Nombre y firma

Figura 50. Tabla 18. Calendario de actividades 2024.

4.1.4.8. Programa de mantenimiento

Se integra un programa de mantenimiento con el fin de garantizar el funcionamiento óptimo de los equipos de seguridad, alarmas. Incluye los equipos de cómputo e impresoras, además de la limpieza general de las áreas. Se anexa formato de programa de mantenimiento.

		AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V. Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas																																															
		PROGRAMA DE MANTENIMIENTO																																															
		Código: STPS-F-07																																															
		Revisión: 0																																															
		Fecha: 27/07/2023																																															
PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO																																																	
Actividad a realizar	Periodicidad	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Revisión de señalamiento verticales	Cada 6 meses																																																
Revisión de extintores	Mensual																																																
Revisión de detectores de humo	Mensual																																																
Revisión de botiquín portátil	Cada 6 meses																																																
Mantenimiento de impresoras	Cada 6 meses																																																
Mantenimiento de cámaras de seguridad	Cada 6 meses																																																
Mantenimiento de climas	Cada 6 meses																																																
		 LABORADOR Nombre y firma																								 AUTORIZADO Nombre y firma																							

Tabla 19. Programa anual de mantenimiento del centro de trabajo.

4.1.4.9. Ejercicios y simulacros

Se ha implementó un calendario de simulacros que incluye fechas y escenarios específicos para cada ejercicio planificado. Este calendario no solo proporciona fechas de los simulacros, sino que también especifica el tipo de simulacro que se realizará en cada ocasión.

Además, este formato proporciona un historial documentado de las practicas, lo que permite un seguimiento del progreso en la preparación del personal.

Después de evaluar la clasificación del riesgo de incendio como "ordinario", tomando como referencia el numeral 5.7 de la NOM-002-STPS-2010, se programa un simulacro anual, pero además se realizarán simulacros de los riegos más significativos que fueron identificados en el numeral IX.2.2 de este documento. Este simulacro anual tiene como objetivo garantizar una respuesta efectiva ante posibles emergencias.

PROGRAMACIÓN ANUAL DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS													
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SIMULACRO 1	P												
	R									X			

TIPO DE SIMULACRO

SIMULACRO 1 Sismo Incendio Otro: _____

Programado	
Realizado	X



ELABORÓ
Nombre y firma



AUTORIZÓ
Nombre y firma

Página 1 de 1

Figura 51. Programación de simulacro del año 2023.

Para el seguimiento en la preparación del personal, para el año 2024 se programa dos simulacros; un primer simulacro de incendio y un segundo simulacro de sismo como se muestra a continuación.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.	
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	
PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS	Código: STPS-F-05
	Revisión: 0
	Fecha: 02/08/2023



Fecha de elaboración: 15 de enero, 2024.

PROGRAMACIÓN ANUAL DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS 2024													
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SIMULACRO 1	P												
	R												
SIMULACRO 2	P												
	R												

TIPO DE SIMULACRO

SIMULACRO 1	Sismo	<input type="radio"/>	Incendio	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Otro: _____
SIMULACRO 2	Sismo	<input checked="" type="radio"/>	Incendio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Otro: _____



ELABORÓ
Nombre y firma



AUTORIZO
Nombre y firma

Programado	<input type="checkbox"/>
Realizado	<input checked="" type="checkbox"/>

Página 1 de 1

Figura 52. Programación de simulacro del año 2024.

4.1.4.10. Planeación de simulacro

Además de la implementación del calendario de simulacros, se estableció un formato que detalla el registro de la planeación de cada ejercicio del simulacro. Este formato proporciona una estructura clara y detallada para registrar el simulacro, la fecha y hora del ejercicio, el alcance del simulacro, el tipo de emergencia, la participación de equipos de apoyo, sistema de alertamiento, la descripción del escenario, la función de cada personal, los recursos a utilizar, el tiempo total del simulacro y las firmas de los responsables.

Este registro documental permite una revisión de los aspectos clave de cada simulacro, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y la optimización de los procedimientos en futuros ejercicios.

El registro contenido en el formato corresponde al 2do simulacro nacional del año 2023, se eligió simular un escenario de sismo, considerando que es el evento más común en el estado de Chiapas. El simulacro se llevó a cabo el día 19 de septiembre de 2023.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
PLANEACIÓN DE SIMULACRO	Código:	STPS-F-03	
	Revisión:	0	
	Fecha:	18/09/2023	
			
Fecha programada	19/septiembre/2023	Hora programada:	11:00 am
Alcance de simulacro:			
Gabinete <input type="checkbox"/>	Campo <input type="checkbox"/>	Con previo aviso <input checked="" type="checkbox"/>	Sin aviso <input type="checkbox"/>
Parcial <input type="checkbox"/>	Total <input type="checkbox"/>	Otro: _____	
Tipo de Emergencia:			
Sismo <input checked="" type="checkbox"/>	Incendio <input type="checkbox"/>	Derrame <input type="checkbox"/>	Otro: _____
Participación de cuerpos especiales: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			Cuerpo especial: _____
Sistema de Alertamiento:			
Silbato <input type="checkbox"/>	Campana <input type="checkbox"/>	Chicharra <input type="checkbox"/>	Otro: VOZ _____
Escenario			
Ubicación de la emergencia	Acapulco, Guerrero		
Hora del inicio de la emergencia	11:00 am		
Magnitud del evento	Sismo de Magnitud 8		
Condiciones físicas del inmueble	Condiciones normales		
Hora del término de la emergencia	11:04 am		

Figura 53. Formato de planeación de simulacros página uno.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
PLANEACIÓN DE SIMULACRO	Código:	STPS-F-03	
	Revisión:	0	
	Fecha:	18/09/2023	

Funciones del personal

Brigadas	Responsable	Funciones
Comunicación	Coordinador General	Supervisa las acciones y desviaciones del ejercicio del simulacro.
Alertamiento y evacuación	Brigada de evacuación	Una vez detectada la emergencia, activa el plan de alertamiento. La brigada de instrucciones claras y en tranquilidad hacia la salida y/o zona segura (punto de reunión). Debe de asegurar que todos hayan evacuado.
Auxilio	Brigada de combate de incendio	Mantiene la calma y controla la situación, se dirige a la toma del equipo de extinción y retirarse hacia el punto de reunión.
	Brigada de primeros auxilios	Se dirige al punto de reunión y realiza un análisis del escenario, no existen heridos.
	Brigada de búsqueda y rescate	La brigada será de apoyo en la gestión de evacuación
Recuperación	Coordinador General	Analiza la respuesta, e identifica las áreas del centro de trabajo junto con un miembro de la brigada de incendio, realiza la inspección de las instalaciones, y determina que las condiciones son seguras para el regreso de las actividades.

Recursos a utilizar

Nombre del equipo	Cantidad
Extintor PQS (9KG)	1
Botiquín	1

Figura 54. Formato de planeación de simulacros página dos.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
PLANEACIÓN DE SIMULACRO	Código:	STPS-F-03	
	Revisión:	0	
	Fecha:	18/09/2023	

Funciones del personal

Actividad	Tiempo	Unidad
Evacuación del inmueble	20	Segundos
Pase de lista	30	Segundos
Combate de incendio	N/A	N/A
Atención de víctimas	N/A	N/A
Delimitación de la zona de riesgo	N/A	N/A
Inspección al inmueble	1:30	Minutos: segundos
Informe	2	Minutos
Tiempo total del simulacro	4:20	Minutos: segundos


 Laura Cruz
 ELABORÓ
 Nombre y firma


 AUTORIZO
 Nombre y firma

Figura 55. Formato de planeación de simulacros página tres.

Desarrollo del simulacro

El centro de trabajo fue registrado para este ejercicio y cuenta con su constancia de participación, la cual fue expedida por la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana a través de la Coordinación Nacional de Protección Civil.

Durante el simulacro, se pusieron a prueba los protocolos de emergencia establecidos, así como la capacidad de reacción del personal ante un evento de esta naturaleza.



Figura 56. Constancia de participación 2do simulacro Nacional 2023.

4.1.4.11. Evaluación de simulacro

Adicional, se implementó un formato específico para evaluar la planeación y ejecución de los simulacros. Este formato permitió evaluar de manera detallada la respuesta y desempeño de la Unidad Interna de Protección Civil durante el ejercicio.

La implementación de este formato de evaluación no solo permitió identificar aspectos a mejorar en la gestión de emergencias, sino que también fomentó la participación activa del personal en el proceso de revisión y retroalimentación. Asimismo, un enfoque continuo de mejora en la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia en el centro de trabajo.

El registro contenido en el formato corresponde al 2do simulacro nacional del año 2023, se llevó a cabo el día 19 de septiembre de 2023. Se tomaron en cuenta las desviaciones o hallazgos identificados durante el desarrollo del simulacro, con el fin de identificar áreas de mejora y fortalecer los protocolos de emergencia.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.									
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas									
EVALUACIÓN DE SIMULACROS	Código:		STPS-F-04						
	Revisión:		0						
	Fecha:		19/09/2023						



1. Datos generales de la empresa

Giro o actividad principal: Asesoramiento técnico, legal y ambiental. (oficinas)

el inmueble cuenta con:

Niveles (sótano, superior)	Estacionamiento		Elevadores		Escaleras de emergencia		Helipuerto	
	Si	No	x	Si	No	x	Si	No
Número de trabajadores:	Número de población diaria:				Total, de población participantes:			
8	Usuarios		Visitantes					
	4		2		2			

2. Datos Generales del simulacro

Hipótesis planteada: Presenta documento: si no
sismo Incendio Huracán Amenaza de bomba Otra: _____

Tipo de simulacro:
Individual Integral Macro Con previo aviso sin previo aviso

Acciones:
Repliegue Evacuación parcial evacuación total

Difusión de simulacro:
¿A quién? Empleados Usuarios y visitantes Vecinos
Autoridades e instituciones
¿A través de qué medios? _____ Cartel

Duración del simulacro: 4 minutos

Hora de inicio:	11:00 am	Hora de termino:	11:04 am
Tiempo de evacuación:	30 segundos	Duración total del ejercicio:	4 minutos
Personas evacuadas:	Empleados 2	Visitantes	0

3. Realización de Simulacro

Sistema de alertamiento utilizado
Silbato Campana Timbre Sirena Megáfono Voceo

¿Se instaló punto de reunión?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalizado:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
¿Se instaló puesto de mando?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalizado:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Se instaló puesto de primeros auxilios?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalizado:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Se llevó a cabo la verificación del personal evacuado?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>					
¿Se realizó la reunión de evaluación?	si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>					

Página 1 de 2

Figura 57. Formato de evaluación de simulacro Página uno.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
EVALUACIÓN DE SIMULACROS	Código:	STPS-F-04	
	Revisión:	0	
	Fecha:	19/09/2023	
			

¿Quiénes participaron?

Autoridades institucionales Brigadistas Observadores Instituciones de apoyo

Otro: _____

Brigadas internas que participaron:

Primeros auxilios Evacuación de inmuebles Combate de incendios

Búsqueda y rescate Otras: *Brigada Multifuncional* ¿cuentan con equipo de identificación? Si No

Equipo e instalaciones de emergencia utilizados:

Hidratantes Extintores Botiquines Equipo de protección

Escaleras de emergencia Ambulancia Otros: _____

Instituciones de apoyo que se presentaron:

Protección civil Bomberos Otras: NO Tiempo de respuesta: _____

4. Observaciones Generales

Se presentaron desviaciones durante el simulacro, se observaron principalmente durante la evacuación al punto de reunión y la verificación de las instalaciones.

5. Evaluación

Descripción	B	R	M
Ubicación de las zonas de menor riesgo		x	
Ubicación de punto de reunión externo			x
Condiciones de las rutas de evacuación	x		
Localización de las salidas de emergencia	x		
Condiciones de las salidas de emergencia	x		
Procedimiento para el plan de alertamiento			x
Procedimiento para la evacuación del inmueble		x	
Tiempo de evacuación del inmueble	x		

Descripción	B	R	M
Procedimiento para el plan de emergencia	x		
Procedimiento para la evaluación de daños			x
Procedimientos para la vuelta a la normalidad		x	
Participación de los mandos medios y superiores		x	
Actuación de jefes de piso		x	
Actuación de brigadistas			x
Comportamiento de los empleados y visitantes		x	
Coordinación con los grupos externos	NO	NO	NO

6. Comentarios

Es esencial abordar estas cuestiones para mejorar la efectividad de la respuesta a emergencias. Las desviaciones identificadas, analizar sus posibles causas y colaborar en soluciones efectivas.

Concluido el ejercicio, firma de los presentes:

Por la coordinación estatal de protección Civil	
Nombre, cargo y firma de los funcionarios, observadores	
Por la coordinación estatal de protección Civil	

Página 2 de 2

Figura 58. Formato de evaluación de simulacro página dos.

4.1.5. SUBPROGRAMA DE AUXILIO

A continuación, conforme al análisis previo del entorno, se describen actividades inmediatas por cada tipo de riesgo identificado, destinadas a salvaguardar la integridad del personal, usuarios y bienes del inmueble, así como de su entorno. Además de mantener en función los servicios del inmueble.

4.1.5.1. Alertamiento

Ante una situación de emergencia, el alertamiento tiene por objetivo informar de manera oportuna la presencia de una emergencia. Esta función está definida por el responsable y suplentes de la respuesta, mismo quien detecte la emergencia, lo reporte de inmediato.

	Voz	Campana	Silbato	Megáfono	Observaciones
Sistema de Alertamiento	X				Se ajusta al tamaño del centro de trabajo y características del centro de trabajo

Plan de evacuación.

Al presentarse la emergencia, las brigadas entran en acción de manera simultánea, desempeñando de manera organizada y calmada la situación. La brigada de evacuación, dirigirá a la población a una zona de menor riesgo, desde luego la brigada pondrá su atención en personas con padecimientos o lesiones que pueda implicar una dificultad durante la emergencia.

El inmueble cuenta con señalamiento de rutas de evacuación, los trabajadores deberán dirigirse al punto de reunión como se realizó en las capacitaciones previas. Una vez evacuado el inmueble, debe realizarse el pase de lista y asegurarse que nadie se quedó adentro de las instalaciones, y se mantendrá la comunicación con el jefe de Brigada y responsable del inmueble.

4.1.5.2. Plan de emergencia

A continuación, se muestran diferentes procedimientos de emergencia para garantizar la intervención inmediata y la evacuación de las instalaciones.

Se desarrollaron los procedimientos de atención a emergencias para garantizar una respuesta efectiva ante una emergencia. Estos procedimientos fueron realizados a partir del resultado de los análisis de riesgo, la unidad interna de protección civil desarrollará los procedimientos.

En caso de sismo

Coordinador General:

- Conserve la calma;
- En caso de que la intensidad del sismo no permita evacuar, ubíquese en una zona segura y cubra su cabeza con ambas manos colocando juntas las rodillas;
- Coloque su equipo distintivo para su brigada (chaleco, brazalete, gafete);
- Al término del sismo, realice una revisión ocular en las áreas del inmueble;
- Analizar y evaluar la información de la inspección visual y física, y determinar si se suspenden las actividades del inmueble, de acuerdo con los riesgos originados por el sismo;
- Si no se presentan daños que involucra un riesgo para sus ocupantes, informe al responsable del inmueble para dar la orden del regreso de las actividades;
- Si se presentan daños que involucren un riesgo para sus ocupantes, informe al responsable del inmueble para dar inicio la evacuación del inmueble;
- Solicitar el informe de cada una de las brigadas para recabar y comunicar la información de los hechos al responsable del inmueble;
- Establecer la retroalimentación de los hechos al personal;
- Solicitará la presencia de un técnico, perito o especialista, quienes elaboran un dictamen de las instalaciones.

Jefe de brigada:

- Conserve la calma;
- En caso de que la intensidad del sismo no permita evacuar, ubíquese en una zona segura y cubra su cabeza con ambas manos colocando juntas las rodillas;
- solicitar a los miembros de brigada una revisión de las instalaciones;
- Analizar y evaluar la información de la inspección visual y física, e informa al coordinador de la UIPC;
- Si se presentan daños que involucren un riesgo para sus ocupantes, ordenar la evacuación del inmueble;
- Establecer la retroalimentación de los hechos.

Brigadas

- En caso de que la intensidad del sismo no permita evacuar, ubíquese en una zona segura y cubra su cabeza con ambas manos colocando juntas las rodillas;
- Coloque su equipo distintivo para su brigada (chaleco, brazalete, gafete);
- Replegar al personal en las zonas de menor riesgo de forma calmada;
- Realizar el pase de lista y verificar que nadie se quede adentro de las instalaciones;
- Atender al personal o público lesionado o en crisis, con los procedimientos de primeros auxilios.
- Informar al jefe de brigada o coordinador de la UIPC la necesidad de apoyo especializado;
- Mantener la atención y seguimiento de la emergencia, hasta que el Coordinador de la UIPC declare el término.

En caso de incendio

Coordinador General

- Conservar la calma;
- En caso de identificar el incendio, reportarlo de forma inmediata;
- Coloque su equipo distintivo para su brigada (chaleco, brazalete, gafete);
- Ordenar la evacuación del inmueble y notificar al responsable del inmueble;
- En caso de que el fuego se extienda, solicitar apoyo a los cuerpos de bomberos;
- Mantener la atención y seguimiento de la emergencia, hasta su término;
- Al término de la emergencia, realizar una revisión de las instalaciones;
- Solicitará la presencia de un técnico, perito o especialista, quienes elaboran un dictamen de las instalaciones.

Jefe de brigada

- Solicitar a los miembros de brigada una revisión de las instalaciones;
- Analizar y evaluar la información de la inspección visual y física, e informa al coordinador de la UIPC;
- Si no se presentan daños que involucra un riesgo para sus ocupantes, ordenar el regreso de las actividades;
- En caso de que el daño haya sido menor, suspender de manera parcial las actividades (delimitar la zona afectada por el fuego);
- Si se presentan daños que involucren un riesgo para sus ocupantes, ordenar la evacuación total del inmueble;
- Establecer la retroalimentación de los hechos al personal y evaluar la coordinación de las brigadas.

Brigadas

- En caso de identificar el incendio comunicar de manera inmediata a los miembros de brigada más cercanos y coordinador de la UIPC;
- Evacuar a los usuarios de manera calmada y ordenada a la zona de menor riesgo alejada del fuego;
- Asegurarse nadie se quede adentro de las instalaciones;
- Si el incendio corresponde a un equipo de corriente eléctrica, suspender la corriente.
- Trate de apagar el incendio con el extintor;
- Si el fuego tiende a extenderse, comunicar lo antes posible;
- Atender al personal o público lesionado o en crisis, con los procedimientos de primeros auxilios;
- Comunicar al jefe de brigada la necesidad de apoyo especializado para el traslado de víctimas;
- Mantener la atención y seguimiento de la emergencia, hasta que el coordinador de la UIPC declare el término;
- Colaborar en la determinación de la causa y origen de la emergencia.

4.1.6. SUBPROGRAMA DE RECUPERACIÓN

Evaluación del inmueble en caso de emergencia

Adicional se implementó un formato de evaluación del inmueble en caso de una emergencia, el cual determinará el impacto y los daños causados por un evento como: incendio, sismos, entre otros. El formato proporciona un registro de las condiciones del inmueble y sus instalaciones, que incluyen, la información general del inmueble, la información del evento, los daños estructurales observables y las recomendaciones de habitabilidad. Además, contiene los nombres y firmas de responsables de la evaluación.

La siguiente evaluación de simulacro corresponde al simulacro realizado el día 19 de septiembre del año 2023. De acuerdo a la planeación del simulacro, no se presentaron daños durante el evento sísmico. Se anexa formato.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		Código:	STPS-F-01
VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS DEL INMUEBLE NOM-001-STPS-2008		Revisión:	0
		Fecha:	19/09/2023
			
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE			
Tipo de Uso/Actividad:	Asesoría legal, técnica y ambiental (oficinas).		
Número total de niveles:	1		
Número total de sótanos:	No		
Superficie total del centro de trabajo en M2:	160 m2		
2. INFORMACIÓN DEL EVENTO			
Tipo de evento:			
Sismo	<input checked="" type="checkbox"/>	Inundación	<input type="checkbox"/>
		Deslizamiento	<input type="checkbox"/>
		Volcánico	<input type="checkbox"/>
		Incendio	<input type="checkbox"/>
Químico	<input type="checkbox"/>	Corte de Energía	<input type="checkbox"/>
Otro:	_____		
Fecha del evento			Hora del evento
3. DAÑOS OBSERVABLES			
ELEMENTOS	DAÑOS		OBSERVACIONES
	SI	NO	
FACHADA	Ventanas/vidrios	X	
	Muros	X	
	Vallas	X	
	Letreros	X	
	Balcones	X	
INTERIOR	Muros divisorios	X	
	Ventanas/vidrios	X	
	Elementos colgantes	X	
	plafones	X	
INSTALACIONES	Eléctricas	X	
	Gas	X	
	Agua potable	X	
	Alcantarillado	X	
	Ventilación	X	
OTROS	Escalera	X	
	Ascensor	X	
	Tanque de agua en su caso	X	
	tanque de: _____	X	
	Acabado	X	
Barandal	X		
Otros daños:			
No se identificaron otros daños, se observó la caída de algunos objetos de escritorios, sin embargo, es importante destacar que no representaron ningún riesgo o peligro			

Figura 59. Formato de verificación de las instalaciones y área del inmueble página 1.

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS DEL INMUEBLE NOM-001-STPS-2008	Código:	STPS-F-01	
	Revisión:	0	
	Fecha:	19/09/2023	



4. DAÑOS ESTRUCTURALES

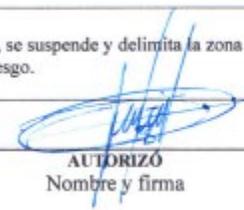
TIPO DE DAÑO Y CARACTERÍSTICAS	SI	NO	INDICAR ÁREA
1) Colapso/daños generalizados		X	
2) Grietas inclinadas (por cortante)		X	
3) Grietas normales al eje (por flexión)		X	
4) Aplastamiento de concreto, y barras expuestas		X	
5) Fractura de refuerzo longitudinal		X	
6) Fractura de refuerzo transversal o estribos		X	
7) Pandeo de barras a compresión		X	
8) Pandeo de placas		X	
9) Pandeo global o inestabilidad		X	
10) Falla de soldadura		X	
11) Falla de conectores (tornillos/remaches)		X	
12) Corrosión de acero		X	

5. CLASIFICACIÓN DE HABITABILIDAD

De acuerdo a la información recopilada, clasifique el nivel de daño general y la habitabilidad.

Ningún daño	Habitable	Las condiciones son seguras sin ningún tipo de riesgo.	X
Daño Moderado	Uso restringido	Las condiciones son inseguras y se limita a su uso parcial.	
Daño Severo	Inseguro	Las condiciones no son seguras, se suspende y delimita la zona de riesgo.	


 ELABORÓ
 Nombre y firma


 AUTORIZÓ
 Nombre y firma

Página 2 de 2

Figura 60. Formato de verificación de las instalaciones y área del inmueble página 2.

Vuelta a la normalidad

Se determinó el procedimiento para la vuelta a la normalidad en caso de una emergencia la cual será de la siguiente manera:

Una vez realizada la inspección del inmueble y del resultado de la misma, se determinará la forma, tiempo y lugar que se reiniciara las actividades.

En caso de que las instalaciones sufran daños, se suspenderá las actividades del inmueble y no se permitirá el acceso. Los brigadistas efectuarán un informe de la inspección antes hecha e informarán al Coordinador General de Unidad Interna de Protección Civil sobre el estado de las instalaciones para generar instrucciones sobre la distribución del personal y dar continuidad a las actividades de manera parcial.

En caso de que la emergencia sea menor y los daños sean menores, se seguirá con las actividades. En todo caso de alguna emergencia, los brigadistas efectuarán la inspección del inmueble y realizarán el informe correspondiente de las inspecciones visual y física.

En caso de pérdida o daños de inmuebles o equipo de oficina, deberá ser reemplazado o reparado para el seguimiento de las actividades de centro de trabajo.

4.1.7. PLAN DE CONTINUACIÓN DE OPERACIONES

A continuación, se presenta la identificación de los procesos esenciales y las estrategias de continuidad que se deben considerar para que el inmueble se mantenga en funcionamiento.

Tabla 20. Procesos Críticos.

Información general de proceso crítico 1	
Proceso crítico:	Administración de proyectos
Unidad Administrativa:	Dirección Operativa
Sede:	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Actividad principal:	Gestión de proyectos específicos
Frecuencia:	(hora, días, semanas y meses)
Periodo límite de recuperación:	De 1 a 7 días
Información general de proceso crítico 2	
Proceso crítico:	Gestión administrativa
Unidad Administrativa:	Dirección administrativa
Sede:	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Actividad principal:	Coordinar, supervisar actividades y recursos de la empresa
Frecuencia:	(has, días)
Periodo límite de recuperación:	1 a 2 días
Información general de proceso crítico 3	
Proceso crítico:	Capacitación y adiestramiento
Unidad Administrativa:	Dirección de capacitación y adiestramiento
Sede:	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Actividad principal:	Planificar, coordinar y supervisar el desarrollo de programas de capacitación
Frecuencia:	(Meses)
Periodo límite de recuperación:	1 a 7 días

Estrategias de continuidad de los procesos críticos

Tomado en cuenta, la estructura, recursos humanos y materiales del inmueble, se llega a presentar las estrategias para la continuación de las operaciones.

Línea de sucesión:

Un plan de sucesión implementado de manera adecuada, permitirá la continuidad efectiva del desempeño de las organizaciones, sus divisiones y grupos de trabajo.

Considerando la disponibilidad de los miembros, se estima que los directores de cada área tomarán las decisiones dependiendo del nivel jerárquico en que se trabaje. Esta situación se puede ajustar de acuerdo al nivel requerido para la crisis.

Procesos Críticos:

La continuidad de las operaciones se intuye de la facultad primordial de la atención de trabajos y proyectos, se contemplará mínimo contar con equipo:

- ✓ mobiliario,
- ✓ equipo de cómputo,
- ✓ internet
- ✓ y teléfonos,

Necesarios para que se puedan cumplir con las actividades laborales de urgencia.

CONCLUSIÓN

De primera estancia, la capacitación del personal en materia de riesgos, permitió una percepción general de los peligros que pueden dar lugar en el centro de trabajo, los daños que pueden llegar a ocasionar y la difícil continuación de las actividades después de suscitarse alguna emergencia.

La propuesta cumple con algunos criterios del programa interno de protección civil que señala, según el *artículo 74 del Reglamento de la Ley General de Protección Civil (RLGPC)*. El desarrollo de esta propuesta de programa interno de protección civil pone en disposición una herramienta de identificación de riesgos que, con ayuda del Atlas Municipal de Riesgos y antecedentes de experiencias anteriores toma sentido la organización a la implementación de las medidas preventivas necesarias para salvaguardar a cada una de las personas de cualquier tipo de emergencia.

Los resultados del programa interno de protección civil indican que la organización cumple con el contenido y especificaciones del *artículo 76* y el obligado cumplimiento de constar con el programa interno y estar por escrito de acuerdo al *artículo 75 del RLGPC*.

Destacar que, en el ámbito de su competencia en relación con la *Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS)*, y la *Secretaría de Gobernación (SEGOB)*, en materia de seguridad, se tomaron referencias de apoyo para proporcionar la clasificación de riesgo de incendio del centro de trabajo, y se tomó las medidas preventivas pertinentes, como, el establecimiento de equipos de seguridad; señalamientos, extintores, detección de humos, mapas de riesgos, croquis de señalamientos y formatos para el registro de las actividades en referencia a las capacitaciones, simulacros, ejercicios y actividades generales para la unidad interna y el cuidado de los equipos del centro de trabajo.

La implementación del Programa Interno de Protección Civil de la empresa Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A. de C.V., es evidente que se ha contribuido con acciones significativas en la promoción de un ambiente seguro y en la preparación para afrontar situaciones de emergencia. Los resultados reflejan un compromiso continuo con la

seguridad de los colaboradores, clientes y activos, así como la responsabilidad hacia la comunidad en general.

A lo largo de la ejecución de este programa, la empresa ha consolidado significativamente su capacidad de respuesta frente a posibles emergencias. Esto ha sido posible mediante la implementación de una estructura organizativa sólida. Un logro igualmente importante ha sido el fomento de una cultura de seguridad arraigada en toda la organización. La concientización sobre los riesgos presentes en el entorno se ha fortalecido, y los miembros están mejor preparados para actuar con seguridad y efectividad ante cualquier eventualidad.

No obstante, se reconoce que siempre hay margen para la mejora continua. La evaluación continua de riesgos y la identificación de áreas específicas de capacitación adicional son esenciales para mantener una preparación al más alto nivel. Asimismo, las valiosas lecciones aprendidas de simulacros y experiencias previas le proporcionan al centro de trabajo información crucial que se emplearán para consolidar aún más el programa interno de protección civil.

La unidad interna de protección civil, así como Ambiente, Logística y Operación en los Negocios, S.A de C.V. está plenamente comprometido con la revisión constante y la mejora continua, con el fin de asegurar que la organización siga siendo un entorno seguro y resiliente ante cualquier eventualidad. En última instancia, este programa marca un logro para el centro de trabajo en la excelencia para garantizar un entorno de trabajo seguro para los trabajadores y visitantes del inmueble.

ACRONIMOS

PIPC: Programa Interno de Protección Civil.

UIPC: Unidad Interna de Protección Civil

LGPC: Ley General de Protección Civil

RLGPC: Reglamento de la Ley General de Protección Civil

NOM: Normal Oficial Mexicana

CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres

SINAPROC: Sistema Nacional de Protección Civil

CONAGUA: Comisión Nacional de Agua

SSN: Servicio Sismológico Nacional

SEGOB: Secretaria de Gobierno

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

BIBLIOGRAFÍA

- Atlas de Riesgos de Tuxtla Gutiérrez.* (2015). Chiapas: Secretaria de Protección Civil Municipal.
- CENAPRED. (2011). *MANUAL DEL FORMATO DE CAPTURA DE DATOS PARA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.* Dirección de Investigación, Subdirección de Riesgos Estructurales .
- CENAPRED. (2019). *A 35 años del 19 de noviembre de 1984.* México: <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/a-35-anos-del-19-de-noviembre-de-1984>.
- CENAPRED. (2019). *Jornada de fortalecimiento de la entidades Federativas: Chiapas.* Mexico.
- CENAPRED. (2020). *El ABC de los fenómenos perturbadores.* <http://www.preparados.cenapred.unam.mx/fenomenos#:~:text=Son%20los%20agentes%20perturbadores%20que%20se%20generan%20por%20la%20acci%C3%B3n,c%C3%A1lidas%20y%20g%C3%A9lidas%3B%20y%20tornados>.
- CENAPRED. (2021). *A 12 años de la Guardería ABC.* México: <https://www.gob.mx/cenapred/es/articulos/a-12-anos-de-la-guarderia-abc?idiom=es>.
- CENAPRED. (2022). *GUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD DE OPERACIONES.*
- CENAPRED. (2022). *Los sismos históricos de septiembre.* México: <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/los-sismos-historicos-de-septiembre?idiom=es#:~:text=El%20sismo%20de%201985%20tuvo,de%2060%20mil%20con%20da%C3%B1os>.
- Chavez, R. C. (2020). *Glosario de terminos de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil.* Mexico: https://www.poderjudicialcdmx.gob.mx/proteccion_civil/wp-content/uploads/Glosario_de_terminos_PC_SGIRyPC.pdf.

- COEPROC. (2019). *COORDINACIÓN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL*. Quintana Roo: <https://qroo.gob.mx/coeproc/wp-content/uploads/2019/09/09-c%C3%A9dula-evaluacion-simulacro.docx>.
- ELHERALDO. (13 de Diciembre de 2023). (Video)Incendio devasta restaurante "500 Noches" en Tuxtla Gutiérrez. *El heraldo de Chiapas*, págs. <https://www.elheraldodechiapas.com.mx/policiaca/incendio-restaurante-en-tuxtla-gutierrez-11142306.html>.
- ELHERALDO. (8 de noviembre de 2023). ¡Explosión en Tuxtla Gutiérrez! Negocio es consumido por voraz incendio. *El Heraldo de Chiapas*, págs. <https://www.elheraldodechiapas.com.mx/policiaca/incendio-en-tuxtla-gutierrez-consume-un-negocio-de-dulces-10974542.html>.
- GRCNOTICIAS. (2021). Cortocircuito provoca incendio en negocio de comida en Tuxtla Gutiérrez. págs. <https://grcnoficias.mx/cortocircuito-provoca-incendio-en-negocio-de-comida-en-tuxtla-gutierrez/>.
- Gutiérrez, R. M. (s.f.). *El Reglamento, Relaciones Jurídicas Básicas*. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13057/5/TEMA%204%20RJB%20-%20El%20Reglamento.pdf>: Escuela Politécnica Superior.
- INPI. (2017). *La erupción del Volcán Chichón en la memoria del pueblo Zoque de Chiapas*. México: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/la-erupcion-del-volcan-chichonal-en-la-memoria-del-pueblo-zoque#:~:text=En%20la%20noche%20del%2028,al%20municipio%20de%20Francisco%20Le%C3%B3n>.
- IPCMIRD. (2015). *Instituto de Protección Civil para el manejo Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas, ATLAS DE PELIGROS DEL ESTADO DE CHIAPAS*. Servicio Geológico Mexicano.
- LGPC. (2014). *Ley General de Protección Civil*. Últimas Reformas DOF 03-06-2014.
- Moncada, J. A. (2021). *Matriz de Riesgos Dinámica e Interactiva en Excel*. <https://www.youtube.com/watch?v=PWW8SfVWxw0&t=1151s>.

- OYECHIAPAS. (14 de febrero de 2021). Corto circuito provoca incendio en una oficina. *Oye Chiapas*.
- (s.f.). *Reglamento De La Ley De Establecimientos Mercantiles Del Distrito Federal En Materia De Aforo Y De Seguridad En Establecimientos De Impacto Zonal*. 2011: Gaceta Oficial del Distrito Federal .
- RLGPC. (2014). *Reglamento de la Ley General de Protección Civil*. 13 de mayo de 2014.
- SEGOB. (2010). *NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y Simbolos a utilizar*. Diario Oficial de la Federación.
- SENADO. (2023). *Gaceta Parlamentaria 30 de agosto de 2006 / LIX/3SPR-17-217/9937*. , www.senado.gob.mx/65/gaceta_del_senado/documento/9937. Accessed 13 Aug. 2023.
- SIAP. (19 de Septiembre de 2020). Terremoto, México, 1985. *Conmemoración del terremoto de México de 1985*.
- STPS. (2014). "*Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad Y Salud En El Trabajo*". Secretaria de Trabajo y Prevención Social . asinom.stps.gob.mx/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx. Accessed 14 Aug. 2023.
- STPS. (s.f.). *NOM-002-STPS-2010*. Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra Incendios en los centros de trabajo.
- (2015). *Tuxtla Gutiérrez Atlas de Riesgos*. Chiapas: Secretaria de Protección Civil.

BIBLIOGRAFÍA DE MAPAS

- CEIEG. “*GEOWEB Chiapas*”. map.ceieg.chiapas.gob.mx/geoweb/. Accessed junio 2023.
- *Municipios*
 - *Calles*

ANEXOS

ANEXO 1: MAPAS.

ESPECIFICACIONES

Sistema de Proyección de coordenadas:
WGS1984UTMZone15N

Proyección: Transverse_Mercator
Meridiano Central: -93.00000000
Factor de Escala: 0.99960000
Unidad Linear: Metros

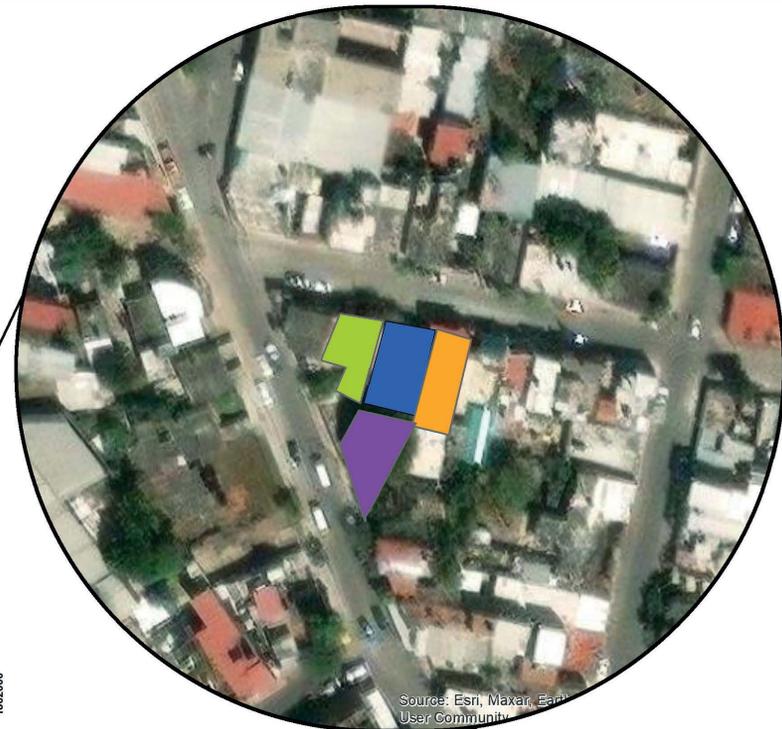
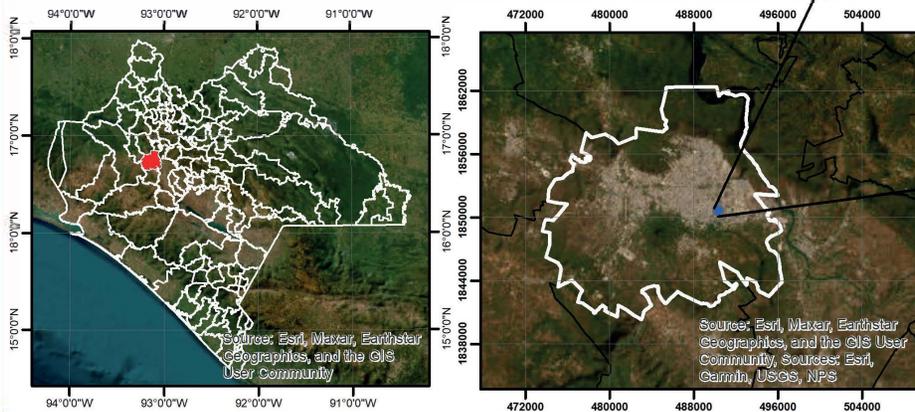
Sistemas de coordenadas Geograficas;
GCS_WGS_1984

Datum: D_WGS_1984
Meridiano: Greenwich

SIMBOLOGÍA

 Ambiente, Logística y Operación
en los Negocios, S.A. de C.V.

MACROLOCALIZACIÓN



COLINDANCIAS

ESPECIFICACIONES

Sistema de Proyección de coordenadas:
WGS1984UTMZone15N

Proyección: Transverse_Mercator
Meridiano Central: -93.00000000
Factor de Escala: 0.99960000
Unidad Linear: Metros

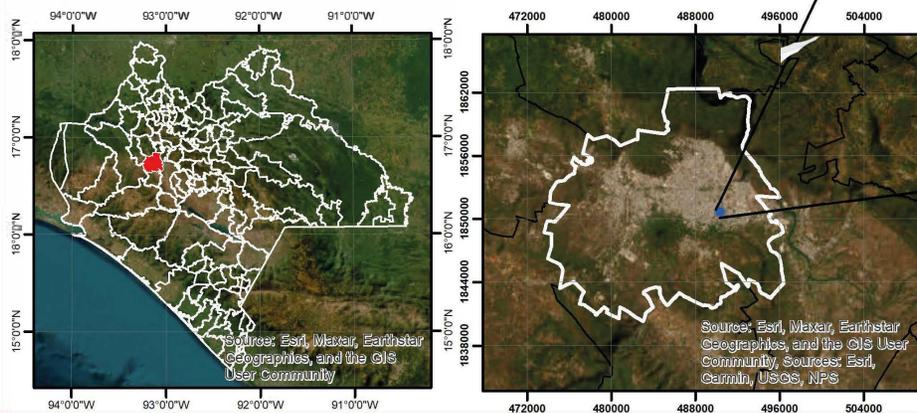
Sistemas de coordenadas Geograficas:
GCS_WGS_1984

Datum: D_WGS_1984
Meridiano: Greenwich

SIMBOLOGÍA

 Ambiente, Logística y Operación
en los Negocios, S.A. de C.V.

MACROLOCALIZACIÓN



MAPA DE UBICACIÓN

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

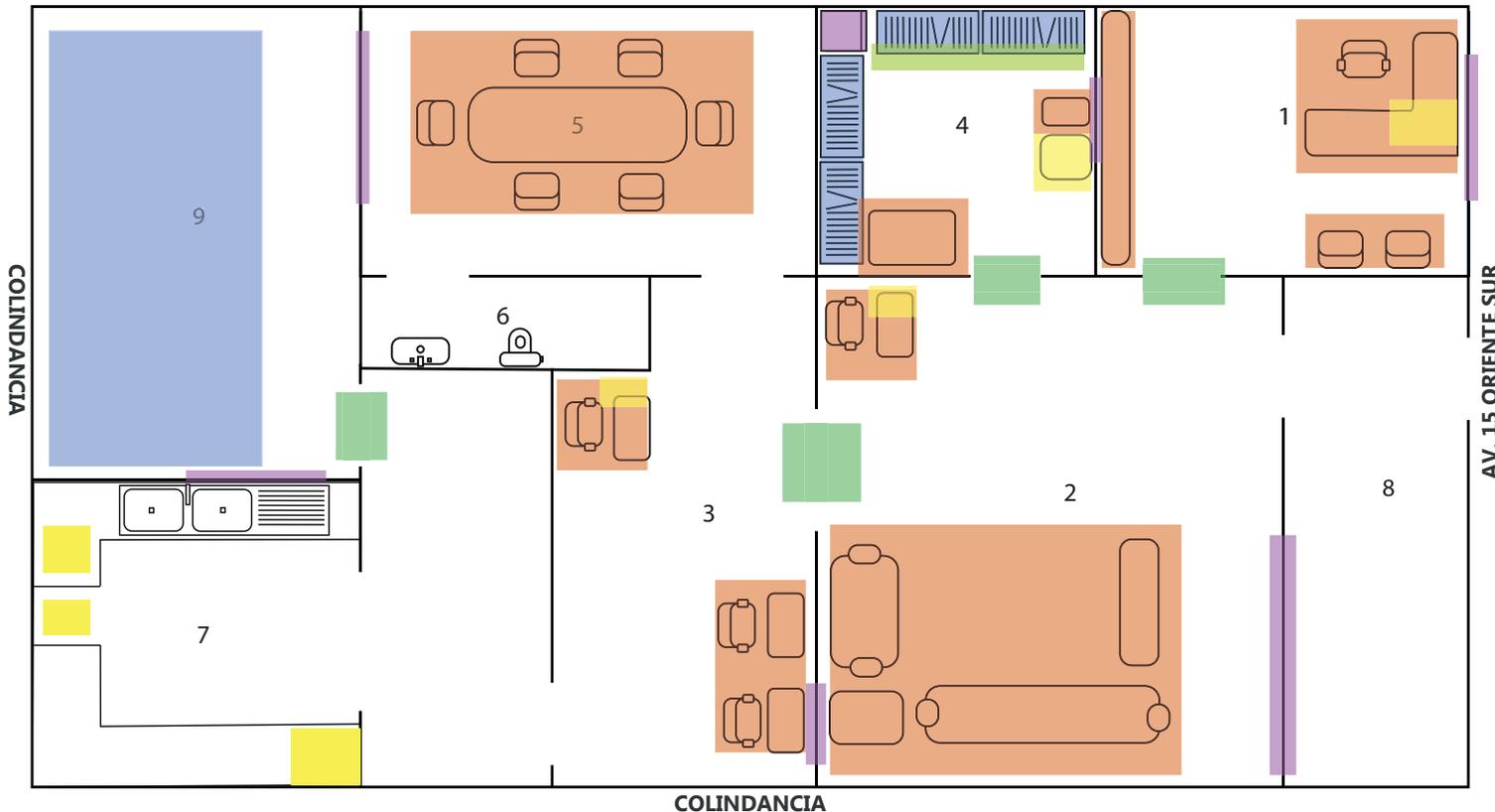
Mapa de riesgos internos

Av. 15 Oriente Sur No.1434, Col. Maldonado C.P. 29080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

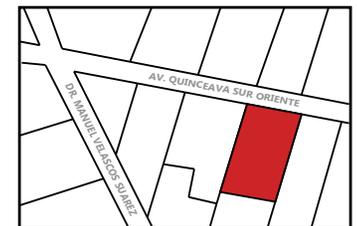
COLINDANCIA



SIMBOLOGÍA

1. OFICINA 1
2. OFICINA 2
3. OFICINAS 3
4. ARCHIVO
5. SALA DE JUNTAS
6. BAÑOS
7. COCINA
8. ENTRADA
9. PATIO

- CAIDA DE OBJETOS
- MATERIAL COMBUSTIBLE
- CAIDA AL MISMO NIVEL
- ELECTRICO
- GOLPES
- CORTADURAS



ANEXO 2: ANÁLISIS DE RIEGOS DE INCENDIO, NOM-002-STPS-2010

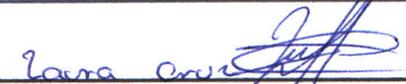
AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.				
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas				
CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO NOM-002-STPS-2010	CÓDIGO:	STPS-F-02		
	REVISIÓN:	0		
	FECHA:	01/07/2023		

Para la determinación del riesgo de incendio, se dispone el inventario de los materiales, sustancias o productos que se manejan en el centro de trabajo, indicados en la tabla A.1. con los parámetros establecidos en la NOM-002-STPS-2010.

Descripción general: Asesoramiento , técnico, legal y ambiental

DETERMINACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO			
	Tipo de sustancia o material	CANTIDAD	SUMATORIA TOTAL
Superficie construida (M2)	Superficie	154.05	154.05
Inventario de gases inflamables (Lt)	Gas L.P.	0	0
	Gas Natural	0	
	Aerosol	0	
Inventario de líquidos inflamables (Lt)	Gasolinas Magna	0	0
	Gasolina Premium	0	
	Solventes (tinner, aguarras, alcohol, etc.	0	
Inventario de líquidos combustibles (Lt)	Diesel	0	0
	Aceites lubricantes	0	
	Aceite vegetal o animal	0	
Inventario de sólidos combustibles (Kg)	Grasas lubricantes	0	420
	Mobiliario (60 kg por persona)	420	
	Telas	0	
	Coque	0	
Material pirofóricos y explosivos (kg)	En forma de producto terminado o en sustancias precursoras.	0	0

MATRIZ DE RIESGO DE INCENDIO					
Inventario 1	Inventario 2	Inventario 3	Inventario 4	RESULTADO	
Gases inflamables	Líquidos inflamables	Líquidos combustibles	Sólidos combustibles	0.028	RI
0	0	0	420		
3000	1400	2000	15000		
DE ACUERDO CON LO ANTERIOR, EL CENTRO DE TRABAJO SE DETERMINA COMO RIESGO DE INCENDIO:				ORDINARIO	


ELABORÓ
 Nombre y firma


AUTORIZÓ
 Nombre y firma

**ANEXO 3: ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE
PROTECCIÓN CIVIL**

ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

En la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Siendo las 10:30 horas del día 01 de marzo del 2024, reunidos en La sala de juntas del citado inmueble, cita en: Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; Intervienen los cc:

Nos.	Nombre	Cargo (dentro de la Estructura)
1	Víctor Hugo Oseguera Trujillo	Director General
2	Armando Fidel Hernández Ruiz	Director de capacitaciones
3	Lisandro Ismael López Hernández	Director Operativo
4	Guadalupe del Carmen Domínguez Díaz	Auxiliar Facturación
5	Laura Antonia Cruz Hernández	Auxiliar Administrativo
6	María Fernanda Macías Astudillo	Auxiliar SASISOPA
7	Eduardo Lorenzo Rueda	Auxiliar de Seguridad e higiene
8	Lourdes Amparo Corona González	Auxiliar de Capacitación

En Chiapas, sociedad y gobierno se fusionan para desarrollar capacidades, enfocadas a la preparación, prevención, reducción y mitigación de riesgos; así como la atención de emergencias y la recuperación ante la ocurrencia de un fenómeno adverso, en este sentido e impulsando una política comprometida con el medio ambiente y la consolidación de un Sistema Estatal de Protección Civil, la cual se encuentra debidamente referenciada dentro de los objetivos y estrategias del Plan Estatal Chiapas. 2019-2024, que establece impulsar mediante la concurrencia de conocimientos científicos y técnicos, un desarrollo sustentable en materia de protección civil, a través de la implementación de una cultura de autoprotección, gestión integral de riesgos y la atención oportuna ante contingencias, sin excluir de ello, los mecanismos necesarios que soporten este desarrollo.

Fundamento

Por lo antes expuesto y con fundamento en el decreto 563 mediante el cual se expide la Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas, - periódico oficial no. 138 de fecha 18 de Septiembre de 2014, y con fundamento en el Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas en los Art 29, 30 y 38 publicado en el periódico oficial 197 de fecha 09 de Septiembre de 2015 **AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.** constituye la unidad interna de protección civil, cuyos objetivos, integración funciones se indican a continuación:

Objetivos

Adecuar el reglamento interior u ordenamiento jurídico correspondiente, para incluir la función de protección civil en esta institución; elaborar, establecer, operar y evaluar permanentemente el programa interno de protección civil, así como implantar los mecanismos de coordinación con las dependencias y entidades públicas, privadas y sociales, en sus niveles, federal, estatal y municipal que conforman el sistema nacional de protección civil, con el fin de cumplir con los objetivos del mismo, a través de la ejecución del programa, particularmente realizando actividades que conduzcan a salvaguardar la integridad física del personal y de las instalaciones de AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

La unidad interna de protección civil, queda integrada por los cc:

Nos.	Nombre	Cargo (dentro de la Estructura)
1	Víctor Hugo Oseguera Trujillo	Coordinador General
2	Armando Fidel Hernández Ruiz	Suplente
3	Lisandro Ismael López Hernández	Jefe de brigada
4	Guadalupe del Carmen Domínguez Díaz	Brigadista
5	Laura Antonia Cruz Hernández	Brigadista
6	María Fernanda Macías Astudillo	Brigadista
7	Eduardo Lorenzo Rueda	Brigadista
8	Lourdes Amparo Corona González	Brigadista

Funciones

Corresponde a los integrantes de la unidad interna de protección civil, llevar a cabo las siguientes funciones:

- ✓ Integrar y formalizar la unidad interna de protección civil en cada uno de los inmuebles ocupados por la dependencia y las delegaciones al interior del estado.
- ✓ Integrar las brigadas internas de protección civil.
- ✓ Diseñar y promover la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de las brigadas internas de protección civil.
- ✓ Elaborar el diagnóstico de riesgo a los que está expuesta la zona donde se ubica el inmueble.
- ✓ Elaborar e implementar medidas de prevención para cada tipo de calamidad, de acuerdo al riesgo potencial al que está expuesto el inmueble.
- ✓ Definir áreas o zonas de seguridad interna y externa.



PROTECCIÓN CIVIL



AMBIENTE, LOGÍSTICA Y
OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

- ✓ Realizar simulacros en el inmueble, de acuerdo a los planes de emergencias y procedimientos metodológicos previamente elaborados para cada desastre.
- ✓ Elaborar y distribuir material de difusión y concientización para el personal que labora en la dependencia.
- ✓ Evaluar el avance y la eficacia del programa interno de protección civil.
- ✓ Elaborar directorios e inventarios por inmueble de la dependencia.
- ✓ Programar y realizar ejercicios y simulacros.
- ✓ Establecer mecanismos de coordinación con las instituciones responsables de la detección, monitoreo y pronóstico de los diferentes agentes perturbadores.
- ✓ Establecer acciones permanentes de mantenimiento de las diferentes instalaciones del inmueble.
- ✓ Determinar el equipo de seguridad que debe ser instalado en el inmueble.
- ✓ Promover la colocación de señalamientos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la norma oficial mexicana NOM. 003 SEGOB 2011.
- ✓ Aplicar las normas de seguridad que permitan reducir al mínimo la incidencia de riesgos del personal y los bienes del inmueble en general.
- ✓ Elaborar un plan de reconstrucción inicial, para restablecer las condiciones normales de operación del inmueble.
- ✓ Informar al Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres, de los avances en la implementación de los programas internos de protección civil (cursos, simulacros, señalización, integración de brigadas, inmuebles, etc.).
- ✓ Identificar dentro de la plantilla laboral del inmueble, a las personas con condiciones vulnerables ante alguna situación de emergencia (adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con capacidades diferentes, personas con enfermedades crónicas degenerativas, etc.).
- ✓ Establecer protocolos de actuación ante diversas situaciones de riesgo que pudieran presentarse, tomando en consideración todos los fenómenos perturbadores.
- ✓ Realizar revisión constante en las diversas áreas del centro de trabajo, para identificar alguna situación de riesgo y/o las áreas de riesgo y contar con los recursos materiales necesarios.
- ✓ Solicitar ayuda externa (instituciones municipales y estatales de emergencia, de salud y sanitarias) en caso de ser necesario.

Esquema organizacional: para que la unidad interna de protección civil, logre sus objetivos y desempeñe las funciones antes descritas, contará con la estructura organizacional incluida en el Programa Interno de Protección Civil.

Final: no habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la presente acta constitutiva, para dar constancia de la instalación de la unidad interna de protección civil, con el objetivo de salvaguardar la integridad física del personal y de las instalaciones de la **AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.** comprometiéndose los integrantes de la misma, hoy reunidos, a efectuar en forma eficiente las actividades que sobre protección civil se desarrollan a partir de hoy, en el seno del grupo que integran, firmando al calce y margen, siendo las 13:03 de su fecha de iniciación, damos fe.

Coordinador General
Unidad Interna de protección Civil


Víctor Hugo Oseguera Trujillo
Coordinador General

Suplentes del Coordinador General Unidad Interna de Protección Civil.

	
Armando Fidel Hernández Ruiz	Lisandro Ismael López Hernández
Suplente	Jefe de brigada

CHIAPAS



PROTECCIÓN CIVIL



AMBIENTAL, INGENIERÍA Y
OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

BRIGADA MULTIFUNCIONAL		
Nombre completo	Cargo dentro de la UIPC	Firma
Armando Fidel Hernández Ruiz	Suplente	
Lisandro Ismael López Hernández	Jefe de brigada	
Guadalupe del Carmen Domínguez Díaz	Brigadista	
Laura Antonia Cruz Hernández	Brigadista	
María Fernanda Macías Astudillo	Brigadista	
Eduardo Lorenzo Rueda	Brigadista	
Lourdes Amparo Corona González	Brigadista	

CHIAPAS

ANEXO 4: FORMATO DE PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS	Código:	STPS-F-05
	Revisión:	0
	Fecha:	02/08/2023
		 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>

PROGRAMACIÓN ANUAL DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS													
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SIMULACRO 1	P												
	R									X			

TIPO DE SIMULACRO

SIMULACRO 1

Sismo



Incendio



Otro: _____

Programado	<input type="checkbox"/>
Realizado	<input checked="" type="checkbox"/>



ELABORÓ
 Nombre y firma



AUTORIZÓ
 Nombre y firma

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS	Código:	STPS-F-05	
	Revisión:	0	
	Fecha:	02/08/2023	

Fecha de elaboración: 15 de enero, 2024.

PROGRAMACIÓN ANUAL DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS 2024													
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SIMULACRO 1	P												
	R												
SIMULACRO 2	P												
	R												

TIPO DE SIMULACRO

SIMULACRO 1 Sismo Incendio Otro: _____

SIMULACRO 2 Sismo Incendio Otro: _____


 Laura
ELABORÓ
 Nombre y firma


AUTORIZO
 Nombre y firma

Programado	
Realizado	X

ANEXO 5: FORMATO DE PLANEACIÓN DE SIMULACRO

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
PLANEACIÓN DE SIMULACRO	Código:	STPS-F-03
	Revisión:	0
	Fecha:	18/09/2023



Fecha programada	19/septiembre/2023	Hora programada:	11:00 am
------------------	--------------------	------------------	----------

Alcance de simulacro:			
Gabinete <input type="checkbox"/>	Campo <input type="checkbox"/>	Con previo aviso <input checked="" type="checkbox"/>	Sin aviso <input type="checkbox"/>
Parcial <input type="checkbox"/>	Total <input type="checkbox"/>	Otro: _____	
Tipo de Emergencia:			
Sismo <input checked="" type="checkbox"/>	Incendio <input type="checkbox"/>	Derrame <input type="checkbox"/>	Otro: _____
Participación de cuerpos especiales: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			Cuerpo especial: _____
Sistema de Alertamiento:			
Silbato <input type="checkbox"/>	Campana <input type="checkbox"/>	Chicharra <input type="checkbox"/>	Otro: VOZ

Escenario

Ubicación de la emergencia	Acapulco, Guerrero
Hora del inicio de la emergencia	11:00 am
Magnitud del evento	Sismo de Magnitud 8
Condiciones físicas del inmueble	Condiciones normales
Hora del término de la emergencia	11:04 am

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
PLANEACIÓN DE SIMULACRO	Código:	STPS-F-03
	Revisión:	0
	Fecha:	18/09/2023



Funciones del personal

Brigadas	Responsable	Funciones
Comunicación	Coordinador General	Supervisa las acciones y desviaciones del ejercicio del simulacro.
Alertamiento y evacuación	Brigada de evacuación	Una vez detectada la emergencia, activa el plan de alertamiento. La brigada de instrucciones claras y en tranquilidad hacia la salida y/o zona segura (punto de reunión). Debe de asegurar que todos hayan evacuado.
Auxilio	Brigada de combate de incendio	Mantiene la calma y controla la situación, se dirige a la toma del equipo de extinción y retirarse hacia el punto de reunión.
	Brigada de primeros auxilios	Se dirige al punto de reunión y realiza un análisis del escenario, no existen heridos.
	Brigada de búsqueda y rescate	La brigada será de apoyo en la gestión de evacuación
Recuperación	Coordinador General	Analiza la respuesta, e identifica las áreas del centro de trabajo junto con un miembro de la brigada de incendio, realiza la inspección de las instalaciones, y determina que las condiciones son seguras para el regreso de las actividades.

Recursos a utilizar

Nombre del equipo	Cantidad
Extintor PQS (9KG)	1
Botiquín	1

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
PLANEACIÓN DE SIMULACRO	Código:	STPS-F-03
	Revisión:	0
	Fecha:	18/09/2023
		 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>

Funciones del personal

Actividad	Tiempo	Unidad
Evacuación del inmueble	20	Segundos
Pase de lista	30	Segundos
Combate de incendio	N/A	N/A
Atención de víctimas	N/A	N/A
Delimitación de la zona de riesgo	N/A	N/A
Inspección al inmueble	1:30	Minutos: segundos
Informe	2	Minutos
Tiempo total del simulacro	4:20	Minutos: segundos



ELABORÓ
 Nombre y firma



AUTORIZÓ
 Nombre y firma

ANEXO 6: FORMATO DE EVALUACIÓN DE SIMULACRO

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
EVALUACIÓN DE SIMULACROS	Código:	STPS-F-04	
	Revisión:	0	
	Fecha:	19/09/2023	
			

1. Datos generales de la empresa

Giro o actividad principal	Asesoramiento técnico, legal y ambiental. (oficinas)
----------------------------	--

el inmueble cuenta con:														
Niveles (sótano, superior)			Estacionamiento			Elevadores			Escaleras de emergencia			Helipuerto		
			Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Número de trabajadores:				Número de población diaria:				Total, de población participantes:						
				Usuarios		Visitantes								
8				4		2		2						

2. Datos Generales del simulacro

Hipótesis planteada:						Presenta documento: si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>									
sismo <input checked="" type="checkbox"/>		Incendio <input type="checkbox"/>		Huracán <input type="checkbox"/>		Amenaza de bomba <input type="checkbox"/>		Otra: _____							
Tipo de simulacro:															
Individual <input type="checkbox"/>		Integral <input type="checkbox"/>		Macro <input type="checkbox"/>		Con previo aviso <input checked="" type="checkbox"/>		sin previo aviso <input type="checkbox"/>							
Acciones:															
Repliegue <input type="checkbox"/>			Evacuación parcial <input type="checkbox"/>			evacuación total <input checked="" type="checkbox"/>									
Difusión de simulacro:															
¿A quién?		Empleados <input checked="" type="checkbox"/>		Usuarios y visitantes <input type="checkbox"/>		Vecinos <input type="checkbox"/>									
¿A través de qué medios?		Autoridades e instituciones <input type="checkbox"/>		Cartel											
Duración del simulacro: 4 minutos															
Hora de inicio:				11:00 am				Hora de termino:				11:04 am			
Tiempo de evacuación:				30 segundos				Duración total del ejercicio:				4 minutos			
Personas evacuadas:				Empleados		2		Visitantes				0			

3. Realización de Simulacro

Sistema de alertamiento utilizado											
Silbato <input type="checkbox"/>		Campana <input type="checkbox"/>		Timbre <input type="checkbox"/>		Sirena <input type="checkbox"/>		Megáfono <input type="checkbox"/>		Voceo <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Se instaló punto de reunión?				Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		Señalizado: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
¿Se instaló puesto de mando?				Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		Señalizado: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>					
¿Se instaló puesto de primeros auxilios?				Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		Señalizado: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>					
¿Se llevó a cabo la verificación del personal evacuado?						Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>					
¿Se realizó la reunión de evaluación?						si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
EVALUACIÓN DE SIMULACROS	Código:	STPS-F-04
	Revisión:	0
	Fecha:	19/09/2023
		 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>

¿Quiénes participaron?
 Autoridades institucionales Brigadistas Observadores Instituciones de apoyo
 Otro: _____

Brigadas internas que participaron:
 Primeros auxilios Evacuación de inmuebles Combate de incendios
 Búsqueda y rescate Otras: *Brigada Multifuncional* ¿cuentan con equipo de identificación? Si No

Equipo e instalaciones de emergencia utilizados:
 Hidratantes Extintores Botiquines Equipo de protección
 Escaleras de emergencia Ambulancia Otros: _____

Instituciones de apoyo que se presentaron:
 Protección civil Bomberos Otras: NO Tiempo de respuesta: _____

4. Observaciones Generales

Se presentaron desviaciones durante el simulacro, se observaron principalmente durante la evacuación al punto de reunión y la verificación de las instalaciones.

5. Evaluación

Descripción	B	R	M
Ubicación de las zonas de menor riesgo		x	
Ubicación de punto de reunión externo			x
Condiciones de las rutas de evacuación	x		
Localización de las salidas de emergencia	x		
Condiciones de las salidas de emergencia	x		
Procedimiento para el plan de alertamiento			x
Procedimiento para la evacuación del inmueble		x	
Tiempo de evacuación del inmueble	x		

Descripción	B	R	M
Procedimiento para el plan de emergencia	x		
Procedimiento para la evaluación de daños			x
Procedimientos para la vuelta a la normalidad		x	
Participación de los mandos medios y superiores		x	
Actuación de jefes de piso		x	
Actuación de brigadistas			x
Comportamiento de los empleados y visitantes		x	
Coordinación con los grupos externos	NO	NO	NO

6. Comentarios

Es esencial abordar estas cuestiones para mejorar la efectividad de la respuesta a emergencias. Las desviaciones identificadas, analizar sus posibles causas y colaborar en soluciones efectivas.

Concluido el ejercicio, firma de los presentes:

Por la coordinación estatal de protección Civil	
Nombre, cargo y firma de los funcionarios, observadores	
Por la coordinación estatal de protección Civil	

**ANEXO 7: FORMATO DE VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS
DEL INMUEBLE, NOM-001-STPS-2008**

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS DEL INMUEBLE NOM-001-STPS-2008	Código:	STPS-F-01
	Revisión:	0
	Fecha:	19/09/2023
		 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

Tipo de Uso/Actividad:	Asesoría legal, técnica y ambiental (oficinas).
Número total de niveles:	1
Número total de sótanos:	No
Superficie total del centro de trabajo en M2:	160 m2

2. INFORMACIÓN DEL EVENTO

Tipo de evento:			
Sismo	<input checked="" type="checkbox"/>	Inundación	<input type="checkbox"/>
		Deslizamiento	<input type="checkbox"/>
		Volcánico	<input type="checkbox"/>
		Incendio	<input type="checkbox"/>
Químico	<input type="checkbox"/>	Corte de Energía	<input type="checkbox"/>
		Otro:	_____
Fecha del evento		Hora del evento	

3. DAÑOS OBSERVABLES

	ELEMENTOS	DAÑOS		OBSERVACIONES
		SI	NO	
FACHADA	Ventanas/vidrios		X	
	Muros		X	
	Vallas		X	
	Letreros		X	
	Balcones		X	
INTERIOR	Muros divisorios		X	
	Ventanas/vidrios		X	
	Elementos colgantes		X	
	plafones		X	
INSTALACIONES	Eléctricas		X	
	Gas		X	
	Agua potable		X	
	Alcantarillado		X	
	Ventilación		X	
OTROS	Escalera		X	
	Ascensor		X	
	Tanque de agua en su caso		X	
	tanque de: _____		X	
	Acabado		X	
	Barandal		X	

Otros daños:

No se identificaron otros daños, se observó la caída de algunos objetos de escritorios, sin embargo, es importante destacar que no representaron ningún riesgo o peligro

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ÁREAS DEL INMUEBLE NOM-001-STPS-2008	Código:	STPS-F-01
	Revisión:	0
	Fecha:	19/09/2023
		 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>

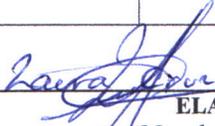
4. DAÑOS ESTRUCTURALES

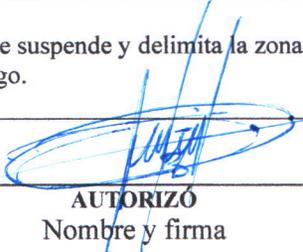
	TIPO DE DAÑO Y CARACTERÍSTICAS	SI	NO	INDICAR ÁREA
1)	Colapso/daños generalizados		X	
2)	Grietas inclinadas (por cortante)		X	
3)	Grietas normales al eje (por flexión)		X	
4)	Aplastamiento de concreto, y barras expuestas		X	
5)	Fractura de refuerzo longitudinal		X	
6)	Fractura de refuerzo transversal o estribos		X	
7)	Pandeo de barras a compresión		X	
8)	Pandeo de placas		X	
9)	Pandeo global o inestabilidad		X	
10)	Falla de soldadura		X	
11)	Falla de conectores (tornillos/remaches)		X	
12)	Corrosión de acero		X	

5. CLASIFICACIÓN DE HABITABILIDAD

De acuerdo a la información recopilada, clasifique el nivel de daño general y la habitabilidad.

	Ningún daño	Habitable	Las condiciones son seguras sin ningún tipo de riesgo.	X
	Daño Moderado	Uso restringido	Las condiciones son inseguras y se limita a su uso parcial.	
	Daño Severo	Inseguro	Las condiciones no son seguras, se suspende y delimita la zona de riesgo.	

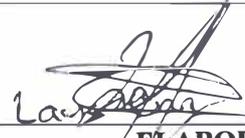

 ELABORÓ
 Nombre y firma


 AUTORIZÓ
 Nombre y firma

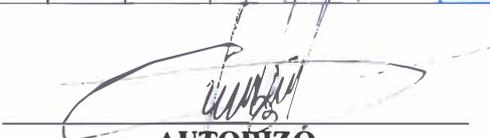
ANEXO 8: FORMATO DE CALENDARIO DE ACTIVIDADES

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.			 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas			
CALENDARIO DE ACTIVIDADES	Código:	STPS-F-06	
	Revisión:	0	
	Fecha:	25/07/2023	

CALENDARIO DE ACTIVIDADES 2023														
ACTIVIDAD			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	Capacitación en primeros auxilios	P						P						
		R						R						
2	Capacitación en Prevención y combate de incendios	P						P						
		R						R						
3	Capacitación en evacuación de inmuebles	P						P						
		R						R						
4	Capacitación en búsqueda y rescate	P						P						
		R						R						
5	Integrar Unidad Interna De Protección Civil	P							P					
		R							R					
6	Difusión del programa interno de protección civil	P							P					
		R							R					
7	Realizar directorio de los integrantes de la UIPC	P							P					
		R							R					
8	Realizar directorio de las instituciones locales para la atención a emergencias	P							P					
		R							R					
9	Simulacros	P									P			
		R									R			



ELABORÓ
 Nombre y firma

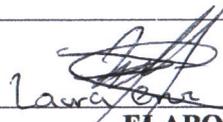


AUTORIZÓ
 Nombre y firma

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
CALENDARIO DE ACTIVIDADES	Código:	STPS-F-06
	Revisión:	0
	Fecha:	25/07/2023
		

Fecha de elaboración: 10 de enero, 2024.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES 2024														
ACTIVIDAD			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	Capacitación en primeros auxilios	P							P					
		R												
2	Capacitación en Prevención y combate de incendios	P								P				
		R												
3	Capacitación en evacuación de inmuebles	P						P						
		R												
4	Capacitación en búsqueda y rescate	P						P						
		R												
5	Actualizar Unidad Interna De Protección Civil	P			P									
		R			R									
6	Difusión del programa interno de protección civil	P			P									
		R			R									
7	Actualizar directorio de los integrantes de la UIPC	P			P									
		R			R									
8	Actualizar directorio de las instituciones locales para la atención a emergencias	P			P									
		R			R									
9	Simulacros	P						P			P			
		R												


ELABORÓ
 Nombre y firma


AUTORIZÓ
 Nombre y firma

ANEXO 9: CROQUIS

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

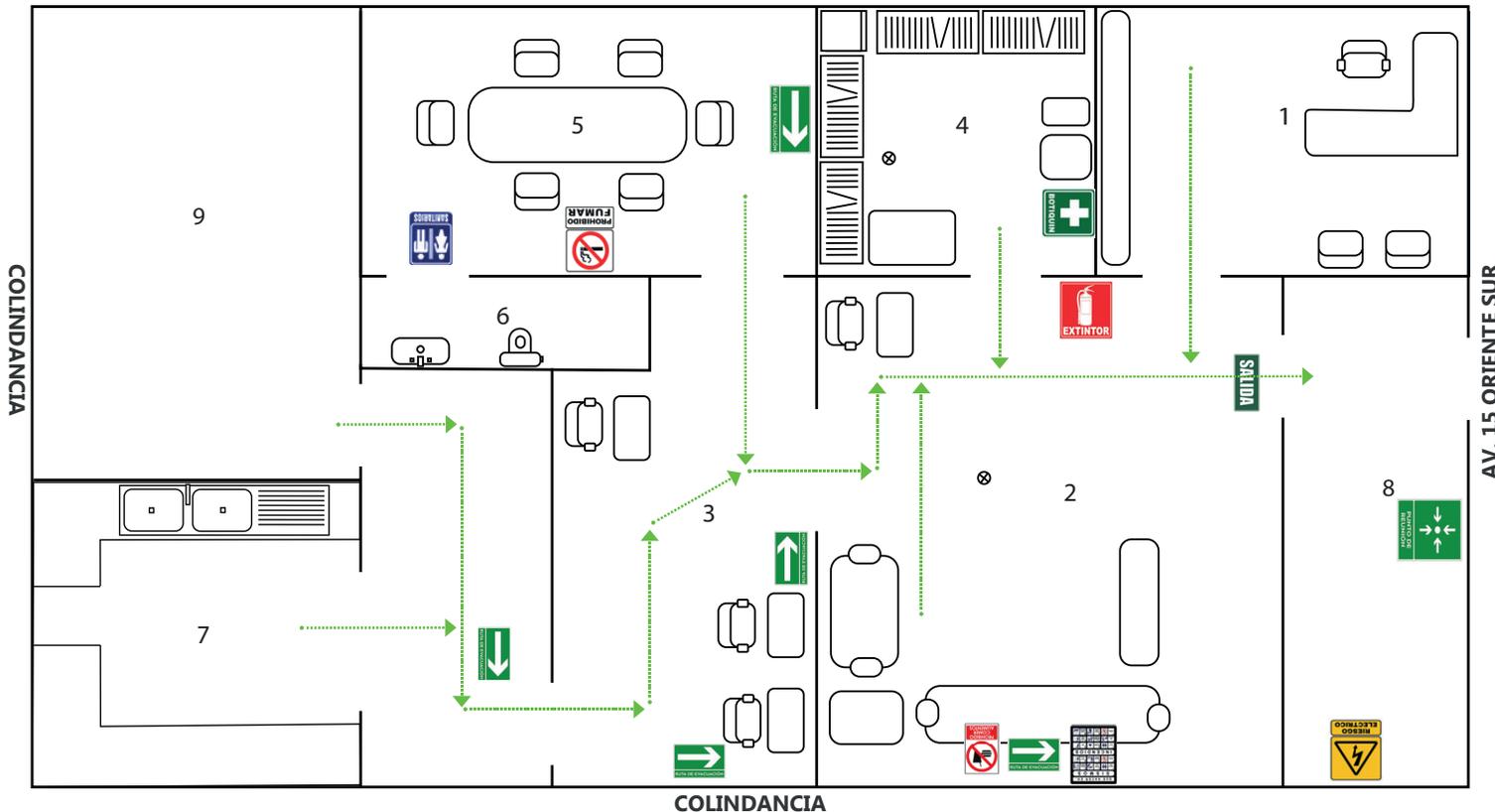
Croquis de Señalización

Av. 15 Oriente Sur No.1434, Col. Maldonado C.P. 29080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.

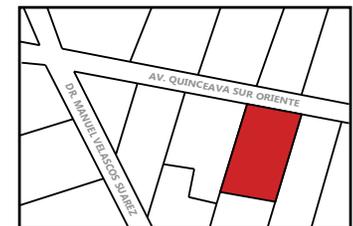
COLINDANCIA



SIMBOLOGÍA

	Rutas de Evacuación
	Punto de reunión
	Salida
	Botiquín de primeros auxilios
	Señal informativa
	Baños
	Ubicación de extintor
	Prohibición de fumar
	Prohibición de comer
	Advertencia de riesgo eléctrico
	Detector de humo
	Trayectoria de evacuación

1. OFICINA 1
2. OFICINA 2
3. OFICINAS 3
4. ARCHIVO
5. SALA DE JUNTAS
6. BAÑOS
7. COCINA
8. ENTRADA
9. PATIO



ANEXO 10: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.		 <small>AMBIENTE, LOGÍSTICA Y OPERACIÓN EN LOS NEGOCIOS, S.A. DE C.V.</small>
Av. Quinceava oriente Sur 1434, Colonia Maldonado, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas		
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	Código: STPS-F-07	
	Revisión: 0	
		Fecha: 27/07/2023

		PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO																																																			
Actividad a realizar	Periodicidad	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Revisión de señalamiento verticales	Cada 6 meses																																																				
Revisión de extintores	Mensual																																																				
Revisión de detectores de humo	Mensual																																																				
Revisión de botiquín portátil	Cada 6 meses																																																				
Mantenimiento de impresoras	Cada 6 meses																																																				
Mantenimiento de cámaras de seguridad	Cada 6 meses																																																				
Mantenimiento de climas	Cada 6 meses																																																				


 ELABORÓ
 Nombre y firma


 AUTORIZÓ
 Nombre y firma

ANEXO 11: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE INFORME TÉCNICO

Realización del formato de evaluación del inmueble	12	1	13	1	100%
Diseño del plan de continuación de operaciones	13	1	13	1	100%
Expediente del programa interno de protección civil	14	1	15	1	100%

