

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México

Nada humano me es ajeno

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

LICENCIATURA EN PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE RIESGOS

**Universidad Inclusiva en materia de Protección Civil. Estudio de caso:
Personas y/o estudiantes con discapacidad auditiva de la Universidad
Autónoma de la Ciudad de México, plantel Cuauhtépec y San Lorenzo
Tezonco**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE RIESGOS

P R E S E N T A:

ITZEL TORRES DOMÍNGUEZ

D I R E C T O R:

MTRO. EDUARDO DELGADO FABIÁN

Ciudad de México, abril de 2024

SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

DERECHOS RESERVADOS[©]

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada:

A mi esposo y compañero de vida, Luis Fernando González, quien ha estado a mi lado siempre, en esos momentos fáciles y sobre todo en aquellos no tan fáciles, brindándome de su amor y compañía, siendo quien me alentó y apoyó a continuar con mis estudios.

A mi hija, Genesis Fernanda, quien a su corta edad es muy cariñosa, paciente, comprensiva y solidaria con el tiempo y las actividades que realizamos juntas, siendo ella el motor por el cual sigo esforzándome cada día, para ser una mejor madre y profesionista.

A mi gran amor por siempre estar presente, mi ángel y padre el Sr. Vicente Torres y mi madre la Sra. María del Refugio Domínguez, quienes nunca soltaron de mi mano en todo este trayecto, pues me han guiado siempre con sus consejos, inculcando en mí la responsabilidad, perseverancia y el esfuerzo, para nunca dejarme vencer por las adversidades, convirtiéndome así en una mujer de bien.

Y por supuesto, a mis hermanos, Fernando, Citlali, Amellalli, Ángel y Cristian, por impulsarme a seguir luchando por mis sueños, pues sin su cariño, risas y compañía, este largo camino no hubiera sido sencillo.

Finalmente, quiero dedicar este trabajo a todas aquellas personas que me apoyaron de una u otra forma, por extender su mano en los momentos complicados, brindándome de su serenidad y afecto. A todos y cada uno de ustedes, siempre los llevaré en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Siempre he tenido presente que el agradecimiento, es el mejor regalo que se puede brindar a quienes han caminado con nosotros.

Por lo que ofrezco mi más profundo agradecimiento a mi estimada casa de estudios, la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de poder realizarme académica y profesionalmente.

Agradezco a mis profesores de la carrera, en especial a la Dra. Lilia Arana Salinas y al Dr. Hugo Ignacio Rodríguez quienes, gracias a su estimable asesoría, comentarios y enseñanza, además de su paciencia, determinación y apoyo incondicional, me han brindado de valiosos conocimientos, que me permiten seguir creciendo cada día como profesionista.

Agradezco a mi profesor y asesor de tesis, el Mtro. Eduardo Delgado Fabián quien, desde el inicio de la carrera fue el principal mentor, quien me auxilió en todo este proceso, pues bajo su dirección, conocimiento, preparación y asistencia, me permitió desarrollar y finalizar el presente trabajo, logrando así mi objetivo.

Agradezco igualmente a mis honorables lectores y jurados, la Mtra. Mayra Susana Carrillo Pérez, la Mtra. Ana María Alarcón Ferreira y la Mtra. Miryam Ortiz Osornio quien además fue parte de mis profesoras de carrera, por el apoyo brindado durante todo este proceso de titulación, así como por su dedicación y asistencia, otorgándome de sus mejores consejos académicos, para así poder desempeñarme tanto académicamente, como en mi futuro profesional, de la misma manera a la Mtra. Fabiola Ortega Garnelo y el Prof. Víctor Manuel Castañeda Saldívar quienes brindaron de su tiempo para dar lectura a mi proyecto.

Finalmente, agradezco el apoyo incondicional brindado por cada integrante de mi familia, quienes han estado siempre presentes, motivándome y alentándome a seguir mejorando para cumplir mis sueños. Así como todas aquellas personas que brindaron de su sustento, recursos, información y principalmente de su tiempo, para el logro de mis propósitos.

Resumen

En la presente investigación se muestra el rezago en la inclusión de las personas con discapacidad auditiva, en términos de protección civil, en campus universitarios de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. El marco legislativo utilizado fue internacional, nacional y local; en particular se verificó la aplicación de las Normas; *NOM-034-STPS-2016. Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo* y *NOM-008-SEGOB-2015. Personas con discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de Protección Civil en situación de emergencia o desastre*. Para recabar información en torno al conocimiento de la legislación, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a las autoridades, a los responsables de la atención a estudiantes con discapacidad auditiva y a los estudiantes que presentan dicha discapacidad. Una vez recabados los datos se elaboró una propuesta, para que, dentro del Programa Interno de Protección Civil (PIPC), se incluyeran los elementos que no se han instrumentado. Finalmente, se presenta un plan de comunicación para sensibilizar a la comunidad universitaria en torno a la inclusión de las personas con discapacidad.

Palabras clave: Inclusión, discapacidad auditiva, NOM-034-STPS-2016, NOM-008- SEGOB-2015 y Plan de comunicación de riesgos.

Abstrac

The present research shows the lack of inclusion of people with hearing disabilities, in terms of civil protection on the university's campuses of the Universidad Autónoma de la Ciudad de México. *The legislative framework used was international, national, and local; in particular, the application of the Standards was verified; NOM-034-STPS-2016. Safety conditions for access and development of activities for workers with disabilities in workplaces and NOM-008-SEGOB-2015. People with disabilities. Precautionary actions and safety conditions in Civilian Protection in emergency or disaster situations*. To gather information about the knowledge of the legislation, semi-structured interviews were conducted with authorities, those responsible for assisting students with hearing disabilities, and students who have such disabilities. Once the data was collected, a proposal was made to include the elements that have not been implemented within the Internal Civilian Protection Program (PIPC). Finally, a communication plan is presented to raise awareness in the university's community about the inclusion of people with disabilities.

Keywords: Inclusion, hearing disability, NOM-034-STPS-2016, NOM-008-SEGOB-2015, and Risk Communication Plan.

Índice

Introducción.....	11
Capítulo 1. Diseño de la investigación	14
1.1 Tipo de investigación y alcance	14
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Justificación.....	16
1.4 Marco Conceptual	17
1.4.1 Gestión integral del riesgo	17
1.4.2 Los riesgos en la Ciudad de México	17
1.4.3 Discapacidad auditiva en Ciudad de México	19
1.4.4 Comunidad estudiantil Universitaria con discapacidad auditiva de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México	21
1.5 Metodología de trabajo.....	23
1.5.1 Preguntas de Investigación	23
1.5.2 Objetivo General.....	23
1.5.3 Objetivos Específicos	24
1.5.4 Hipótesis de investigación	24
Capítulo 2. Teoría de la Gestión del Riesgo.....	26
2.1 Construcción Social del Riesgo.....	27
2.2 Gestión del Riesgo del desastre	29
2.2.1 La Gestión del Riesgo. Enfoque basado en los procesos.....	32
2.2.2 Gestión Local	35
Capítulo 3. Marco Normativo Referencial.....	36
3.1 Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre (MSRRD)...	36
3.2 Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.....	38
3.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).....	39
3.4 Ley General de Protección Civil (LGPC).....	40
3.4.1 Reglamento de la Ley General de Protección Civil (Reg. LGPC)	42
3.5 Ley Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México (LGIRPC)	43
3.5.1 Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México (Reg. LGIRPC)	45

3.6	Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD)	45
3.6.1	Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (Reg. LGIPD)	47
3.7	Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal (LIDPD)	48
3.8	Norma Oficial Mexicana	49
3.8.1	NOM-034-STPS-2016. Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo	50
3.8.2	NOM-008-SEGOB-2015. Personas con discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de Protección Civil en situación de emergencia o desastre.	52
3.9	Acuerdo por el que se dan a conocer los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Internos de Protección Civil	55
3.9.1	TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020.	56
Capítulo 4.	Metodología	59
4.2	Análisis cualitativo	60
4.3	Herramientas metodológicas	61
4.3.1	Entrevista	62
4.3.2	Cuestionario	63
4.3.3	Trabajo de campo	65
4.4	Método y recolección de datos	67
Capítulo 5.	Resultados	68
5.1	Personal administrativo, profesores y/o intérpretes.	68
5.2	Estudiante con discapacidad auditiva	76
5.3	Inspección de instalaciones	80
Capítulo 6.	Discusión de resultados	81
6.1	Entrevista y cuestionario aplicados	81
6.2	Inspección de instalaciones por plantel	92
Capítulo 7.	Propuesta	97
7.1	Presentación	98
7.2	Objetivo General (Propuesta)	98
7.3	Objetivo Específicos (Propuesta)	98
7.4	Plan de Trabajo	99

7.4.1	Sistemas de alertamiento	99
7.4.2	Mapa de ubicación de puntos de reunión	113
7.4.3	Capacitación	116
7.5	Presupuesto	119
Capítulo 8. Conclusiones		121
Anexos		124
9.1	Tabla de Clasificación de Peligros de acuerdo al origen y tipo de fenómeno.	124
9.2	Censo de estudiantes matriculados en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, semestre 2022-II (estudiantes con discapacidad).....	125
9.3	Entrevista profesores	132
9.4	Cuestionario alumno con discapacidad auditiva	133
9.5	Inspección de instalaciones. Plantel San Lorenzo Tezonco	136
9.5.1	Evidencia Fotográfica. San Lorenzo Tezonco	147
9.6	Inspección de instalaciones. Plantel Cuauhtepac	162
9.6.1	Evidencia Fotográfica. Cuauhtepac.....	171
9.7	Ficha Técnica de Estación de activación manual.....	184
9.8	Ficha técnica de Sirena-Estrobo.	186
9.9	Cotización en Notiseg S.A. de C.V.....	190
Bibliografía		191

Índice de Figuras

Figura 1. Generalidades, Elaboración propia, fotos tomadas de Google Earth.....	14
Figura 2. Principales eventos por tipo de fenómeno registrados dentro de la Ciudad de México	19
Figura 3. Marco Analítico de Trabajo	59
Figura 4. Aspectos generalidades de la presente propuesta	97
Figura 5. Plano de ubicación de puntos de reunión y uso exclusivo impresa en acrílico. Plantel San Lorenzo Tezonco.....	114
Figura 6. Plano de ubicación de puntos de reunión y uso exclusivo impresa en acrílico. Plantel Cuauhtepac.....	115
Figura 7. Cronograma de capacitación dirigido a la comunidad universitaria en general y contemplando a las personas con discapacidad	117
Figura 8. Presupuesto General de Propuesta.....	120

Índice de Tablas

Tabla 1. Sinopsis de entrevistas realizadas a personal administrativo, profesores y/o intérpretes.....	68
Tabla 2. Sinopsis de información adicional obtenida de las entrevistas realizadas a personal administrativo, profesores y/o intérpretes	75
Tabla 3. Resultados del cuestionario aplicado al estudiante con discapacidad auditiva	76
Tabla 4. Propuestas de los profesores y/o intérpretes, así como del personal administrativo entrevistado, en términos de protección civil y en apoyo a las personas con discapacidad auditiva.....	89
Tabla 5. Características de la estación de activación manual	112
Tabla 6. Características de Alarma audiovisual (luces estroboscópicas)	112
Tabla 7. Características de Impresión en acrílico.....	116

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Conocimiento de si hay personas con discapacidad dentro de los planteles.....	81
Gráfico 2. Conocimiento de cuantas personas se encuentran dentro del plantel con discapacidad auditiva.	82
Gráfico 3. Conocimiento de la existencia del Comité Interno de Protección civil ..	82
Gráfico 4. Conocimiento de la Normatividad Internacional y Nacional en apoyo a las personas con discapacidad	83
Gráfico 5. Conocimiento de la NOM-008-SEGOB-2015.....	84
Gráfico 6. Conocimiento de aplicación de la norma dentro del plantel de adscripción.	84
Gráfico 7. Consideración de instalaciones adecuadas para personas con discapacidad auditiva.	85
Gráfico 8. Quién y cómo se les informa a las personas con discapacidad auditiva en caso de enfrentar una situación de emergencia.....	86
Gráfico 9. Conocimiento de sistema de alertamiento aplicado en su plantel de adscripción.	87
Gráfico 10. Cómo se les informa del Protocolo de Actuación de simulacro a las personas con discapacidad auditiva.....	88
Gráfico 11. Percepción acerca de la participación de las personas con discapacidad auditiva durante los simulacros realizados	89
Gráfico 12. ¿La Universidad es inclusiva en temas de Protección civil?	90

Índice de Fotografías

Fotografía 1. No se identifica punto de reunión.....	93
Fotografía 2. Identificación y mantenimiento de punto de reunión.	93
Fotografía 3. Salidas de emergencia bien definidas y señalizadas.	94
Fotografía 4. Etiqueta de identificación en extintores de CO2, con su última fecha de recarga.	95
Fotografía 5. Visualización de gabinete y extintor bloqueados.....	95
Fotografía 6 Columnas en edificios para alumnos. Plantel San Lorenzo Tezonco.	100
Fotografía 7. Salida de emergencia en cubículos de profesores. San Lorenzo Tezonco.....	100
Fotografía 8. Columnas en edificios para alumnos. Plantel Cuauhtepac.	106
Fotografía 9. Trabe en andador que conecta edificios de para alumnos y biblioteca. Plantel Cuauhtepac.	107

Índice de Planos

Plano 1. Croquis del Plantel San Lorenzo Tezonco, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Croquis proporcionado por el Enlace de Obra del Plantel San Lorenzo Tezonco.....	66
Plano 2. Croquis del Plantel Cuauhtepac, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Croquis proporcionado por el Enlace de Obra del Plantel Cuauhtepac.	66
Plano 3. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Planta Baja. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.....	101
Plano 4. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Primer Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.....	102
Plano 5. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Segundo Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.....	103
Plano 6. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Tercer Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.....	104
Plano 7. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Cuarto Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.	105
Plano 8. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Planta Baja. Cuauhtepac. Elaboración Propia.....	108
Plano 9. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Primer Piso. Cuauhtepac. Elaboración Propia.	109
Plano 10. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Segundo Piso. Cuauhtepac. Elaboración Propia.....	110
Plano 11. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Tercer Piso. Cuauhtepac. Elaboración Propia.....	111

Introducción

A lo largo del tiempo, la humanidad se ha encontrado expuesta a una diversidad de riesgos, los cuales desencadenados pueden generar grandes desastres, aumentando de esta manera el nivel de vulnerabilidad que enfrentan las personas. Tal es caso del territorio mexicano que dado su contexto geográfico, así el demográfico, el político, el social y el cultural han enfrentado diversos desastres, tales como los derivados de los sismos de 1985 y 2017, siendo el primero el más devastador de la historia, así como también las inundaciones suscitadas en Chihuahua 1990, Chiapas 1998 y Tabasco 2007, por su parte el huracán Gilberto en Nuevo León 1988, el huracán Diana en Veracruz 1990 y el huracán Paulina en Guerrero 1997, de igual forma los diversos ciclones tropicales ocurridos en 2002, 2005, 2010 y 2014; no menos importante la erupción del volcán Chichón de Chiapas en 1982 (CENAPRED, 2023), así como la actual pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) cuyo primer caso en México se detectó en marzo de 2020, finalizando en mayo de 2023, todos y cada uno de estos eventos generaron millones de pesos en pérdidas materiales, así como humanas.

Por lo que se ve gravemente afectada la población mexicana, en donde dichos riesgos no distinguen de género, raza, etnia, preferencia sexual, nivel socioeconómico, etc., para generar un efecto desastroso una vez suscitados, sin embargo, de acuerdo al contexto en el que se encuentre cierta parte de la población, esta pueda verse mayormente expuesta a cierto riesgo y por ende su nivel de vulnerabilidad sea mayor, tal es el caso de las personas con discapacidad, ya que ellas enfrentan un alto nivel de discriminación en muchas áreas. Contemplando aquellos temas y/o acciones referentes a la protección civil, como los son el acceso a infraestructura adecuada para su discapacidad, así como el conocimiento mínimo básico necesario sobre qué acciones realizar en caso de enfrentar una situación de riesgo, de igual forma el que existan medidas implementadas como medio de alertamiento adecuado a su discapacidad y el que las diversas instituciones conozcan y contemplen la inclusión de las personas con discapacidad dentro de sus planes de emergencia, considerando que cada discapacidad requiere de diferentes necesidades.

Es por ello que a lo largo de los años, gracias a los diferentes estudios e investigaciones que se han realizado, así como las experiencias adquiridas, se han ido reformando y creando diversas leyes y reglamentos y se han instrumentado políticas públicas que permitan minimizar los riesgos que se generan y afectan a la población con discapacidad para “Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas

discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto” (Naciones Unidas, 2022).

Sustentando el presente estudio de caso con lo establecido dentro de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Ley General de Protección Civil (LGPC), la Ley Gestión Integral de Riesgos y de la Ciudad de México (LGIRPC), la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD) así como sus respectivos reglamentos, de igual forma la Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal (LGIDPD) y el Acuerdo por el que se dan a conocer los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Internos de Protección Civil para Inmuebles destinados al Servicio Público (TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020). También se consideran las Normas Oficiales Mexicanas como lo son la NOM-034-STPS-2016 - Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo y la NOM-008-SEGOB-2015 - Personas con discapacidad, acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de Protección Civil en situación de emergencia o desastre que definen las características de las instalaciones y la atención a este grupo vulnerable en caso de emergencia.

La revisión de estos documentos normativos se dirigen hacia un mismo objetivo, “El establecer los requisitos básicos en materia de que deberán cumplir las dependencias, organismos y asociaciones de los sectores público, privado, social y académico en favor de las personas con discapacidad cuando se presenten contingencias provocadas por fenómenos naturales o antropogénicos” (SEGOB, 2015), es decir, la *“Inclusión de las personas con discapacidad en temas referentes a la Protección Civil”*.

Considerando que los trabajos en materia de protección civil, desde sus inicios en los años ochenta, no ha sido constantes, el aporte que se obtenga de la implementación de la propuesta generada en el presente estudio, permitirá que incluya de manera correcta a las personas con discapacidad, principalmente auditiva, en acciones de protección civil a través de un constante monitoreo e implementación de medidas y/o acciones para, a su vez, construir una cultura de autoprotección, principalmente entre las personas con discapacidad. Lo anterior permitirá una más amplia inclusión de las personas con discapacidad dentro de los protocolos de actuación y, además generar más empatía hacia ellas en situaciones de riesgo.

Por lo que la utilización del presente marco analítico, se basa parcialmente en el trabajo de Schaller et al. (Schaller et al., 2016), el cual ha sido adaptado a las determinantes y factores necesarios para el presente estudio de caso. En él se identifican cuatro categorías primordiales, la inclusión de la comunidad sorda en acciones de protección civil y gestión del riesgo, el marco normativo en protección civil, los conocimientos generales en materia de protección civil y gestión de riesgos y la aplicabilidad positiva y/o negativa de la normatividad antes mencionada dentro de los planteles Cuauhtémoc y San Lorenzo Tezonco. Tales categorías se vinculan directamente con los siguientes factores y para tal caso actores, el personal administrativo, los profesores y/o intérpretes y los estudiantes con discapacidad auditiva considerando, además, que en el plantel San Lorenzo Tezonco se encuentra el programa denominado “Letras señadas”.

A lo largo de este documento y a través de sus diferentes capítulos, se mostrará lo más relevante que apoye y aporte a la temática del presente estudio. Tal es el caso de aquel término teórico denominado gestión integral del riesgo, el cual establece que una correcta gestión genera medidas que prevengan y mitiguen los riesgos a los que se encuentra expuesta la población.

En la UACM es indispensable que, tanto el personal administrativo, así como los profesores e intérpretes, quienes son aquellos allegados a las personas y estudiantes con discapacidad auditiva, conozcan la normatividad en materia de protección civil que apoya a las personas con discapacidad auditiva para que, en caso de enfrentar una situación de emergencia, sepan qué hacer y cómo apoyar y orientar a esta comunidad.

Por otra parte, a través del trabajo de campo e inspección realizada en ambos planteles se detectó que cuentan con medidas dirigidas principalmente hacia las personas con discapacidad visual y motriz, si bien, como ya se mencionó, hay todo un sustento normativo que indica la implementación de ciertas medidas en apoyo a las personas con discapacidad auditiva, estas no están visibles o implementadas correctamente, por lo que lo observado durante tal inspección es relevante para el presente estudio. Asimismo, se efectuaron entrevistas, tanto al personal administrativo como a profesores e intérpretes, para determinar el grado de conocimiento de la normatividad y los protocolos de actuación. También se entrevistó a un estudiante con discapacidad auditiva para entender cómo perciben los riesgos a los que se enfrentan en una situación de emergencia.

Con esta información, la presente investigación es un aporte para que la UACM sea una universidad más Incluyente en materia de protección civil.

Capítulo 1. Diseño de la investigación

1.1 Tipo de investigación y alcance

Este trabajo de investigación tiene por objetivo generar una universidad incluyente en temas de protección civil, a través de enlazar lo estipulado en el marco normativo con lo que ya se encuentra implementado, por tal motivo la investigación es exploratoria y descriptiva, ya que se obtiene información relacionada con el conocimiento de la protección civil, su marco normativo, la aplicabilidad del mismo y la inclusión de la comunidad sorda, que se encuentra dentro de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, planteles San Lorenzo Tezonco y Cuauhtémoc, tomando como referencia a las personas con discapacidad auditiva, así como personal administrativo y profesores y/o intérpretes, sujetos al periodo semestral 2022-II y 2023-I. Por lo que, derivado de los datos obtenidos, se generará una propuesta que atienda las necesidades principales y básicas en temas de protección civil, dirigida a las personas con discapacidad auditiva y sustentada bajo el mismo marco normativo.

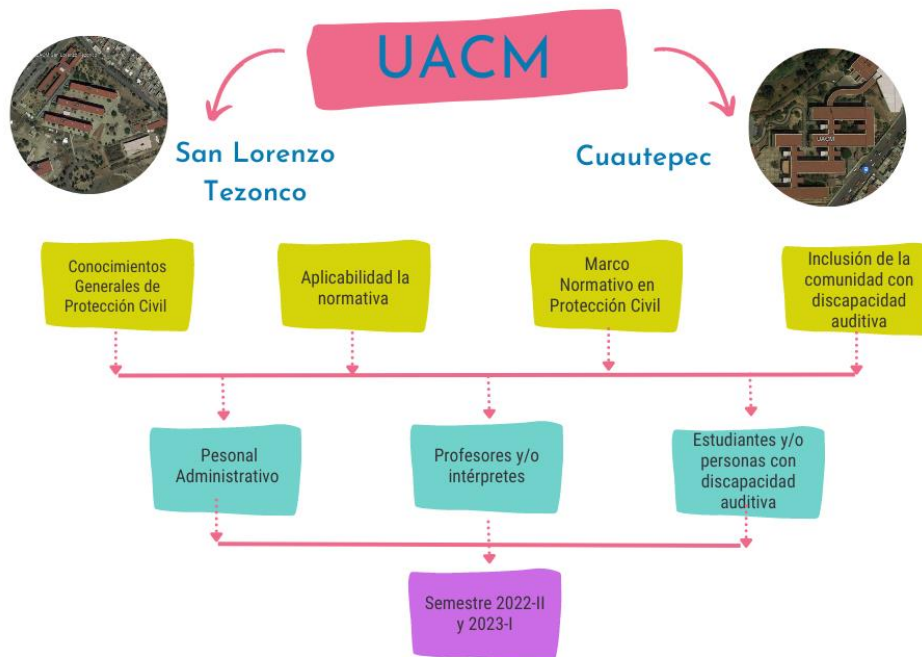


Figura 1. Generalidades, Elaboración propia, fotos tomadas de Google Earth.

1.2 Planteamiento del Problema

México es un país que se encuentra expuesto a una diversidad de riesgos, asociados tanto a fenómenos de origen natural, como antrópico, siendo más recurrentes los hidrometeorológicos, climáticos, geológicos y la combinación de estos, tales como las inundaciones, huracanes, tormentas, nevadas y sequías, siendo estos dos últimos derivados de la disminución o aumento de temperaturas extremas, tomando como ejemplo que el aumento de esta a su vez pueda generar incendios. Por otro lado, con menos frecuencia, se presentan las erupciones volcánicas y los sismos. De igual forma, se considera que el territorio mexicano es mayormente vulnerable, tanto por su localización territorial, como por la dimensión demográfica que existe dentro de este.

Partiendo de este último punto se pueden ubicar a hombres, mujeres, niños, adultos mayores, embarazadas y, principalmente para este estudio de caso, a las personas con discapacidad auditiva, quienes tienen necesidades específicas y más en caso de enfrentar una situación de emergencia.

Dado este contexto y el análisis que se tiene de dichos fenómenos y de la misma necesidad de la sociedad, es que ya existen indicadores que reflejan la vulnerabilidad y los daños que estos pueden ocasionar a la misma población, dichos estudios, a lo largo de los años y con apoyo de las autoridades, han generado una serie de mecanismos y políticas públicas dirigidas a la prevención y/o apoyo de la población mexicana para enfrentar situaciones de emergencia.

Tal es el caso de los “Sistemas de alerta temprana” que emiten información oportuna, tanto a la población como a las autoridades correspondientes, sobre el fenómeno al que estén expuestos y con ello poder actuar de la manera apropiada para reducir el riesgo y garantizar la vida, sin embargo, dichos mecanismos incluyen de manera muy general a las personas con discapacidad, por lo que las necesidades particulares de cada una de ellas, es decir, las personas con discapacidad motriz, psicológica, visual, auditiva, etc., son completamente distintas, actuando frente una situación de emergencia de manera diferente.

De igual forma, se cuenta con el “Sistema de alertamiento sísmico”, el cual emite y difunde el aviso de alerta sísmica hacia la población que será expuesta a dicho fenómeno, proporcionando a la población entre 20 y 120 segundos de tiempo aproximadamente para realizar acciones de evacuación y/o resguardo dependiendo del lugar del epicentro del sismo, considerando que entre más retirado se encuentre este mayor será el tiempo para actuar.

Este alertamiento es principalmente sonoro y se emite mediante diferentes mecanismos como; estaciones de radio, televisión y altavoces que se encuentran distribuidos en puntos estratégicos de algunos municipios y alcaldías, identificando que estos no fueron diseñados para las personas con discapacidad auditiva, por lo que este tipo de alertamiento no es el adecuado para avisarles la cercanía de un sismo.

Por su parte, existen una serie de instrumentos legales como las leyes, reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas, guías de apoyo, programas internos de protección civil, que indican acciones dirigidas a brindar atención a personas con discapacidad, antes, durante y después de una situación de emergencia, sin embargo, dicha información no se difundía exhaustivamente en todos aquellos lugares que concentren personas con discapacidad auditiva, tal es el caso de las escuelas en sus diferentes niveles, por lo que su implementación es un asunto pendiente en estas instituciones, como la UACM.

1.3 Justificación

La UACM, es una de las universidades públicas que brindan el derecho a la educación, a personas con discapacidad, entre ellas las personas que cuentan con discapacidad auditiva, la cuales se encuentran inscritas en sus diversos planteles, tal como el Plantel Cuauhtémoc, que tiene 13 estudiantes con limitación y/o discapacidad auditiva, mientras que San Lorenzo Tezonco tiene 16 estudiantes en la misma situación. En este último plantel se tiene un programa denominado “Letras Señadas”, el cual tiene como objetivo brindarles una oportunidad educativa a las personas con discapacidad auditiva, así como al resto de los estudiantes. En este contexto, la UACM tuvo que gestionar las medidas y acciones necesarias, para que la institución brindará mayor seguridad a los estudiantes con discapacidad auditiva dentro de sus instalaciones, en caso de enfrentar alguna situación de riesgo.

Considerando lo que ya se encuentra instalado para el resto de la comunidad, como lo son los mecanismos de alertamiento, el alertamiento sísmico, los protocolos de actuación ante una situación de emergencia, así como toda aquella información que se les hace llegar a la comunidad estudiantil dentro de los planteles de la universidad, referente a temas de protección civil y gestión de riesgos, es necesario analizar e identificar si realmente todo aquello que ya se encuentra estipulado se lleve a cabo de la manera correcta, para poder considerarse una Universidad incluyente en acciones de y gestión de riesgos, dirigidos a la comunidad con discapacidad auditiva.

1.4 Marco Conceptual

1.4.1 Gestión integral del riesgo

En el ámbito de la seguridad y la protección civil, existen una serie de conceptos que generalmente son muy utilizados, tanto para entender y analizar el tema expuesto, como para determinar y explicar a la población lo que acontece dentro de un territorio determinado, y que además, derivado de dichas acciones, prácticas, conflictos o fenómenos puedan afectar a los mismos de diferentes maneras, por lo que a lo largo de este capítulo se describirán aquellos conceptos que son importantes dentro del contexto en el que se desarrolla el presente estudio de caso.

Dentro de aquellas acciones que ya se encuentran determinadas en la protección civil, es relevante tener en cuenta que muchas de ellas se implementan y se concentran en la prevención, mitigación, atención de la emergencia, recuperación y reconstrucción. Sin embargo, se atiende cada etapa de manera independiente y no como *gestión integral del riesgo*, es decir, considerando las etapas de: previsión, prevención, mitigación, auxilio, recuperación y reconstrucción. (LGPC, 2021)

De igual forma, y complementando el concepto anterior, la LGIRPC de la Ciudad de México, define la gestión integral del riesgo como el proceso en el cual se lleva a cabo la planeación, evaluación y toma de decisiones, de acuerdo a lo que se conoce de los riesgos, siendo participe la sociedad y autoridades pertinentes, para así generar e implementar las medidas, estrategias y/o acciones necesarias que permitan reducir el desastre y con ello combatir la causa principal (LGIRPC, 2021).

De acuerdo a las definiciones anteriores, en la gestión del riesgo uno de los puntos clave y más importantes es el de la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, ya que una revisión, reducirá la vulnerabilidad de la población, así como el tiempo de exposición durante una situación de emergencia. Al destinar un presupuesto a dicha gestión, es vista congruentemente como una inversión, puesto que de esta manera se ataca directamente el problema, es decir, hay un enfoque en específico.

1.4.2 Los riesgos en la Ciudad de México

Históricamente, se tiene que la Ciudad de México está expuesta a una diversidad de peligros, dados los diferentes contextos que en ella convergen (véase

Anexo 9.1), es decir, es toda aquella “relación dinámica y dialéctica que existe entre las llamadas amenazas físicas y las vulnerabilidades de una sociedad o un componente en particular de la misma” (Narváez et al., 2009).

De manera que para entender esta relación es necesario comprender que los riesgos se pueden expresar como aquellos “daños o pérdidas probables sobre un agente afectable (sistema expuesto), resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente o fenómeno perturbador” (LGPC, 2021), (SEGOB, 2015), (LGIRPC CDMX, 2021). Por su parte, la vulnerabilidad es entendida como aquella “susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador, determinado por factores físicos, sociales, económicos y ambientales” (LGPC, 2021), (LGIRPC CDMX, 2021).

Es decir, para que se dé esta dinámica del riesgo se necesita, por un lado, que haya un agente afectable, el cual puede ser una población, un ambiente, una edificación, o cualquier otro ente que pueda ser dañado, además de sumarle que el mismo se encuentre vulnerable, ya sea de forma social, económica, territorial, estructuralmente, etc., considerando además el fenómeno que se presente, que como se mencionó pueda ser de origen natural o antrópico.

Es por ello que la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, a través del Atlas de Riesgos de la Ciudad de México, integra la información necesaria sobre los agentes o fenómenos que se pueden desencadenar, así como aquellas vulnerabilidades y grado de exposición en el cual se encuentre el agente que pueda ser afectado dentro de un análisis espacio-temporal, ejemplo de ello es el que muestra el Registro Único de Situaciones de Emergencia (REUSE).

En este contexto y de acuerdo al REUSE se muestra que dentro de la Ciudad de México, en el mes de febrero de 2023, hay un 0.39% fenómenos de tipo sanitario-ecológico, 1.93% de fenómenos de tipo geológico, continuando con un 13.72% de fenómenos hidrometeorológicos, un 22.18% de fenómenos químico-tecnológicos, siguiendo con un 25.01% de fenómenos socio-organizativos e identificando, finalmente, con un 36.77% los fenómenos descritos como siniestros (véase Figura 2) (SGIRPC, 2023).

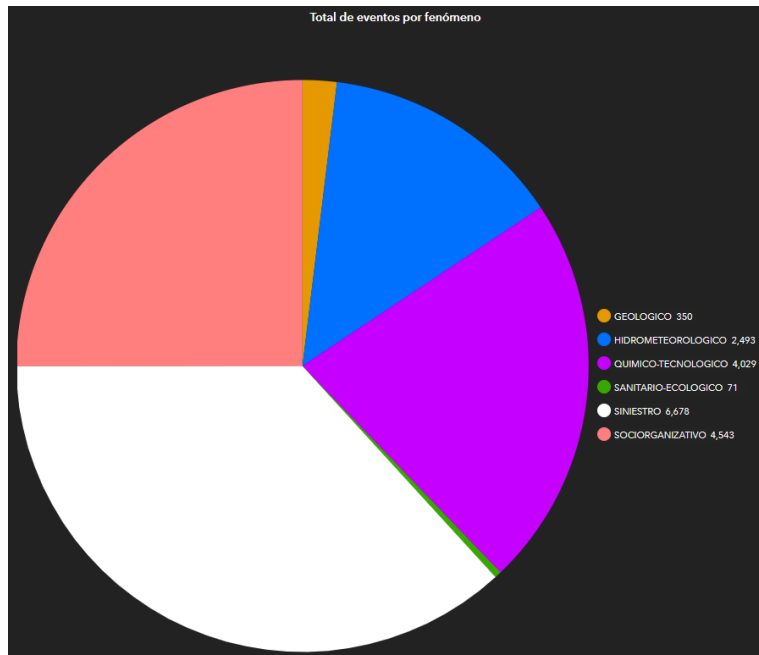


Figura 2. Principales eventos por tipo de fenómeno registrados dentro de la Ciudad de México. Gráfica tomada a la fecha de febrero-2023 (SGIRPC, 2023).

Considerando dichos porcentajes, se puede visualizar que en Ciudad de México se presentan más fenómenos de tipo antrópico, sin embargo, es necesario realizar un análisis por alcaldía, ya que, en cada una de ellas, se muestra a través de un semáforo el grado de exposición de acuerdo al peligro registrado (sismos, sequías, lluvias, manifestaciones, etc.).

1.4.3 Discapacidad auditiva en Ciudad de México

Como se ha mostrado hasta este momento, los riesgos se generan siempre y cuando haya un agente afectable, por lo que cuando estos se llevan a cabo sobre una población, este no distingue género, raza, etnia, situación económica, política, social, etc., por lo que estos afectan directamente sin importar su situación. Sin embargo, es importante considerar que cualquiera de estos aspectos puede hacer que un sector de la población se encuentre en un nivel mayor de vulnerabilidad en comparación con otros, tal es el caso de las personas que cuentan con alguna discapacidad, ya que las necesidades son más específicas.

Para iniciar, es indispensable conocer el concepto de discapacidad ya que, este puede variar un poco de acuerdo al contexto en el que se desarrolla. De manera que la discapacidad puede ser entendida como;

- La consecuencia de la presencia de una deficiencia o limitación en una persona, que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás (RLGIPD, 2012).
- Resulta de la interacción entre las personas con alguna deficiencia de carácter físico, sensorial, cognitivo-intelectual y psicosocial, con las barreras debidas a la actitud y al entorno, que impiden su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás personas (LIDPD DF, 2017).
- Son las deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales (SEGOB, 2015).
- La persona con discapacidad es aquella que tiene mucha dificultad o no puede realizar alguna de las siguientes actividades de la vida cotidiana: caminar, subir o bajar; ver, aun usando lentes; oír, aun usando aparato auditivo; bañarse, vestirse o comer; recordar o concentrarse y hablar o comunicarse; además incluye a las personas que tienen algún problema o condición mental (INEGI, 2021).

Englobando estos conceptos se identifican los términos; deficiencia, limitación, dificultad, que tiene una persona para efectuar algunas actividades que, de acuerdo a su capacidad como persona, les impide llevar a cabo la realización de las mismas de manera correcta y sin contratiempos.

El término discapacidad es muy general, dentro de este se identifican una variedad de ellas como son la discapacidad física, cognitiva-intelectual, psicosocial y sensorial, siendo esta última la determinante para el presente este estudio de caso.

La discapacidad sensorial es la deficiencia estructural o funcional de los órganos de la visión, audición, tacto, olfato y gusto, así como de las estructuras y funciones asociadas a cada uno de ellos, y que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás (LGIPD, 2022), (RLGIPD, 2012).

Aquí se puede definir a la discapacidad sensorial como aquella deficiencia funcional que engloba lo que se conoce como los sentidos, aquellos que nos permiten principalmente adquirir conocimiento nuevo a través de sus diferentes receptores. Sin embargo, la falta de conocimiento que tiene la sociedad sobre las personas con discapacidad es considerable y muchas veces errónea, por lo que;

La integración en la sociedad de las personas con discapacidad, se verá siempre con un enfoque de derechos humanos y en combinación con medidas específicas, constituye la estrategia clave para lograr la inclusión. Se debe garantizar su participación en la elaboración, aplicación, supervisión y

evaluación de las políticas y los programas en las esferas política, económica y social, con el fin de abatir la desigualdad y fomentar una cultura inclusiva (INEGI, 2021).

Dicha inclusión tiene que darse dentro de las distintas áreas, las cuales son importantes para el desarrollo de las personas con discapacidad, de manera que este concepto es visto diferente según el contexto en el que se desarrolla y se utiliza, de acuerdo a la *NOM-008-SEGOB-2015. Personas con discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de en situación de emergencia o desastre*, la discapacidad sensorial “se refiere a la discapacidad auditiva y discapacidad visual” (SEGOB, 2015). De manera que la Secretaría de Gobernación solo considera dos de ellas, derivado de que estas discapacidades enfrentan mayores limitaciones en su actuar ante una situación de emergencia.

Por lo que dentro de la misma norma es considerada la discapacidad auditiva como aquella “restricción en la función de la percepción de los sonidos externos” (SEGOB, 2015), dicha percepción mayormente impide que exista una buena comunicación con una persona oyente, por lo que requieren el apoyo directo de familiares, del uso de la lengua de señas, o cualquier otro recurso que apoye a su comunicación.

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el Censo de Población y Vivienda 2020 en la Ciudad de México hay un total de 258,902 personas con limitación para oír aun usando aparato auditivo, más las 114,412 que cuentan con la discapacidad auditiva (INEGI, 2022). De manera que se visualiza un número muy importante de habitantes que requerirían de algún tipo de apoyo o recurso, especialmente para ellos, en caso de una emergencia o desastre. En los últimos tiempos, la información y los datos disponibles sobre situaciones de crisis, revelan que las personas con discapacidad;

Tienen más probabilidades de quedarse atrás o ser totalmente abandonados durante una evacuación en caso de desastre y conflicto debido a la falta de preparación y planificación, así como a la inaccesibilidad de las instalaciones y los servicios y de los sistemas de transporte (Naciones Unidas, 2015b).

1.4.4 Comunidad estudiantil Universitaria con discapacidad auditiva de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Las leyes, y políticas públicas en materia de inclusión y apoyo a personas con discapacidad, han tenido un gran avance a lo largo de los últimos años, ya que estas apoyan a no discriminar a este sector de la sociedad, además de que su desarrollo sea pleno. Es por ello que él;

Acceso de las personas con discapacidad y personas con movilidad limitada, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales. Este se llevará a cabo a través de medidas pertinentes que incluyan la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso, aplicándose a los edificios, las vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores e interiores como escuelas, viviendas, instalaciones médicas y lugares de trabajo, los servicios de información, comunicaciones y de otro tipo, incluidos los servicios electrónicos y de emergencia (LIDPD DF, 2017).

Es por ello que la UACM es parte de este sector incluyente que otorga el derecho a la educación, a través del programa “Letras Habladas” el cual ya lleva operando 15 años, y “Letras Señadas” un programa reciente.

La importancia de estos programas por su naturaleza, es la inclusión de personas con discapacidad sensorial en el ámbito educativo universitario, centrándose en las barreras u obstáculos, es decir, todo aquello que impida y/o dificulte su inclusión. Por lo que parte de ello es el crear espacios de inclusión, en las cuales se tengan condiciones equivalentes y/o equitativas como cualquier otro estudiante que ingresa a la universidad.

De acuerdo al censo del área de registro escolar de la UACM, dentro de sus cinco planteles, durante el semestre 2022-II existe un registro de 879 estudiantes inscritos que tienen alguna discapacidad, de los cuales ocho tienen discapacidad para oír, 18 tienen problemas de hipoacusia y 17 cuentan con sordera (véase Anexo 9.2).

En este contexto, al existir una matrícula de estudiantes con discapacidad dentro de la universidad, es necesario que se cuenten con las instalaciones adecuadas para que los mismos puedan acceder a los servicios brindados por la misma, esto de acuerdo a la *NOM-034-STPS-2016, Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de las actividades de los trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo*, tomando como referencia trabajadores y/o estudiantes, el cual indica;

Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de los trabajadores con discapacidad, en igualdad de condiciones con los demás, al entorno físico, transporte, información, comunicaciones, incluidos los sistemas y tecnologías de la información, así como las comunicaciones y otros servicios e instalaciones del centro de trabajo (STPS, 2016).

1.5 Metodología de trabajo

1.5.1 Preguntas de Investigación

Conforme a lo descrito anteriormente surgen las siguientes preguntas de investigación que conducirán el siguiente estudio de caso;

- a. ¿Qué normatividad a nivel internacional existe en términos de protección civil para apoyar a la población con discapacidad?
- b. ¿Qué normatividad a nivel nacional existe en términos de protección civil para apoyar a la población con discapacidad auditiva?
- c. ¿Cómo se aplica esta normatividad dentro de las escuelas?
- d. ¿Cómo se aplica la normatividad existente dentro de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México?
- e. Si dicha normatividad no se aplica, ¿Conocer cuáles son los motivos?
- f. Si se aplica parcialmente, ¿Conocer porque no se hace completamente?
- g. ¿Qué personal es el responsable de aplicar estas normas dentro de la universidad?
- h. ¿Quiénes deberán conocer dicha normativa y en qué porcentaje?
- i. ¿Las instalaciones dentro de los planteles son seguras para los estudiantes con discapacidad auditiva?
- j. ¿Quiénes son los responsables de guiar a la comunidad con discapacidad auditiva en caso de una emergencia dentro de la universidad?
- k. ¿Qué tanto conoce la comunidad con discapacidad auditiva en temas relacionados con la protección civil?
- l. ¿Cómo se le informa a la comunidad con discapacidad auditiva temas relacionados con protección civil?
- m. ¿Existe alguna herramienta de apoyo para alertar a la comunidad con discapacidad auditiva en caso de emergencia dentro de los planteles de la universidad?

1.5.2 Objetivo General

Analizar en qué grado la Universidad Autónoma de la Ciudad de México es incluyente en materia de protección civil y gestión de riesgos, para generar una propuesta que permita a la comunidad con discapacidad auditiva, sentirse incluida y segura en caso de emergencia.

1.5.3 Objetivos Específicos

De manera qué, para lograrlo se plantearon como Objetivos Específicos los siguientes;

- 1) Identificar la normatividad internacional existente en materia de protección civil para apoyar a la población con discapacidad.
- 2) Identificar la normatividad nacional existente en materia protección civil de para apoyar a la población con discapacidad auditiva.
- 3) Identificar qué normatividad existe para caso de emergencia en instituciones educativas que salvaguarde la integridad de los estudiantes con discapacidad auditiva.
- 4) Analizar que conocen en materia protección civil y gestión de riesgos de las personas potencialmente vinculadas con la seguridad estructural y de prevención dentro de los planteles de la UACM (personal de obras y protección civil) para brindar seguridad a la comunidad con discapacidad auditiva.
- 5) Analizar que conocen en materia de protección civil y gestión de riesgos, el personal que labora directamente en atención a estudiantes con discapacidad auditiva (profesores, intérpretes, personal de registro escolar) para apoyar a los compañeros en caso de una situación de emergencia.
- 6) Analizar que conocen los estudiantes con discapacidad auditiva de los planteles Cuauhtémoc y San Lorenzo Tezonco en materia de protección civil y gestión de riesgos para actuar en una situación de emergencia.
- 7) Identificar si los planteles Cuauhtémoc y San Lorenzo Tezonco, cuentan con la señalización e instrumentación pertinente en materia de protección civil y si esta es correcta y efectiva.

1.5.4 Hipótesis de investigación

Considerando los alcances de los objetivos específicos y, que, a su vez, se contesten las preguntas de investigación, es que se presenta la siguiente hipótesis de investigación;

Dentro de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, en los planteles Cuauhtémoc y San Lorenzo Tezonco, no se aplica correctamente la normatividad existente en materia de protección civil en apoyo a las personas con discapacidad auditiva, ya que no se conoce adecuadamente la misma, lo que permite que no se le designa un presupuesto adecuado e indispensable para cubrir las áreas de oportunidad en la materia, generando una brecha elevada de desinformación entre las personas con discapacidad auditiva y las personas allegadas a ellos, así como un desconocimiento de los protocolos de actuación en caso de enfrentar una

situación de riesgo, aumentando el nivel de vulnerabilidad y disminuyendo su resiliencia, permitiendo que la institución no sea una universidad inclusiva.

Por lo que a través de una propuesta se busca generar acciones dentro de ambos planteles, que permitan la inclusión de las personas con discapacidad auditiva, así como al resto de la comunidad universitaria, brindando las herramientas pertinentes para su salvaguarda.

Capítulo 2. Teoría de la Gestión del Riesgo

El espacio territorial en el que se encuentra México, así como en cada uno de los estados y municipios que lo conforman, están sujetos a enfrentar una serie de eventos que ponen en riesgo a su población, sus bienes, entorno, medio ambiente e incluso su vida. En este contexto es que “las personas con discapacidad se ven afectadas de manera desproporcionada en situaciones de desastre, emergencia y conflicto debido a que las medidas de evacuación, respuesta (incluidos los refugios, los campamentos y la distribución de alimentos) y recuperación les resultan inaccesibles” (Naciones Unidas, 2015b).

Si bien, es un aspecto importante el cual pone en mayor riesgo y vulnerabilidad a la población ante una emergencia o desastre, como se ha mencionado, además del contexto territorial y aquellas limitaciones o discapacidades de la población, también se encuentra todo aquel contexto social que se tiene arraigado desde hace décadas, es decir, aquella “percepción social del riesgo, la cual cambia de acuerdo con condiciones geográficas, históricas, económicas y culturales” (Chávez López, 2018).

Durante muchos años se ha tenido la creencia de que los desastres son naturales, por lo que se les ha atribuido y denotado como “desastre” a que aquellos que son asociados con la naturaleza, por lo que es relevante aclarar que es el fenómeno el que puede ser natural aunque también puede ser antrópico o un conjunto de ambos, y el desastre, por lo tanto, es una construcción social, que se refuerza con las actividades humanas, como la creación de inmuebles inseguros, la explotación de los recursos, la falta de participación en acciones de prevención, como simulacros, entre otros aspectos. Lo anterior, en conjunto con algún fenómeno perturbador, genera un nivel mayor de exposición y vulnerabilidad, lo que una vez materializado genera un desastre que es contabilizado de acuerdo con las pérdidas económicas, materiales e incluso de vidas humanas.

También se ha establecido que los desastres son el resultado de riesgos no manejados y que los riesgos que enfrenta la sociedad son resultantes de procesos sociales que derivan de las modalidades de desarrollo vigentes y que de alguna forma tienen repercusiones en términos de la conformación y construcción de amenazas y vulnerabilidades que por sí mismas constituyen factores de riesgo (Lavell et al., 2003).

En este contexto, es que en este capítulo se explicará la importancia de la gestión del riesgo, buscando principalmente hacer énfasis en todas las acciones y/o procesos que apoyen a disminuir el riesgo desde su génesis, ya que solucionando problemas de raíz es que se puedan disminuir a futuro enormemente los riesgos y

con ello el desastre que pudieran generar. Por lo que para entender dicha gestión es necesario conocer cómo es que se ha dado la construcción del riesgo y por ende la importancia de la misma gestión.

2.1 Construcción Social del Riesgo

Dada la existencia y permanencia de los diferentes fenómenos, ya sean naturales o antrópicos de los cuales se tiene registro y que se han presentado a través del tiempo, es que algunos de ellos han generado grandes desastres, por lo que se cree que la misma sociedad se ha tenido que adaptar a dichos riesgos, sin embargo, ya existen estudios que apoyan y mencionan que es la misma dinámica del ser humano la cual ha modificado e intervenido en la construcción de ellos.

Dichos riesgos, indica Allan Lavell que se “derivan de la relación dinámica y dialéctica entre las llamadas amenazas físicas y las vulnerabilidades de una sociedad o un componente en particular de la misma” (Lavell et al., 2003). Esto es, que tiene que darse una estrecha relación entre las amenazas y las vulnerabilidades, ya que dadas las características de cada una de ellas y que en su conjunto pueden generar grandes riesgos, mismos que afectan gravemente a la sociedad, considerando además el nivel de exposición en el que se encuentra la sociedad o parte de ella ante dicho fenómeno.

Es importante considerar que, como parte de los fenómenos naturales, la transformación de este puede generar una amenaza, tal como sucede por la inadecuada ubicación de asentamientos en condiciones de baja resiliencia y altos grados de vulnerabilidad, que en conjunto con amenazas antrópicas las cuales son totalmente una construcción humana, juegan un papel importante en la construcción del riesgo, “dicho conjunto es considerado como amenazas socio-naturales, siendo estas un híbrido de relaciones y procesos naturales y antropogénicos y que no pueden existir sin la interacción de ambos tipos de factores” (Lavell et al., 2003).

Por su parte, las vulnerabilidades “representan características internas de los elementos expuestos a las amenazas, tal como la población, asentamientos, producción, infraestructura, etc., que los hacen propensos de sufrir algún daño al ser impactados por distintos eventos físicos” (Lavell et al., 2003). A lo que se le puede significar una falta de resiliencia y resistencia y, además, condiciones que dificultan la recuperación y reconstrucción de los elementos afectados.

Como se mencionó anteriormente, las amenazas y vulnerabilidades juegan un papel crucial en la construcción del riesgo, ya que ambas características no son condiciones estáticas, sino más bien dinámicas y cambiantes. Por lo que “el dinamismo y el cambio de ellas resultan del impacto de diversos procesos sociales,

económicos y/o políticos de una sociedad y que se desplieguen de forma continua y cotidiana” (Lavell et al., 2003). Lo que apoya la idea de que los riesgos mayormente son generados por las acciones y actividades del ser humano, que a través del tiempo se han acumulado y generado mayores riesgos, con un alto nivel de exposición y vulnerabilidad.

Tal como lo considera Ulrich Beck;

Los riesgos no se agotan en consecuencias y daños que ya han tenido lugar, sino que contienen esencialmente un componente futuro. Este reposa tanto en la prolongación al futuro como de los daños ya visibles, de igual forma como una pérdida general de la confianza o en la suposición de un fortalecimiento del riesgo. Así pues, los riesgos tienen que ver esencialmente con la previsión, con destrucciones que aún no han tenido lugar, pero que son inminentes, y que precisamente en este significado ya son reales hoy (Ulrich, 2002).

Si bien los riesgos no son procesos que se generen en un corto plazo, es necesario entender y comprender cada una de las características que contempla tanto la amenaza como la vulnerabilidad, ya que de ellas depende que se generen los mismos y que estos puedan afectar gravemente a un sector de la sociedad, dependiendo el contexto geográfico en el que se suscite, ya sea a mediano o largo plazo. Es por ello que el mismo Beck, indica que “los riesgos se forman de riesgos aún más pequeños e individuales que la sociedad tolera gradualmente, pero que acumulados la hacen colapsar. Por lo que esta nueva sociedad recibe el nombre de Sociedad del Riesgo, cuya característica principal radica en los mismos” (Ulrich, 2002). Este análisis, que se han realizado diversos autores, nos permite observar la cotidianidad que la sociedad le ha atribuido a los riesgos, ya que para gran parte de la misma es algo que se dé comúnmente, sin embargo, es indispensable que se estudie y analice los riesgos desde otra perspectiva, pues no es “algo normal” el acostumbrarse a los riesgos.

Por su parte, Luhmann sostiene el pensamiento de que “el riesgo es consecuencia de una decisión racional, y refiere que el riesgo está en función de la decisión y el peligro del entorno” (Luhmann, 1992). Dicho pensamiento está sujeto a que el ser humano toma decisiones ante cualquier situación, al ser considerado el único ser racional, debería contemplar todos aquellos posibles riesgos que se puedan generar a futuro por la realización de cada una de las actividades, como lo es la generación de nueva tecnología, construcción de edificaciones, uso de recursos, trabajo con sustancias peligrosas, entre muchos otros.

En la medida en que el riesgo es producto de procesos sociales y económicos que en parte importante derivan de las modalidades de desarrollo y transformación que la sociedad adopta en lo que se refiere a producción, el consumo, la distribución del ingreso y la riqueza, el desarrollo territorial y

regional, el acceso a recursos económicos y de poder, la explotación y uso de los recursos naturales renovables y no renovables, etc., la reducción y control mismo solamente puede ser exitoso al considerar la gestión del riesgo como componente de los procesos de gestión del desarrollo sectorial y territorial, del ambiente y de la sostenibilidad, en general (Lavell et al., 2003).

Dado este contexto es la importancia de cambiar ese pensamiento y esa construcción social del riesgo, pues es considerable pensar en aquello que pueda afectar a la sociedad en un futuro, consecuencias que probablemente puedan o no tener una solución pronto afectiva para la misma sociedad. Dicho ello, Beck sostiene que;

El centro de la conciencia del riesgo no reside en el presente, sino en el futuro. En la sociedad del riesgo, el pasado pierde la fuerza de determinación para el presente. En su lugar aparece como “causa” de la vivencia y de la actuación del presente al futuro, es decir, algo no existente, construido, ficticio. Hoy nos ponemos en acción para evitar, mitigar, prever (o no) los problemas y la crisis de mañana y de pasado mañana (Ulrich, 2002).

2.2 Gestión del Riesgo del desastre

La Gestión del riesgo es el punto clave para lograr identificar aquellos posibles riesgos que se puedan generar por la unión de una o varias amenazas y la vulnerabilidad de cierta población que pueda ser afectada, y con ello generar acciones reactivas para poder eliminar o en su caso mitigar el riesgo. Es aquí donde la noción de gestión del riesgo de desastre “nace cuando se coloca el riesgo en una posición líder, y el concepto de desastre como un subordinado con la premisa de sí no hay riesgo, no hay desastre o si hay menos riesgo, hay menos desastre” (A. Lavell, 2021), en este sentido se toma al riesgo como eje central a tratar, ya que el manejo de este depende que no se materialice y se convierta en un desastre y en dicho caso que su impacto en la población afectada sea menor.

De manera que el riesgo por desastres se entiende como;

la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con el impacto de un evento físico externo sobre una sociedad vulnerable, donde la magnitud y extensión de estos son tales que exceden la capacidad de la sociedad afectada para recibir el impacto y sus efectos y recuperarse automáticamente de ellos (Lavell et al., 2003).

Entendiendo ello, la *Gestión del Riesgo de Desastre*, definida de forma genérica, se refiere a “un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico,

ambiental y territorial, sostenibles” (Narváez et al., 2009). Dicha gestión es todo un proceso que requiere de un análisis completo, acerca de todo aquello en lo que converja el riesgo, ya que con una correcta información se puede identificar cada una de las características que influyen tanto en las amenazas como en las vulnerabilidades de una sociedad y/o población y que estas puedan llevar a un escenario de riesgo.

De la gestión del riesgo se desprenden los escenarios de riesgo y planes de contingencia. Si bien mediante la gestión del riesgo no se pueden eliminar aquellos como los que proceden de fenómenos de origen natural (terremotos, huracanes, sequías, etc.), se generan las medidas con la finalidad de planificar, prevenir y/o mitigar las consecuencias de los riesgos a los que se encuentra expuesta la población para evitar un desastre (Chávez López, 2018).

Entendiendo lo que nos menciona Chávez, en aquellos riesgos derivados por fenómenos naturales de los cuales no se tiene precisión de la fecha, lugar, y magnitud de dicho fenómeno, como lo es el caso de los sismos, una gestión de este tipo de riesgo es prácticamente imposible dadas sus características; sin embargo, aquellos fenómenos naturales como erupciones volcánicas, sequías, huracanes, de los cuales ya se tiene un antecedente histórico y conocimiento más preciso con el apoyo de la tecnología, se puede saber un poco de su posible predicción, en tiempo y lugar, e incluso aquellas afectaciones que este puede dejar en caso de que se materialice, por lo que una buena gestión de ellos puede minimizar mucho el impacto que estos tengan en la sociedad. A diferencia de aquellos fenómenos de origen antrópico, los cuales al ser generados por las acciones humanas son mayormente gestionables.

De dicha definición se derivan dos consideraciones, las cuales son fundamentales y de relevancia para cualquier nivel de gestión, la primera consideración “comprende un proceso y no un producto o conjunto de productos, proyectos o acciones discretas, relacionado con el logro de objetivos de desarrollo sostenible” (Lavell et al., 2003), es decir, dichos procesos son vistos de esta manera porque a través de distintas fases y operaciones que se lleven a cabo, buscan cambiar y/o transformar la vida de la sociedad, ya que dichos objetivos son indispensables para conseguir un mundo más sostenible. De manera que la relación de la gestión del riesgo con la gestión del desarrollo sostenible, tal como lo indica Narváez y otros, se considera que “el desarrollo sostenible un proceso de aumento en el bienestar general de la población, bajo condiciones que garantizan la seguridad en el acceso a los satisfactores de la vida y seguridad para la vida, los medios de vida y la infraestructura que los apoya” (Narváez et al., 2009)

Entre dichos objetivos se encuentran el fin a la pobreza, agua limpia y saneamiento, acción por el clima, entre otros. Sin embargo, para el presente estudio

de caso es importante considerar el objetivo definido como *Reducción de las desigualdades*, el cual busca “potenciar y promover la inclusión social, económica y política de las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición” (Naciones Unidas, 2022). Así como también el objetivo denominado *Ciudades y Comunidades más sostenibles*, el cual busca;

1. Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad de planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
2. Reducir significativamente el número de muertes causadas por desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situación de vulnerabilidad.
3. Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular a las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad y;
4. Aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adopten e implementen políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de riesgos de desastre a todos los niveles (Naciones Unidas, 2022).

Es por ello que se encuentran en una estrecha relación tanto el desarrollo como el riesgo, es decir, en este último, a través de los diferentes procesos que se llevan a cabo en él, ya sean económicos, sociales, políticos o cualquier otro, se derivan aquel desarrollo que genera una transformación y avance de la sociedad durante los años.

Por su parte, la segunda consideración es que la gestión “se ubica con referencia a dos contextos de riesgo; el riesgo existente y el posible riesgo futuro”(Lavell et al., 2003). Esto es que se debe considerar en tiempo presente, es decir, por un lado, el momento en el que se visualiza y determina el riesgo en tiempo y espacio, ya que de este se desprenden una serie de procedimientos que se puedan desplegar para enfrentarlos, asumiendo las consecuencias que puedan dejar, a diferencia de los riesgos a futuro los cuales pueden ser menos costosos, puesto que no implica intervenir en los daños, la reparación, reconstrucción, reubicación, etc., pues estos pueden ser vistos como una inversión, ya que se pueden visualizar e identificar acciones realizadas con previsión que minimizaran el impacto de los riesgos.

Como es de observarse, la gestión del riesgo no ha de llevarse a cabo por una sola persona, un grupo o un solo gobierno, dicha gestión y desarrollo sostenible “solamente podrían lograrse si la reducción y la previsión del riesgo fuere un componente inherente de la planificación del desarrollo en los niveles internacional, nacionales y locales, y en la planificación sectorial y territorial” (Lavell et al., 2003). Por otro lado, Narváez y otros consideran también que;

La gestión del riesgo admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, integral, lo sectorial, y lo macro-territorial, hasta lo local, lo comunitario y lo familiar. Requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que representan estos niveles y que reúne, bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que juegan un papel en proceso de construcción del riesgo y en su reducción, previsión y control (Narváez et al., 2009).

En este contexto, y teniendo como sustento aquel marco normativo tanto a nivel nacional como internacional, es que se derivan aquellas medidas preventivas para cubrir aspectos que puedan generar riesgos, sin embargo, esto implica también el apoyo de la misma sociedad como individuos, pues realizando su propio aporte desde sus hogares y trabajos o cualquier otro sitio en el que se encuentren, con aquellas medidas que consideren importantes para de igual forma evitar la generación de futuros riesgos.

“El riesgo es el concepto central y el punto focal de atención para la intervención en pro de la reducción, previsión y control de los factores finalmente desencadenadores del desastre, objetivo en sí de la gestión del riesgo” (Lavell et al., 2003).

2.2.1 La Gestión del Riesgo. Enfoque basado en los procesos

Como se ha mencionado anteriormente, la gestión del riesgo corresponde a procesos que permiten un desarrollo en la sociedad, con el objetivo de conocer y gestionar las características de aquellos riesgos que se puedan generar. Dicho también por Allan Lavell “la gestión del riesgo no es un remedio para el desarrollo, sino un complemento a su logro en condiciones sostenibles” (Lavell et al., 2003). Por lo que la mera gestión no será la única estrategia que solucionará la mitigación y/o disminución de los riesgos, ya que depende de la participación de diversidad de disciplinas y profesionales para lograr su objetivo. Esta visión dinámica de la gestión significa que al contar con un proyecto, que si bien se encuentra perfectamente definido, no justifica que sus resultados sean los esperados, es decir, que no pase a formar parte del proceso de gestión del riesgo (Lavell et al., 2003).

En este sentido, es importante comprender que una sola acción o proyecto como se mencionó anteriormente no es considerado un proceso como tal de la gestión del riesgo, ya que para cumplir el objetivo de la misma es necesario cubrir varios aspectos o características las cuales apoyan a disminuir el riesgo identificado, pues la gestión del riesgo es muy amplia.

Las principales características que se identifican en la gestión son; los procesos y participes que contribuyen a la construcción del riesgo, su valoración de acuerdo al impacto que genere y como afecte a cierto parte de la población convirtiéndose en un riesgo aceptable o inaceptable, la generación de acciones y estrategias que apoyen a la comunidad de acuerdo a sus intereses ya se políticos, económicos, sociales, etc., y la implementación de dichas acciones y estrategias (Lavell et al., 2003).

Cada uno de estos aspectos y/o características busca abarcar y cubrir los puntos importantes de la gestión. Uno de ellos es la participación de la sociedad en general, ya que la cultura sobre el conocimiento que se tiene que tener de los riesgos es mínima y que más, sin embargo, es indispensable que todos puedan entender y comprender, pues recordemos que la generación de los riesgos mayormente es originada por las actividades humanas, es aquí la importancia de entender aquellas complicaciones que esto traería si no se tomara conciencia de los riesgos que se generan.

Si bien no todos los riesgos se pueden eliminar al cien por ciento, un correcto análisis es de mucha utilidad para conocer las posibles consecuencias que estos puedan generar en un futuro y con ello, proponer políticas y estrategias de prevención, lo que sería visto como una inversión, ya que es más factible atender la situación antes de que se genere el riesgo, pues posterior a este los costos de recuperación serían aún más altos. En este contexto, una buena gestión tiene que tener consigo una continua evaluación, lo que permitirá detectar aquellas áreas de oportunidad en las que se pueda trabajar, así como identificar que herramientas sí están funcionando.

Dadas las características antes mencionadas, estas se pueden identificar dentro de tres etapas; la gestión preventiva, la correctiva y la reactiva, de manera que esta última “implica la preparación y respuesta a emergencias” (PNUD, 2012), por lo que se hará mayor énfasis en las dos primeras.

En aras de la reducción del riesgo, la *Gestión Correctiva* se refiere “a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir los riesgos ya existentes” (PNUD, 2012), pues a través de este conjunto de acciones que mayormente son planificadas, buscan corregir o mitigar el riesgo ya identificado, dicha gestión se realizará cuando, se tiene conocimiento de los riesgos ya

existentes, pues a través del tiempo y de las malas prácticas ejecutadas es que se han de corregir las nuevas acciones para mejorar las condiciones y enfrentar cualquier situación de riesgo (Lavell et al., 2003).

Como se menciona, al ya identificar los riesgos en que se está trabajando, es que se tiene la información necesaria de los mismos, derivado de que ya hay registro de ellos, pues se puede saber frecuencia, magnitud, espacio y temporalidad en la que se han originado, así como aquellos desastres y o secuelas que han dejado. Es por ello que Lavell indica que se puede intervenir en aquellos factores que ya se encuentran identificados, sin embargo, es importante también intervenir en aquellos más complejos, ya que se lograría reducir la vulnerabilidad de la sociedad en aras de la sostenibilidad (Lavell et al., 2003).

Dichas acciones correctivas pueden implementarse tanto a corto como a largo plazo, dentro de la primera son acciones que se pueden llevar a cabo en el momento, ejemplo de ello puede ser el mantenimiento de extintores, de instalaciones eléctricas, o sencillamente el retirar obstáculos que impidan la evacuación de un inmueble, por su parte a largo plazo se pueden generar acciones como el uso adecuado del agua, la reforestación, etc., acciones que también nos apoyan a la reducción de riesgos. Por lo que la gestión correctiva tiene una gran área de oportunidad en la cual se puede trabajar.

Por su parte, la *Gestión Preventiva* “implica abordar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo” (PNUD, 2012), a diferencia de la gestión correctiva, la prospectiva busca planificar acciones para evitar y prevenir la conformación de riesgos a futuro, a través de proyectos, programas u otros que ayuden a cubrir el objetivo.

La gestión prospectiva se realiza cuando se “desarrolla en función del riesgo aún no existente, pero que se puede crear a través de nuevas iniciativas de inversión y desarrollo, sean estas estimuladas por gobiernos, sector privado, ONG’s, asociaciones de desarrollo, familias o individuos” (Lavell et al., 2003). Un ejemplo de ello es conocer con anticipación a qué tipos de riesgos puede estar expuesta cierta población, localidad, área, inmueble, etc., riesgos que posiblemente no hayan enfrentado anteriormente y que más, sin embargo, se conozca que tengan cierto grado de exposición, sin embargo, al tener conocimiento de su impacto se puedan generar acciones preventivas para evitar dicho riesgo y por ende disminuirlo, así como su exposición.

2.2.2 Gestión Local

La gestión del riesgo es un proceso funcional, que, con una correcta ejecución, ayudaría mucho en la reducción del riesgo, sin embargo, dada la complejidad de la territorialidad, no en todos los lugares se presentan los mismos riesgos, ni con la misma intensidad y frecuencia, por lo que una gestión más específica, una gestión local aportaría mucha ayuda a la población que en esa zona habite. De manera que la Gestión Local;

Comprende un nivel territorial particular de intervención en que los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso que es altamente participativo por parte de los actores sociales locales y apropiado por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos (Lavell et al., 2003).

La correcta participación del gobierno que está a cargo de la localidad y/o municipio, así como los mismos pobladores que habitan en ella, a través del desarrollo de acciones necesarias para la gestión que apoyan en la reducción de los riesgos, ya que estos abarcan una zona en específica y un riesgo ya identificado.

En este contexto, el riesgo puede ser reducido o controlado, entre otras formas;

- Con una reducción en los grados de exposición de la sociedad lograda a través de la planificación.
- Evitando que recursos naturales se transformen en amenazas socio-naturales por vía de los procesos de degradación del ambiente natural.
- Limitando la exposición de la sociedad a los fenómenos físicos por medio de estructuras de retención de estos-diques, terrazas, muros de contención, etc.
- Aumento de “resiliencia” o elasticidad de los sistemas productivos de la sociedad frente a los fenómenos físicos a través de procesos legales.
- Reduciendo la vulnerabilidad de la sociedad en sus diferentes dimensiones estructurales, sociales, económicas, organizacionales e institucionales, educacionales, etc.
- Previniendo el riesgo futuro y controlando normalmente su desarrollo (gestión prospectiva) (Lavell et al., 2003).

Dichas acciones en esta gestión local son aún más específicas, pues se trabaja de manera más directa con la población que se encuentra expuesta directamente, ya que a través del cumplimiento de estos puntos se logra reducir el riesgo, el grado de exposición, y la vulnerabilidad de la población ante el mismo riesgo, así como el aumentar su resiliencia. Por otro lado, se apoya controlar algunas cuestiones naturales que puedan generar riesgos, puesto que esta es dinámica y cambiante.

Capítulo 3. Marco Normativo Referencial

En el presente capítulo se presenta el Marco Normativo, tanto internacional como nacional, que regula lo referente en materia de protección civil y en atención de las personas con discapacidad, haciendo énfasis en la discapacidad sensorial, y específicamente la discapacidad auditiva. Para tales efectos se utilizará: el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (MSRRD), la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Ley General de Protección Civil (LGPC), la Ley Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México (LGIRPC), la Ley General para la inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD) y sus respectivos reglamentos, así como la Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal (LGIDPD) y el Acuerdo por el que se dan a conocer los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Internos de Protección Civil para Inmuebles destinados al Servicio Público (SGIRPC, 2020).

De igual forma se mostrarán las Normas Oficiales Mexicanas encaminadas al mismo tema, como la NOM-034-STPS-2016 - Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo, y la NOM-008-SEGOB-2015 - Personas con discapacidad, acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situación de emergencia o desastre, que definen las características de las instalaciones y la atención a este grupo vulnerable en caso de emergencia. Dicho Marco Normativo será un referente indispensable para el presente estudio de caso.

3.1 Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre (MSRRD)

Durante la tercera Conferencia Mundial en las Naciones Unidas en 2015, se adopta el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, dicho marco es aplicado a nivel internacional y se encuentra vigente actualmente. Este busca mejorar principalmente en la gestión del riesgo de desastre y el aumento de la resiliencia en las naciones a través de;

Expresar la necesidad, de comprender mejor el riesgo de desastres en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de las amenazas, del fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres, incluidas las plataformas nacionales, la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”, la resiliencia en los lugares de trabajo, la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales (Marco de Sendai, 2015).

Los puntos antes mencionados, integran la exposición, la vulnerabilidad y la amenaza, si se lleva a cabo un análisis y estudio de ellos se lograría apoyar a la reducción del riesgo, sin embargo, es importante considerar que existe una variabilidad muy grande en cada término, ya que en conjunto y dadas las características sociales, culturales, económicas, territoriales, políticas, etc., pueden generar que cierta parte de la sociedad se encuentre más o menos vulnerable a ciertos riesgos, o más o menos expuestos a ciertas amenazas. Es por ello que el MSRRD enfatiza que:

Las prácticas de reducción de riesgo de desastres deben contemplar amenazas múltiples y ser multisectoriales, inclusivas y accesibles para que sean eficientes y eficaces. Si bien cabe reconocer la función del liderazgo, regulación y coordinación que desempeñan los gobiernos, estos deben interactuar con los actores pertinentes, entre ellos las mujeres, los niños y jóvenes, las personas con discapacidad, pobres, migrantes, pueblos indígenas, voluntarios, la comunidad de profesionales y las personas de edad, en el diseño y la aplicación de políticas, planes y normas (Marco de Sendai, 2015).

En este contexto es que una amenaza o multiamenaza no puede afectar o dañar de la misma manera a un niño, que a una persona que se encuentra en pobreza, o una persona que cuente con alguna discapacidad, dada la situación en la que se encuentran. Es aquí en donde el apoyo del gobierno, instituciones, sociedad e incluso del mismo posible afectado, puedan generar acciones que les permitan enfrentar futuros riesgos y con ello aportar un cambio importante para la reducción del mismo, en un futuro no muy lejano.

Conocer una amenaza desde sus diferentes ángulos es muy importante, al respecto al MSRRD hace mención que la reducción del riesgo de desastres;

Requiere un enfoque basado en múltiples amenazas y la toma de decisiones inclusiva, fundamentada en la determinación de los riesgos y basada en el intercambio abierto y la divulgación de datos desglosados, incluso por sexo, edad y discapacidad, así como de la información sobre los riesgos fácilmente accesible, actualizada, comprensible, con base científica y no confidencial, complementada con los conocimientos tradicionales (Marco de Sendai, 2015).

Es por ello que cada nación y/o país actualice y comparta su información de acuerdo a la población con la que cuenta, así como aquellas amenazas que enfrentan, con el objetivo de conocer y desarrollar mejores acciones que apoyen a la reducción del riesgo. Tomando como referente las personas con discapacidad, quienes tienen un grado de vulnerabilidad más elevado que el resto, es que tienen necesidades específicas a cubrir en cuanto a la reducción del riesgo, de manera que “las personas con discapacidad y sus organizaciones son fundamentales para evaluar el riesgo de desastres y para diseñar y poner en práctica planes adaptados

a requisitos específicos, teniendo en consideración, entre otras cosas, los principios del diseño universal” (Marco de Sendai, 2015), por lo que forma a ser parte de una gestión inclusiva, accesible y no discriminatoria.

3.2 Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

La aprobación de la presente Convención se implementa después de un análisis realizado por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco de México, en el cual identifican que en el mundo existen millones de personas que cuentan con una discapacidad. Por lo que se requiere adoptar políticas a favor de los derechos de las personas con discapacidad, haciendo valer los mismos mediante la no discriminación.

Es por ello que en su artículo 1, estipula que tiene como propósito él:

Promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad en todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente. Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, e igualdad de condiciones con las demás (CNDH. 2016).

En el contexto de asegurar y promover el pleno ejercicio de derechos humanos de las personas con discapacidad, es que dentro del artículo 4 se emite que los Estados y sus partes;

Deberán emprender o promover la investigación y el desarrollo de bienes, servicios y equipo e instalaciones de diseño universal, que requieran la menor adaptación posible y el menor costo para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad, promover su disponibilidad de uso, y promover el diseño universal en la elaboración de normas y directrices (CNDH. 2016).

Esta atribución es indispensable principalmente en el desarrollo y emprendimiento de instalaciones que satisfagan las necesidades de las personas con discapacidad, ya que, ante una situación de riesgo, estas deben de contener de medidas seguras para que las personas dispongan de un libre desplazamiento dentro de las mismas. Complementando este punto en cuanto a la accesibilidad, el artículo 9 indica que:

Los estados deberán adoptar medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico y a otros servicios e instalaciones abiertos al público y de uso público, tanto en las zonas urbanas como rurales. Estas medidas, que incluirán

la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso, se aplicarán, entre otras cosas a; los edificios, las vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores e interiores como escuelas, viviendas, instalaciones médicas y lugares de trabajo (CNDH. 2016).

En el mismo artículo e implementado a la discapacidad auditiva dentro de instalaciones universitarias, el estado tendrá que desarrollar las medidas pertinentes, tales como:

- I. Desarrollar, promulgar y supervisar la aplicación de normas mínimas y directrices sobre la accesibilidad de las instalaciones y los servicios abiertos al público y de uso público.
- II. Ofrecer formas de asistencia humana o animal e intermediarios, incluidos guías, lectores e intérpretes profesionales de la lengua de señas, para facilitar el acceso a edificios y otras instalaciones abiertas al público (CNDH. 2016).

Considerando las diferentes atribuciones indicadas y aplicándolas en una situación de riesgo y emergencia humanitaria, el artículo 11 presenta que los Estados y sus Partes;

Adoptarán, en virtud de las responsabilidades que les corresponden con arreglo al derecho internacional, y en concreto el derecho internacional humanitario y el derecho internacional de los derechos humanos, todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad y la protección de las personas con discapacidad en situaciones de riesgo, incluidas situaciones de conflicto armado, emergencias humanitarias y desastres naturales (CNDH. 2016).

Cada una de estas atribuciones antes mencionadas, sustentan en virtud de derechos humanos la plena implementación y ejecución de los mismos hacia las personas con discapacidad, en apoyo del estado y sus partes, con el objetivo de que cada una de ellas se lleve a cabo y poder brindar seguridad a las personas con discapacidad.

3.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)

La CPEUM es la Ley Suprema del sistema jurídico mexicano que durante muchos años y hasta la actualidad rige la vida económica, social y política de cada uno de los ciudadanos mexicanos. Resaltando desde su artículo 1, que todas las personas deben gozar de los derechos humanos que son reconocidos dentro de la misma, por lo que;

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidades, condición de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad

humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas (CPEUM, 2021).

Dicho artículo busca proteger y garantizar los derechos humanos de los ciudadanos mexicanos sin excepción, afirmando que se apoyaran y respetaran los derechos de todas las personas, con el objetivo de vivir en un ambiente sano para su desarrollo y bienestar, al no cumplir con lo estipulado, la persona, institución u organización pueden ser sancionados conforme a lo dispuesto en la misma Ley.

De igual forma, toda la población tiene derecho al libre acceso a la información plural y oportuna, por lo que el artículo 6 indica que “el Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales” (CPEUM, 2021).

Este último artículo es muy importante en temas de inclusión, pues asegura brindar información necesaria, clara y eficiente a las personas con discapacidad, ya que en materia de protección civil es indispensable considerar que tienen que conocer y estar informadas de los riesgos que se enfrentan, además de todos aquellos planes y procedimientos que se tienen que llevar en caso de enfrentar una emergencia.

3.4 Ley General de Protección Civil (LGPC)

La presente Ley, a través de todos sus capítulos y artículos, establece las bases y disposiciones generales y específicas que se deben de cumplir dentro del territorio mexicano en materia de protección civil, ya que, a través de los distintos órdenes de gobierno y la participación de los sectores privado, público y social, es que se busca fomentar la cultura, priorizando las acciones necesarias en la materia. De manera que en artículo 1 indica que “la presente Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto establecer las bases de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno en materia de protección civil” (LGPC, 2021).

Dentro de todas las disposiciones generales se contemplan políticas públicas, análisis de riesgos, la promoción y cultura de protección civil desde la niñez, la participación social para desarrollar comunidades más resilientes, entre otros, siendo apoyados por las diferentes organizaciones e instituciones de los diferentes niveles de gobierno.

Un ejemplo de ello es lo estipulado en su Capítulo III, el cual indica que se tiene que;

Coadyuvar con los gobiernos de las entidades federativas, así como con los municipios y delegaciones, según corresponda, en la elaboración y actualización de protocolos de actuación para la atención de niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores, en sus programas de protección civil (LGPC, 2021).

Debido que a lo largo y ancho del territorio mexicano no se encuentran las mismas características físicas, territoriales y de población, es que tienen que generar actualizaciones en los protocolos de actuación, ya que como se comentó anteriormente, la variabilidad de riesgos, vulnerabilidad y exposición son distintas en cada lugar, así como la demografía que reside en ella. Es por ello que las necesidades en cada población y/o municipio son diferentes. Dicha actualización permite conocer más a fondo qué acciones son necesarias y pertinentes para un correcto plan de actuación ante una emergencia.

Por su parte, el artículo 38 indica que;

Los Programas Especiales de son el instrumento de planeación y operación que se implementa con la participación corresponsable de diversas dependencias e instituciones, ante un peligro o riesgo específico derivado de un agente perturbador en un área o región determinada, que involucran a grupos de población específicos y vulnerables, y que por las características previsibles de los mismos, permiten un tiempo adecuado de planeación, con base en las etapas consideradas en la gestión integral de riesgos (LGPC, 2021).

Es aquí donde se sustenta que todas aquellas instituciones, organizaciones o afines en donde se encuentre población específica y vulnerable, como lo son las personas con discapacidad, las involucren dentro de sus programas de protección civil. Dicha incorporación, además de ser importante, es obligatoria, lo que permite que sean partícipes en los mismos programas y con esto se logre disminuir el riesgo, la vulnerabilidad y aumentar su resiliencia. Teniendo esto como resultado, se cubre en parte uno de los objetivos implícitos dentro del Marco de Sendai, que es la gestión del riesgo del desastre y el aumento de la resiliencia.

Como se mencionó anteriormente, la parte de la cultura en protección civil, es un tema de suma importancia y que, desafortunadamente dada la misma cultura de la sociedad mexicana, se ha dejado de lado, sin embargo, al cumplirse permitiría una concientización en gran parte de la población. Esta situación se encuentra sustentada en el artículo 41, el cual indica que “Las autoridades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, fomentarán la cultura en materia de protección civil entre la población, mediante la participación individual y colectiva” (LGPC, 2021), en donde las autoridades pertinentes en la materia dentro de cada institución, organización y afines establezcan los mecanismos necesarios para que la sociedad participe dentro de la planeación y

supervisión en la materia. Es por ello que se reitera que “la población vulnerable y expuesta a un peligro, tiene derecho a estar informada de ello y a contar con las vías adecuadas de opinión y participación en la gestión del riesgo” (LGPC, 2021).

3.4.1 Reglamento de la Ley General de Protección Civil (Reg. LGPC)

El presente Reg. LGPC, dentro de sus disposiciones generales y a diferencia de la Ley, en su artículo 4, indica que;

Su aplicación le compete a la Secretaría, sin perjuicio de las atribuciones que otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal tengan en materia de protección civil. Mismo que se auxiliará de las Autoridades Locales en materia de protección civil, en términos de los instrumentos jurídicos de coordinación correspondientes (Reg. LGPC, 2015).

Dicho reglamento compete más a la denominada Administración Pública Federal, la cual dentro de su competencia dictará las disposiciones administrativas necesarias para su aplicación. Al igual que la Ley General, se busca a través de sus diferentes artículos y atribuciones que las diferentes organizaciones definan las herramientas necesarias para la prevención, mitigación y gestión de los riesgos.

Ejemplo de ello, como medida preventiva y de auxilio, es que en su artículo 62 indica que “la Coordinación Nacional impulsará la creación de un Sistema Nacional de Alertas que cuente con la información pertinente, y en tiempo real para aumentar la seguridad de la población en situación de riesgo inminente”(Reg. LGPC, 2015).

Así como el artículo 63, el cual menciona que;

Los sistemas de monitoreo forman parte de la gestión integral de riesgos, al proveer información para la toma de decisiones en materia de protección civil; por lo tanto, son herramientas necesarias para mejorar el conocimiento y análisis sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos, para el diseño de medidas de reducción de riesgos, así como para el desarrollo de sistemas de alerta temprana (Reg. LGPC, 2015).

Retomando lo que se ha descrito anteriormente, es que tiene que brindarse apoyo en materia de a toda la sociedad sin distinción de género, raza, posición socioeconómica, etc., y que para el presente estudio de caso, es que el artículo 65 menciona que “para el diseño de los sistemas de alerta temprana se deberán considerar, adicionalmente en su implementación, criterios que tomen en consideración la perspectiva de género, así como las necesidades de personas con discapacidad y grupos vulnerables, entre otros” (Reg. LGPC, 2015).

En el caso de las personas con discapacidad, es importante esta implementación, ya que no es la misma necesidad que tiene una persona con discapacidad visual a una con discapacidad auditiva en cuanto a los sistemas de alerta, por ello este artículo sustenta que es necesario considerar a esta y otras poblaciones que se encuentren en una mayor vulnerabilidad.

3.5 Ley Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México (LGIRPC)

La LGIRPC de la CDMX desde su disposición general, en su artículo 1 hace mención que “La presente Ley es aplicable en el territorio de la Ciudad de México, sus disposiciones son de orden público y de interés general” (LGIRPC. 2021), por lo que dentro de sus objetivos se encuentran él;

Regular la integración, organización, coordinación y funcionamiento del Sistema de Gestión Integral de Riesgos y de la Ciudad de México, así como el establecer los mecanismos de coordinación del Gobierno de la Ciudad de México y las alcaldías, así como los derechos y obligaciones de los particulares para la salvaguarda de las personas, sus bienes, el entorno y funcionamiento de los servicios vitales y los sistemas estratégicos ante la eventualidad de los fenómenos perturbadores reduciendo el riesgo de desastres (LGIRPC. 2021).

Para tal gestión de riesgos, además de la participación del sistema, debe haber corresponsabilidad de la sociedad, las instituciones públicas y privadas, los terceros acreditados, los grupos voluntarios y las organizaciones privadas, civiles y académicas que radiquen dentro de la Ciudad de México, ya que es responsabilidad de todos el mitigar aquellos efectos negativos que puedan causar los fenómenos perturbadores, siendo estos los que pueden afectar los insumos vitales y estratégicos que protegen y sustentan la vida.

Dicho Sistema de Gestión Integral de Riesgos y (SGIRPC) de la Ciudad de México es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, normas políticas públicas y acciones que se establecen dentro del Gobierno de la Ciudad, los cuales teniendo por objetivo de acuerdo a su artículo 7 el “fomentar la participación inclusiva e intercultural, con perspectiva de género y sin discriminación para crear comunidades resilientes” (LGIRPC. 2021).

Por su parte, el artículo 14 indica que corresponde a la Secretaría “el emitir Normas Técnicas y los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Internos, Específicos y Especiales de protección civil con enfoque de inclusión e interculturalidad” (LGIRPC, 2021), de manera que para este estudio de caso es importante considerar que la Ley sustenta la elaboración de programas y normas específicas, como por ejemplo para las escuelas, en las que se consideren dentro

de las mismas a las personas con discapacidad, pues requieren de apoyos específicos y diferentes al resto. Así como también “el elaborar y difundir toda aquella información que tienda a la generación, desarrollo y consolidación de una cultura en la materia, con lenguaje incluyente, no sexista y en lenguas originarias presentes en la población objetivo” (LGIRPC. 2021), esto se puede visualizar en las personas que cuentan con alguna discapacidad sensorial, ya que el mecanismo de comunicación y lengua son muy distintos que, sin embargo, tienen la necesidad y obligación de conocer cualquier información en materia de protección civil.

Dentro del artículo 56 se menciona que dichos programas “contendrán un estudio integral y detallado de cada inmueble o establecimiento del sector público, privado y social para salvaguardar la integridad física de las personas que se encuentran dentro del mismo (LGIRPC. 2021). Dicho estudio permite identificar todos aquellos posibles riesgos a los que esté expuesta la población que se encuentre en esos inmuebles o establecimientos, considerando que dentro de ellos pueda permanecer, ya sea por corto tiempo o prolongado, personas con discapacidad.

En este contexto, en el artículo 58 se enlistan una serie de inmuebles y establecimientos a los cuales aplica la elaboración de dichos programas internos. Sin embargo, para interés de este estudio de caso se identifican:

- I. Establecimientos mercantiles, que de acuerdo con la Ley de Establecimientos Mercantiles sean de impacto zonal y vecinal, establecimientos industriales de mediano y alto riesgo, y establecimientos de bajo impacto que, en términos del Reglamento, los términos de referencia y Normas Técnicas requieran de su tramitación, así como aquellos en donde las personas usuarias sean predominantemente personas con discapacidad, adultas mayores, mujeres embarazadas, o manejan sustancias o materiales peligrosos.
- II. Escuelas públicas y privadas en todos los niveles educativos.
- III. Demás inmuebles donde exista una concentración superior a 50 o más personas, incluyendo personas trabajadoras del lugar (LGIRPC. 2021).

Como punto de integración del programa interno de protección civil de los inmuebles, es importante que cada uno de ellos conozcan a la población que se encuentran dentro de los mismos, con el objetivo de llevar un control de las personas con discapacidad que se encuentran en el interior, y con ello conocer cuál es la forma más adecuada de acercarse a ellos y brindarles apoyo en caso de enfrentar una situación de emergencia. Por lo que el artículo 70 indica que;

Toda brigada de contemplada en los programas internos, deberá integrar un registro del número, ubicación y características de los grupos de atención prioritaria y de escasos recursos que habiten, laboren o estudien en los

inmuebles respectivos. Asimismo, dicha brigada será capacitada acerca de los diferentes tipos de discapacidad, sus características, las técnicas de apoyo, momento oportuno de evacuación y medidas de alertamiento (LGIRPC. 2021).

3.5.1 Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México (Reg. LGIRPC)

El Reg. LGIRPC de la Ciudad de México tiene por objetivo “regular las disposiciones de la LGIRPC de la Ciudad de México” (Reg. LGIRPC. 2019). Dicho reglamento tiene jurisdicción dentro de la Ciudad de México con el objetivo de cumplir cabalmente cada uno de sus artículos en materia de protección civil, de acuerdo a lo estipulado por cada institución u organismo. Tal como se menciona en el artículo 27, el cual indica que tanto la Comisión de Derechos Humanos y Gestión Integral de Riesgos;

Tienen como objetivo establecer las políticas, lineamientos y acciones de coordinación entre la Secretaría y las dependencias e instituciones de gobierno para la incorporación transversal del enfoque de derechos humanos y la perspectiva de igualdad de género en la gestión integral de riesgos, a través de la integración de los Comités de Grupos de Atención Prioritaria y de Perspectiva de Género (Reg. LGIRPC. 2019).

De manera que dicha Comisión deberá estar integrada por diversos representantes, entre los cuales se encuentran “la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, la Secretaria de Inclusión y Bienestar Social de la Ciudad de México, el Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México, así como el Instituto de las Personas con Discapacidad” (Reg. LGIRPC. 2019), entre otras, de acuerdo al artículo 28 del presente reglamento.

Esta última indispensable para hacer partícipe a esta parte de la población que se encuentra en un nivel más alto de vulnerabilidad, y que defenderá sus derechos humanos dentro de territorio mexicano.

3.6 Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD)

A lo largo de la historia se tiene que las personas con discapacidad se encuentran en una situación de desventaja a comparación del resto de la población, ya que al contar una limitación ya sea física, sensorial, intelectual o psicoemocional, es que aumenta su vulnerabilidad y en su caso son menos resilientes al enfrentar una situación de riesgo. Es por ello que se crea la LGIPD, la cual en su artículo 1 establece que;

Las disposiciones de la presente Ley son de orden público, de interés social y de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos. Su objeto es reglamentar, en lo conducente, el Artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, estableciendo las condiciones en las que el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades. De manera enunciativa y no limitativa, esta Ley reconoce a las personas con discapacidad sus derechos humanos y mandata el establecimiento de las políticas públicas necesarias para su ejercicio (LGIPD, 2022).

De manera que dicha Ley corresponde en responsabilidad y acción a todas aquellas dependencias, entidades y órganos a nivel nacional, tanto en el sector público como privado que presten sus servicios a personas con discapacidad. Así como también las personas con discapacidad gozarán de todos los derechos, que establece en la misma Ley.

Para tal estudio de caso, el artículo 12 identifica que “La Secretaría de Educación Pública (SEP) promoverá el derecho a la educación de las personas con discapacidad, prohibiendo cualquier discriminación en los planteles, centros educativos, guarderías o del personal docente o administrativo del Sistema Educativo Nacional” (LGIPD, 2022). De manera que, al otorgarles este derecho a la educación, es lógico que no se les podrá negar el acceso a las personas con discapacidad a dichas instalaciones. Por lo que, dentro de sus acciones, la SEP deberá;

Impulsar la inclusión de las personas con discapacidad en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, desarrollando y aplicando normas y reglamentos que eviten la discriminación y las condiciones de accesibilidad en instalaciones educativas. Así como el incorporar en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología lineamientos que permitan la investigación y el desarrollo de bienes, servicios, equipo e instalaciones de diseño universal (LGIPD, 2022).

Complementando este punto de la accesibilidad, el artículo 16 estipula que “las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal, por lo que deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que garanticen la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas y privadas, que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras” (LGIPD, 2022). De manera que en la práctica ninguna persona tendría que contar con dificultades para poder trasladarse y acceder a cualquier inmueble, pues su desplazamiento tiene que ser de forma adecuada y sin restricción.

Por lo que en el artículo 17 se indican los lineamientos para dar cumplimiento a lo estipulado, tales como;

- I. Que sea de carácter universal, obligatoria y adaptada para todas las personas
- II. Que incluya el uso de señalización, facilidades arquitectónicas, tecnologías, información, sistema braille, lengua de señas mexicana, ayudas técnicas y otros apoyos, y
- III. Que la adecuación de las instalaciones públicas sea progresiva (LGIPD, 2022).

Estas acciones conforman solo una pequeña parte de los derechos que tienen las personas con discapacidad, sin embargo, también existen organismos o instituciones que, de acuerdo a lo estipulado en sus atribuciones en la presente Ley, apoyan al desarrollo de esta parte de la población.

Tal ejemplo se puede visualizar en el artículo 38, el cual indica que “se crea el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad como un organismo público descentralizado” (LGIPD, 2022), y que tiene por objetivo el establecimiento de políticas públicas que apoyen a las personas con discapacidad. De manera que en el artículo 4, dentro de sus atribuciones, este Consejo;

Promoverá la accesibilidad en la infraestructura física de instalaciones públicas y los recursos técnicos, materiales y humanos necesarios para la atención segura y accesible de la población con discapacidad, así como el promover la creación y aplicación de Normas Oficiales Mexicanas en materia de discapacidad (LGIPD, 2022).

Por lo que existe todo un sustento normativo para el apoyo de las personas con discapacidad, que lograra aportar acciones positivas en la gestión del riesgo.

3.6.1 Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (Reg. LGIPD)

El presente reglamento de manera general busca que se cumplan cabalmente cada derecho y obligación determinada dentro del mismo, bajo los principios de igualdad y no discriminación.

Retomando algunas atribuciones, el artículo 27 indica que;

El Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa considerará la incorporación de condiciones satisfactorias de accesibilidad en los inmuebles e instalaciones destinados al servicio de la educación pública en el Distrito Federal y en las entidades federativas en el caso de instituciones de carácter federal, a las que asistan estudiantes con discapacidad, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables y promoverá ante los organismos

responsables de la infraestructura física educativa en las entidades federativas, la incorporación de condiciones satisfactorias de accesibilidad en instalaciones educativas que no imparten educación especial a las que asisten estudiantes con discapacidad, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables (Reg. LGIPD, 2012).

Si bien esta situación de la accesibilidad viene estipulada desde la Ley, se retoma dentro del reglamento, ya que es más que una necesidad para las personas con discapacidad, es decir, es un derecho con el que ellos cuentan, pues no se les puede negar el acceso a una institución, y mucho menos a una instalación en donde obtendrán una educación.

En este contexto es que el Reg. de la LGIPD, además de la Ley, sustentan el que hacer de las instalaciones educativas en cuanto a la accesibilidad y seguridad de los estudiantes y, trabajadores que cuenten con alguna discapacidad y que permanecen en las mismas ya sea para estudiar y/o laborar.

3.7 Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal (LIDPD)

La población con discapacidad durante mucho tiempo ha sido discriminada dada su situación, sin embargo, ya hay todo un marco normativo que se encarga de apoyarlos, atribuyéndoles derechos que les permitan una mejor inclusión social, bajo principios de una vida digna, respetuosa, con accesibilidad y con no discriminación.

Como parte de sus disposiciones generales, la LIDPD emite en sus primeros tres artículos las bases o fundamentos principales, encontrándonos de la siguiente manera:

Artículo 1: La presente Ley es de orden público, interés social y observancia general en el Distrito Federal y tiene por objeto, normar las medidas y acciones que contribuyan a lograr la equiparación de oportunidades para la plena integración al desarrollo de las personas con discapacidad en un plano de igualdad al resto de los habitantes del Distrito Federal, por lo que corresponde a la Administración Pública del Distrito Federal velar en todo momento por el debido cumplimiento de la presente Ley. Para efectos de esta Ley se entenderá por “Integración al Desarrollo”, a la participación activa y permanente de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida diaria, principalmente en el social, económico, político, cultural y recreativo.

Artículo 2. En el Distrito Federal todas las personas con discapacidad contarán con las condiciones necesarias para el libre ejercicio de las garantías que otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como los

derechos consagrados en los Tratados Internacionales firmados y ratificados por el Estado Mexicano, sin limitación ni restricción alguna. Además, tendrán los derechos y obligaciones que establece esta Ley y demás legislación aplicable.

Artículo 3. La creación de las condiciones adecuadas para la plena integración al desarrollo de las personas con discapacidad, es una causa de interés público y por consecuencia, además de la Administración Pública del Distrito Federal, todos los sectores de la sociedad deberán participar activamente en el cumplimiento de la presente Ley, la cual establecerá las obligaciones y derechos que les corresponden (LIDPD. 2016).

De manera que, a lo largo de los artículos, muchos de ellos ya son estipulados en la ley general y su reglamento, que más, sin embargo, son igual de importantes dentro de la Ciudad de México, anteriormente Distrito Federal. Por lo que para este estudio de caso se retoma, al igual que en los anteriores, esta área de la educación.

Tal y como lo estipula el artículo 20, el cual indica que;

Para garantizar el derecho a la educación corresponde a la Secretaría de Educación del Distrito Federal, el elaborar y ejecutar un programa de adecuación arquitectónica de las instalaciones educativas, que garantice el acceso universal a los estudiantes con discapacidad en todos los planteles educativos del Distrito Federal, ahora Ciudad de México, así como el realizar las adecuaciones necesarias a las instalaciones educativas, a fin de garantizar el libre acceso y tránsito de los estudiantes y docentes con discapacidad (LIDPD. 2016).

En este contexto es que dentro del territorio nacional si existe todo un fundamento legal que determine y sustente el apoyo que se debe brindar a la población, no infringiendo en sus derechos humanos, pero apoyando en la gestión del riesgo para generar una disminución en su vulnerabilidad y aumento en su resiliencia.

3.8 Norma Oficial Mexicana

En este apartado se visualizarán dos Normas Oficiales Mexicanas que servirán como referente Normativo y que, para este estudio de caso, contemplan a las personas con discapacidad, una de ellas es la NOM-034-STPS-2016 y la NOM-008-SEGOB-2015.

Por lo que una Norma Oficial Mexicana de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) es:

La regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción y operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que refieran a su cumplimiento o aplicación (LFMN, 2009).

3.8.1 NOM-034-STPS-2016. Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.

La presente Norma tiene como objetivo el “establecer las condiciones de seguridad para proteger la integridad física y salud de los trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo, así como para el acceso y desarrollo de sus actividades” (STPS. 2016).

Dicha Norma indica todas aquellas obligaciones que tienen tanto el patrón como los trabajadores, en este caso, aquellos trabajadores con discapacidad que laboran dentro de las instalaciones. Como parte de las obligaciones del patrón, en estas se involucran todas aquellas acciones y aportaciones que tiene que otorgar el mismo, para que el trabajador con discapacidad cumpla con sus actividades laborales. Entre las cuales se encuentran las siguientes:

- I. Contar en los centros de trabajo, con instalaciones que permitan la accesibilidad de trabajadores con discapacidad al centro de trabajo, o realizar, los ajustes, a fin de permitir el libre desplazamiento para librar desniveles; facilitar el acceso, y manipular objetos y controles, entre otras, de acuerdo a las actividades a desarrollar. En su caso, proporcionar asistencia con elementos mecánicos o auxilio con personas, para la movilidad del trabajador con discapacidad.
- II. Establecer por escrito acciones preventivas y correctivas.
- III. Instalación de las áreas del centro de trabajo que lo requieran, señalizaciones, acciones a seguir en caso de emergencia.
- IV. Contar con un plan de atención a emergencias.
- V. Capacitar a los trabajadores con discapacidad sobre su actuación en caso de emergencia (STPS. 2016).

Visualizando aquellas obligaciones que tiene el patrón, se puede observar que varias de estas se enfocan a adecuar las áreas de trabajo para que el desempeño del trabajador sea más eficaz, así como al disminuir los posibles riesgos que este pueda enfrentar en caso de una situación de emergencia.

En este contexto es que se tienen que adecuar algunos requerimientos físicos en las áreas de los centros de trabajo, los cuales deberán contar con las medidas específicas para que él(los) trabajador(es) permanezcan y/o se trasladen dentro de las instalaciones, tales requerimientos son:

- I. La accesibilidad al centro de trabajo para trabajadores, acorde con la discapacidad.
- II. La señalización visible.
- III. La señalización táctil (STPS. 2016).

En el caso de la señalización visible, esta puede ser colocada a una altura, lugar y posición que no represente un factor de riesgo para los trabajadores, así como también la misma no se encuentre obstruida, además de que está enfocada a la discapacidad del trabajador. Y en general, cualesquiera de estas señalizaciones son indispensables en los centros de trabajo, ya que son útiles en caso de que enfrenten cualquier situación de riesgo.

Por ello, también se tiene que contar con un plan de atención a emergencias (según aplique) el cual se encuentra descrito dentro de la presente norma, sin embargo, sería necesario que cualquier instalación en la que labore alguna persona con discapacidad cuente con dicho programa, ya que los riesgos que puedan enfrentar no solo se encuentran dentro de las mismas instalaciones. En caso de enfrentar un sismo, alguna explosión u otra en la que sea necesario que les alerten y en su caso evacúen, la norma indica que;

El procedimiento de alertamiento en caso de emergencia, que se implante en el centro de trabajo, deberá estar acorde con la discapacidad del trabajador, tales como: el uso de señales estroboscópicas (que parpadean), luminosas y otros dispositivos de alerta visuales o vibratorios para complementar las alarmas sonoras, entre otras (STPS. 2016).

Tomando como referente esta situación, no se puede dar por sentado que la persona o trabajador con discapacidad ya conozca de aquel procedimiento o quehacer que tenga que realizar en caso de una situación de riesgo, por lo que es necesario que el patrón le otorgue una capacitación tanto a los trabajadores con discapacidad como al resto de ellos, para que conozcan el actuar en caso de emergencia.

En este contexto, dicha norma indica que tanto el patrón como el trabajador con discapacidad cuentan con un sustento legal, el cual los ampara y apoya, en caso de que alguno de los dos no cumpla con lo dispuesto en la misma y, por tanto, pueda ser sancionado. Si bien la NOM-034-STPS-2016 se refiere específicamente a trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo, dichas acciones que se han mencionado en este apartado, pueden ser referente en la aplicación de

escuelas, como lo es el caso de la universidad, ya que son requerimientos que puedan aplicarse a los estudiantes que también cuentan con alguna discapacidad y que se encuentren dentro de las instalaciones educativas.

3.8.2 NOM-008-SEGOB-2015. Personas con discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de Protección Civil en situación de emergencia o desastre.

A partir de la intervención de organismos y grupos voluntarios en temas de protección civil, es que se ha puesto un mayor énfasis en este tema, sin embargo, las personas con discapacidad, al ser una población minoritaria, por mucho tiempo no se les han involucrado en acciones de prevención, mitigación y recuperación, para su apoyo en caso de enfrentar una situación de riesgo.

Es por ello que la creación de la NOM-008-SEGOB-2015 establece;

Los requisitos básicos en materia de protección civil que deberán cumplir las dependencias, organismos y asociaciones de los sectores público, privado, social y académico en favor de las personas con discapacidad cuando se presenten contingencias provocadas por fenómenos naturales o antropogénicos. De manera que la aplicación contribuye a mejorar las condiciones de seguridad de las personas con discapacidad para salvaguardar su integridad física y su vida en los inmuebles e instalaciones donde laboran, estudian o concurren, al establecer requisitos mínimos que deben implementarse para garantizar su atención y auxilio en situaciones de emergencia o desastre, mismos que complementan los lineamientos del programa interno de protección civil (SEGOB. 2015).

Si bien, como se mencionó en la NOM-034-STPS-2016, la cual se centra solamente en los riesgos posibles dentro de los centros de trabajo, la presente norma identifica aquellos riesgos tanto internos como externos en una instalación, es decir, que son tanto generados por el mismo actuar del ser humano, como los desencadenados por fenómenos naturales.

Por lo que, el objetivo de la NOM-008-SEGOB-2015 es “establecer las acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil que se requieren para las personas con discapacidad en situación de emergencia o desastre” (SEGOB. 2015).

En la norma señalada se emiten aquellas obligaciones con las que debe contar ya sea al propietario, responsable o administrador del inmueble, establecimiento o afín de los diferentes sectores, ya sea público, privado o social dentro de sus instalaciones, principalmente si en ellas estudia o labora alguna

persona con discapacidad. Entre las obligaciones y/o responsabilidades se identifican algunas, tales como;

- I. Deberá incluir en el Programa Interno de un procedimiento de emergencia respecto a personas con discapacidad.
- II. Deberá establecer la Unidad Interna de la cual deberá realizar y mantener actualizado el censo de las personas con discapacidad, que se encuentren al interior del inmueble y que laboren o estudien en el mismo, mediante el registro diario. Para las personas con discapacidad visitantes en inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social de registro voluntario, estará a cargo del personal designado en la entrada del inmueble, quien lo deberá informar a la Unidad Interna de Protección civil.
- III. Deberá informar a la persona con discapacidad que labore o estudie en el inmueble, que, para fines de evacuación, así como para garantizar su integridad física y su vida en situación de emergencia o desastre, pueda ubicar su lugar de trabajo o estudio, si así lo permiten las condiciones propias del inmueble, en planta baja o en el lugar más cercano a una ruta de evacuación o salida de emergencia, para facilitar su desalojo, siempre que no implique riesgo para los demás usuarios.
- IV. Deberá instalar dispositivos de alarma de acuerdo a las características del inmueble y a los diferentes tipos de discapacidad, que permitan alertar a las personas con discapacidad que laboren o estudien en el inmueble o sean visitantes que se encuentren dentro de las instalaciones, en caso de una emergencia o desastre.
Tratándose de una discapacidad sensorial podrá ser desde un silbato hasta un sistema de sonido local. Para el caso de la discapacidad auditiva podrá ser desde un foco hasta una sirena con lámpara estroboscópica intermitente.
- V. Deberá establecer el procedimiento de emergencia en los inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social, incluyendo a las personas con discapacidad.
- VI. Deberá incluir a las personas con discapacidad en la coordinación de los simulacros que se lleven a cabo conforme al procedimiento de emergencia, por lo que, para su efecto, la persona con discapacidad deberá manifestar su interés en participar por escrito (SEGOB. 2015).

Considerando que dentro de sus inmuebles se encuentran personas con alguna discapacidad, ya sea propietario, responsable o administrador del mismo, deberá considerar el capacitar y sensibilizar a su personal de emergencia, brigadistas y voluntarios, según sea el caso, ofreciendo un trato digno, con el objetivo de tratar de la mejor manera a una persona con discapacidad, y con ello poderle brindar la información necesaria y pertinente en caso de que esta lo necesite.

Por su parte y no menos importante, dentro de los criterios para el procedimiento de emergencia respecto a personas con discapacidad que laboran

y/o estudian en inmuebles, establecimientos y espacios de los diferentes sectores, el propietario, responsable o administrador, como se mencionó anteriormente también es responsable de implementar en Coordinación con su Unidad Interna de Protección Civil (UIPC), los procedimientos pertinentes y necesarios en caso de una emergencia, con el objetivo de brindar la atención necesaria a las personas con discapacidad.

Dentro de la NOM-008-SEGOB-2015, se consideran varias discapacidades, entre ellas las discapacidades sensoriales, de las cuales la discapacidad auditiva será el enfoque para el presente estudio de caso. Para dicha discapacidad, su procedimiento de emergencia es distinto, ya que como se ha mencionado, sus necesidades son diferentes y por ende las medidas de apoyo que requieren también. Por lo que dicho procedimiento se encuentra de la siguiente manera:

- a) Antes de la evacuación:
 - 1. Definir la forma que utilizará para alertar a las personas con discapacidad en caso de emergencia y hacerlo de su conocimiento.
 - 2. Sugerir a la persona con discapacidad que tenga una linterna cerca de su lugar de trabajo y/o estudio. A fin de facilitarle leer los labios en la oscuridad.
 - 3. Indicar a la persona con discapacidad que deberá conocer y recorrer las rutas de evacuación, puntos de reunión, zonas de menor riesgo y salidas de emergencia, al menos, las más cercanas a su lugar de trabajo y/o estudio.
 - 4. Indicar a la persona con discapacidad que deberá conocer el procedimiento de emergencia.
 - 5. Indicar a la persona con discapacidad que deberá identificar al brigadista responsable de la zona donde labora y/o estudia.
 - 6. Indicar a la persona con discapacidad que deberá ubicar los equipos de emergencia en su lugar de trabajo y/o estudio.
- b) Durante la evacuación:
 - 1. En caso de emergencia no debe utilizar los ascensores ni escaleras eléctricas. Alerte a la persona con discapacidad con un leve toque en el hombro o el brazo.
 - 2. La evacuación de la persona con discapacidad se realizará de forma simultánea con la demás población.
 - 3. Al final del procedimiento de evacuación, asegúrese de trasladar a la persona con discapacidad al punto de reunión.
- c) Después de la evacuación:
 - 1. En caso de que la persona con discapacidad requiera atención médica, la Unidad Interna de protección civil realizará lo necesario para su traslado y/o atención (SEGOB. 2015).

Es importante que se tenga toda la información necesaria en cuanto a las necesidades de las personas con discapacidad, ya que al analizar las mismas es que se pueden determinar los mejores procedimientos y protocolos de actuación ante una emergencia, no dejando de lado a esta parte de la población que también requieren del apoyo necesario para salvaguardar su integridad.

3.9 Acuerdo por el que se dan a conocer los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Internos de Protección Civil

El presente acuerdo por el que se dan a conocer los Términos de Referencia para la elaboración de Programas Internos de Protección civil, los cuales son específicos de acuerdo al inmueble que genere su Programa Interno, ya sea escuela, hospital, establecimiento, los destinados a vivienda, conjuntos habitacionales o unidades habitacionales, etc., y dependiendo el grado de riesgo que considere el mismo inmueble.

En este contexto y para comprender a lo que refiere dicho Acuerdo, se pueden entender como Términos de Referencia al;

Conjunto de reglas científicas o tecnológicas expedidas por la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y (SGIRPC) en la que se establecen los requisitos, especificaciones, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en la aplicación de los proyectos y programas, así como en el desarrollo de actividades o en el uso y destino de bienes que incrementen o tiendan a incrementar los niveles de riesgo; y tendrán el carácter de obligatorios para la Ciudad de México (SGIRPC, 2019).

Por su parte, se entiende que el Programa Interno de Protección Civil descrito dentro de este mismo acuerdo es;

Un instrumento de planeación y operación, circunscrito de acuerdo al ámbito de una dependencia, entidad, establecimiento, empresa, institución y organismo del sector público, privado o social, que tiene como propósito reducir los riesgos previamente identificados y definir acciones preventivas y de respuesta para estar en condiciones de evitar o atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre (SGIRPC, 2019).

De manera que se tiene que considerar que cada inmueble, sin importar el ámbito al que esté circunscrito, cuente con su propio programa interno, ya que no es el mismo programa que pueden llevar todos los establecimientos, escuelas, etc., por el hecho de que, dada la localización, insumos, instalaciones, etc., son diferentes en cada una de ellas, lo que lleva a que cuenten con diferentes riesgos o en caso sean más expuestos al mismo riesgo.

3.9.1 TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020.

El presente Término de Referencia para la Elaboración del Programa Interno de Protección Civil para Inmuebles destinados al Servicio Público, tiene como objetivo; que cualquier parte responsable del inmueble destinado al servicio público o a través de un Tercer Acreditado, elabore el programa interno de protección civil para su inmueble, ya que es un requisito indispensable para que este cumpla o en su caso brinde el servicio para el que fue destinado.

Para el presente estudio de caso se contempla dentro del marco normativo este término de referencia, pues dentro de su campo de aplicación se considera a las escuelas que no son pertenecientes a la educación básica de sostenimiento público o privado, es decir, la UACM es una institución pública, de educación superior y de sostenimiento público, la cual “otorga un servicio pleno y abierto a cualquier persona, independientemente de su condición económica o cualquier otra particularidad social” (UACM, 2005).

Por lo que, de acuerdo a los términos de referencia, dentro de sus objetivos está él;

Disponer de instalaciones, equipos y materiales que permitan prevenir y mitigar riesgos que vulneren la integridad física y la vida de las personas, incluyendo aquellas con discapacidad, que ocupan, trabajan o visitan el inmueble destinado al servicio público, de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia (SGIRPC, 2020).

Tomando como referencia que dentro de algunas escuelas estudian y/o trabajan personas con discapacidad, así como aquellas que puedan encontrarse de visita, es que se tiene que considerar a esta parte de la población dentro del programa interno. Por lo que, como parte de las características de la población, se tiene que especificar si cuentan con personas con discapacidad, ya sea como población fija (en caso de ser trabajadores) o población flotante (estudiantes o visitantes) y llevar un control de qué tipo de discapacidad es con la que cuentan. Este dato es importante porque se les debe de considerar en acciones como simulacros, y planes de evacuación en caso de alguna emergencia, así como también el tener instalaciones adecuadas para ellos, para que tengan un libre desplazamiento y cuenten con los servicios necesarios de acuerdo a sus necesidades.

Dentro del plan de reducción de riesgos se debe generar la organización de un comité interno de protección civil, el cual, de acuerdo al presente término de referencia, dicha integración del comité interno de protección civil y de las correspondientes brigadas de protección civil;

Permitirán a la población de los establecimientos o inmuebles, contar con personal organizado y capacitado, responsable de llevar a cabo medidas y acciones permanentes de prevenir, detectar y mitigar los efectos de una emergencia. Su conformación deberá contar con al menos un representante del comité directivo o gerencial y deberá buscar el principio de igualdad y no discriminación, la paridad de género, así como a personas con discapacidad (SGIRPC, 2020).

Es por ello que, dentro de sus funciones del comité interno en apoyo a personas con discapacidad, se debe de:

- I. Aplicar las disposiciones que establece la NOM-008-SEGOB-2015.
- II. Contar con un censo actualizado y permanente del personal que labora en el inmueble destinado al servicio público, desagregado por edad, género y tipo de discapacidades.
- III. Dar la señal de evacuación de las instalaciones, de manera diferenciada para las personas con discapacidad.
- IV. Ser guías y retaguardias en ejercicios de evacuación y eventos reales, dirigiendo a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo y revisando que nadie se quede en su área de competencia, incluyendo criterios que requieran las personas con discapacidad.
- V. Conducir a las personas durante una emergencia o desastre hasta la zona de menor riesgo a través de rutas libres de obstáculos, peligros o riesgos, asegurando que las personas con discapacidad sean consideradas (SGIRPC, 2019).

Dichos puntos deben ser considerados dentro de las funciones que tenga que realizar el comité interno, con el objetivo de cumplir con dicho punto y no oponerse a lo descrito en los términos de referencia, brindándoles mayor seguridad a las personas con discapacidad que ocupan de las instalaciones.

Otros puntos importantes son las señalizaciones instaladas dentro del inmueble destinado al servicio público, determinadas bajo la NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar, y la NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías o las que sustituyan, que, de manera general, estas normas emiten aquellas señalizaciones de prevención, restricción, y de obligación a utilizar, tales como aquellas en cuanto a inclusión, como lugares localizados dentro del inmueble donde se ubiquen áreas para personas con discapacidad, etc.

De igual forma se tienen que definir las rutas de evacuación y salidas de emergencia, en el caso de personas con discapacidad, estas deberán;

- I. Para espacios cerrados, contar rutas de evacuación debidamente señalizadas y libres de cualquier obstáculo, que considere, además, los requerimientos de las personas con discapacidad.
- II. Para espacios abiertos, la señalización deberá ser continua desde el inicio del recorrido de evacuación, de forma que cuando se pierda la visión de una señal se vea la siguiente, hasta llegar a la zona de menor riesgo. Se deberá incluir medidas especiales para las personas con discapacidad.
- III. Los desniveles del terreno, muros de contención o elementos peligrosos como taludes, rampas o escaleras, estarán debidamente señalizados y, de ser el caso, protegidos.
- IV. Tratándose de espacios abiertos, se deberá contar con la iluminación de emergencia que permita el desplazamiento de las personas de manera segura (SGIRPC, 2020).

Dichos requerimientos son necesarios, ya que dependiendo de la discapacidad con la que cuente la persona, requerirá de medidas y/o espacios especiales para que su evacuación del inmueble sea de manera efectiva, a fin de no afectar su integridad y la del resto de la población que también deberá evacuar.

De igual forma un punto muy importante es el tema de la alerta sísmica, con la cual deberán contar los inmuebles destinados al servicio público, siendo este referente en la aplicación dentro de los planteles de la universidad, presentes dentro de este estudio de caso, ya que son instalaciones muy grandes y que requieren de sistemas de alerta específicos, en este contexto, el presente acuerdo indica que, en los edificios de oficinas donde la señal sea escuchada en todo el inmueble destinados al servicio público, “se contará además con estrobos en los términos de la Norma Técnica que expida la Secretaría para el efecto, de acuerdo a las disposiciones generales que establece la NOM-008-SEGOB-2015” (SGIRPC, 2020).

Si bien la elaboración del programa interno es muy extensa, es indispensable que se considere a esta parte de la población, ya que dentro de varios planteles educativos no se les puede negar el acceso, puesto que es un derecho que todas las personas tienen y que se tiene que cumplir de manera efectiva y segura.

Capítulo 4. Metodología

El tipo de investigación que se utilizará a lo largo del estudio de caso, identificando para el mismo una metodología mixta, es decir; se recurrirá a métodos cualitativos, como es el caso de las entrevistas, así como el análisis documental con la finalidad de hacer la comparación de la aplicación de la normatividad con respecto a lo manifestado en las entrevistas.

De igual forma, dicha metodología utiliza “datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y otros para entender el problema” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014). En este contexto y dentro de la misma, para su análisis se elaboró un modelo analítico, en el cual se identifican cuatro determinantes clave: 1) Inclusión de la comunidad sorda en acciones de protección civil y gestión de riesgos, 2) Marco normativo en protección civil, 3) Conocimientos generales en materia de protección civil y gestión de riesgos y 4) Aplicabilidad positiva y/o negativa de la normatividad en materia de protección civil dentro de los planteles, los cuales a su vez dependen de factores subyacentes que convergen de manera directa para identificar los puntos principales. Dichos factores considerados son la opinión y conocimiento de 1) Personal Administrativo, 2) Profesores y/o intérpretes y 3) Estudiantes con discapacidad auditiva, tal como se presenta en la siguiente figura.

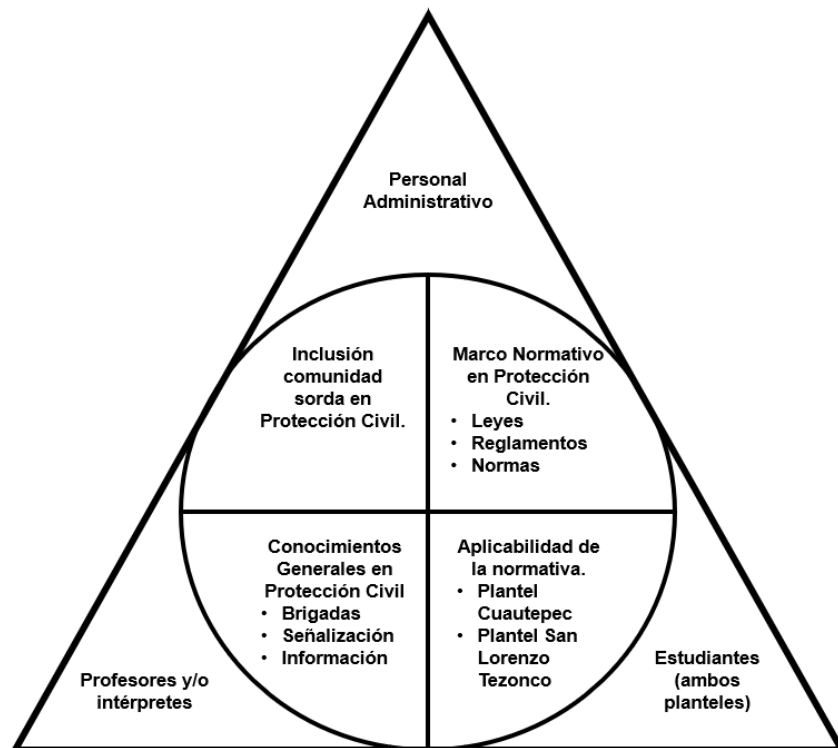


Figura 3. Marco Analítico de Trabajo. Elaboración Propia.

El mencionado marco analítico tiene un carácter principalmente exploratorio y descriptivo, pues a través de la aplicación de las entrevistas y cuestionarios como se ha mencionado anteriormente se busca identificar, aquellas áreas de oportunidad en materia de protección civil y gestión de riesgos, las cuales se desglosan a lo largo del análisis, y fue aplicado en los planteles San Lorenzo Tezonco y Cuauhtémoc. Los cuales fueron elegidos dadas las diferencias que en ellos radican, como lo son las estructuras y/o instalaciones en las cuales se desenvuelve la comunidad estudiantil y principalmente la comunidad sorda, las medidas que se encuentran aplicadas en materia de protección civil dentro de los mismos, así como el programa denominado “Letras señadas” que solo existe en el Plantel San Lorenzo Tezonco. Lo que permite analizar la relevancia de lo identificado y con ello generar una propuesta de inclusión.

El análisis realizado a través de este modelo permitirá observar ampliamente las áreas de oportunidad dentro de los planteles y con ello generar una y universidad más incluyente en materia de protección civil y gestión de riesgos, la cual brindará una mayor seguridad a las personas con discapacidad auditiva en caso de enfrentar una situación de emergencia; por su parte también identificar aquellos obstáculos que se interponen generando vulnerabilidad en la misma comunidad que se encuentra dentro de los planteles, lo cual genera un aumento en el nivel de riesgo ante una situación de emergencia.

4.2 Análisis cualitativo

Como parte de la metodología mixta a utilizar en este estudio de caso, se encuentra aquella que tiene un enfoque cualitativo, el cual “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014).

A través de dicho análisis se buscará “describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014), por lo que en el presente estudio de caso, es indispensable conocer la experiencia y el conocimiento que tiene el grupo de estudio con referente al tema de protección civil y gestión del riesgo, encaminado el apoyo de las personas con discapacidad auditiva y como es este es aplicado en sus planteles correspondientes.

Una característica muy importante del análisis cualitativo, es que como medio de registro hay una variedad de herramientas, entre las cuales podemos encontrar, la entrevista, las historias de vida, los diarios, etc. En el cual se pueden generar una

cantidad considerable de información que le permitirá al investigador lograr su objetivo. Por lo que más adelante se describen de manera breve algunas de ellas, las cuales se utilizarán en el presente estudio de caso.

En cuanto al análisis, por lo general este;

No se inicia con ideas preconcebidas sobre cómo se relacionan los conceptos o variables. Conforme se van reuniendo los datos verbales, en texto y/o audiovisuales, se analizan para determinar significados y descubrir el fenómeno estudiado desde el punto de vista de sus actores. Se conjuntan descripciones de participantes con las del investigador (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014).

Por lo que “el investigador emplea una variedad de formatos para reportar sus resultados, como lo pueden ser; narraciones, fragmentos de textos, videos, audios, fotografías y mapas; diagramas, matrices y modelos conceptuales (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014), obteniendo de esta forma las conclusiones de cada participante y poder llegar a una idea general.

El análisis cualitativo tiene cierto grado de complejidad, ya que la interpretación de los datos es muy variable, pues es distinta la descripción que indica, cree o considera cada individuo respecto a un tema, puesto que interpreta de diferente forma las situaciones que se encuentran a su alrededor.

4.3 Herramientas metodológicas

La investigación es todo un proceso que tiene diversos fines, algunos de ellos son el corroborar, encontrar, descubrir, demostrar problemáticas, situaciones, entre muchas otras, por lo que es aplicada en diversas ciencias y esta se desarrolla mediante técnicas y procedimientos, los cuales una vez analizados se obtienen resultados.

Entendiendo que, las herramientas metodológicas;

Son un conjunto de técnicas e instrumentos que se utilizan en investigación con el fin de analizar el objeto de estudio. La selección y ejecución de herramientas dependerá del tipo de modelo que se adapte mejor al fenómeno que se desea abordar. Si no existe un método, cada ciencia lo desarrolla de acuerdo a sus necesidades, es cambiante y hace apertura a la especialización (R. G. Muñoz, 2020).

En este contexto, incluso algunos investigadores recurren a combinar varias técnicas de investigación, entre ellas las más útiles dentro de un enfoque o metodología tanto cualitativa, como cuantitativa, se pueden encontrar; la encuesta, escala, entrevista, guía de entrevista, cuestionario, observación, etc.

Cada una de ellas tiene características específicas, sin embargo, generalmente incluyen lo que son tres procesos principales; el de captación u observación, el registro y la medición. Por lo que una vez teniendo datos duros, se recurre a su análisis y exposición de los resultados obtenidos.

En el presente estudio de caso se utilizaron tres de estas herramientas, las cuales se consideraron necesarias dado el contexto social y cultural en el que se desarrolla la problemática.

4.3.1 Entrevista

Como parte de una herramienta metodológica, se encuentra la entrevista, la cual es definida como una “técnica de interacción personal que permite la libertad de alterar el orden de las preguntas, la forma de preguntar y el número de preguntas. Se dispone de una guía que puede modificarse de acuerdo a los intereses del investigador sin alterar el objetivo” (R. G. Muñoz, 2020).

Esta herramienta es muy útil para poder obtener información de una manera más fluida, ya que, al aplicar este tipo de instrumento, el individuo puede explicar todo lo que conoce, cree y considera pertinente para el tema expuesto. Por su parte, el investigador evita sesgar las respuestas del individuo, ya que permite que este se desenvuelva de una manera más natural, lo que ayuda a obtener un mejor resultado.

Algunas características a cubrir en la entrevista personal en cuanto a un enfoque cuantitativo son;

- El primer contexto que se revisa de una entrevista es que sea personal (“cara a cara”)
- No se deberá sesgar o influir en las respuestas
- Se deberá orientar en el tránsito del instrumento
- El entrevistador y el propio cuestionario controlan el ritmo y la dirección de la entrevista
- El contexto social no es un elemento a considerar, lo es solamente el ambiental
- El entrevistador procura que su patrón de comunicación sea similar (lenguaje, instrucciones, etcétera) (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014)

Por su parte, el cualitativo también se apoya de la implementación de entrevistas, las cuales suelen ser más íntimas, flexibles y abiertas, por lo que este enfoque describe en la entrevista como “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras

(entrevistados). En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas se logra una combinación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014).

Dentro de este análisis se muestra una diferencia muy importante, ya que en ella se visualizan dos tipos de entrevista. Las entrevistas estructuradas en la cuales se sigue una guía específica para ella, mientras que en la entrevista semiestructurada “se basa en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014). Esta diferencia que se presenta es indispensable considerarla, ya que no cualquier tipo de investigación, de acuerdo a su tema y a la población muestra entrevistada, permite realizar esta acción, porque también depende de que tanta información se desea obtener y cómo se vaya desarrollando dicha entrevista.

Si bien tanto la entrevista de análisis cuantitativo como cualitativo comparten algunas similitudes, dentro de sus características lo que resalta de esta última es que en ellas;

- Las preguntas y el orden en que se hacen se adecuan a los participantes
- En buena medida es anecdótica y tiene carácter misterioso y;
- Las preguntas son abiertas y neutrales, ya que pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes en su propio lenguaje (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014).

Tal ejemplo se podrá visualizar en el presente estudio de caso, pues mediante la aplicación de la entrevista tanto al personal administrativo como a profesores y/o intérpretes (véase Anexo 9.3), es que se determinarán qué conocimiento tienen sobre el tema de protección civil y gestión del riesgo dentro de sus planteles, así como las acciones en la materia dirigidas principalmente a las personas con discapacidad auditiva.

4.3.2 Cuestionario

Dentro de las herramientas metodológicas, se encuentra el cuestionario, el cual es definido como;

Un procedimiento clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su carácter singular radica en que, para registrar la información solicitada a los mismos sujetos, esta tiene lugar de una forma menos profunda e impersonal,

que el “cara a cara” de la entrevista. Al mismo tiempo, permite consultar a una población amplia de una manera rápida y económica (T. G. Muñoz, 2023).

Por lo que el cuestionario “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014), es decir, sobre un tema que se quiere investigar. Como se ha indicado dentro de su definición, al no existir un contacto directo con la persona o el sujeto a investigar a diferencia de la entrevista, esta se puede aplicar de diferentes formas, entre las que se puede destacar su administración mediante grupos, tales como correo electrónico, grupos telefónicos u otros.

De modo que el cuestionario es un “instrumento muy útil para la recolección de datos, especialmente de aquellos difícilmente accesibles por la distancia o dispersión de los sujetos a los que interesa considerar, o por la dificultad de reunirlos” (T. G. Muñoz, 2023). En este contexto, y dada la poca interacción que se tiene con el sujeto a tratar, es que la definición de las preguntas que se encontrarán dentro del cuestionario, tiene que ser las más aptas para obtener buena información. Y estas pueden ser de dos tipos; aquellas que son cerradas y las abiertas.

Las preguntas cerradas “contienen categorías y opiniones de respuesta que han sido previamente delimitadas, es decir, se presentan las posibilidades de respuesta a los participantes, quienes deben acotarse a estas” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014). Dichas preguntas están definidas *a priori* por el investigador, de manera que, a diferencia de las entrevistas, se espera que las respuestas que se obtengan sean delimitadas a un aspecto específico. Una vez desarrolladas se le mostrarán al sujeto encuestado, quien deberá elegir la respuesta más adecuada.

Por su parte, las preguntas abiertas;

No delimitan de antemano las alternativas de respuesta, por lo cual el número de categorías de respuesta es más elevado; en teoría, es infinito, y puede variar de población en población, así como también sirven en situaciones donde se desea profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014).

Si bien, en ambos tipos de preguntas radica una diferencia, también cuentan con similitudes, dichas características es que estas deben ser claras, precisas y comprensibles para los sujetos encuestados, así como también ser lo más breves posible, con un vocabulario simple, directo y familiar. Esta última característica es indispensable e importante, ya que, como investigador, no se tiene que dar por sentado que el encuestado conozca del tema, por lo que las preguntas confusas, con un lenguaje poco entendible y largo, resultan tediosas, toman más tiempo y distraen la atención del participante.

Es por ello que de acuerdo al tipo de investigación que se desea realizar, es necesario considerar un buen análisis de la herramienta a utilizar, ya que de su aplicación depende obtener un mejor resultado. Tal es el caso que para el presente estudio de caso se emplee como herramienta el cuestionario (véase Anexo 9.4) para su aplicación a las personas con discapacidad auditiva, dadas las características que esta herramienta brinda y los resultados que se esperan obtener.

4.3.3 Trabajo de campo

Como parte de una herramienta de trabajo y análisis para muchos investigadores de las diversas ciencias que se dedican a esta área, el trabajo de campo es uno de los más utilizados, el cual es aplicado mediante prácticas principalmente de observación que tiene que realizar el mismo investigador. Para ello el mismo;

necesita tener la concepción teórica y metodológica definida para poder abordar el estudio de la realidad, para poder observar, percibir y descubrir la gama de relaciones que existen en ellas, así como su proceso tempero-espacial, captar la totalidad dentro de la diversidad, en fin, su complejidad (De Milano & Lesseur, 2006).

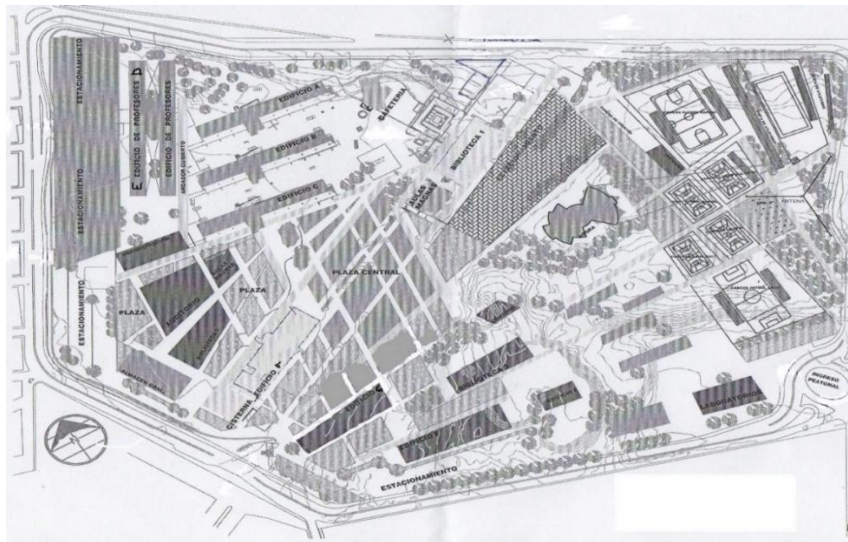
Si bien esta concepción está guiada en la ciencia social, es decir, en el actuar, pensar y expresar de las personas, es importante considerar que para cualquier ciencia y área sea indispensable que exista un esbozo y/o conocimiento previo de lo que se va a investigar, con el objetivo de fijar un fin a dicha práctica, ya que no solo es el observar por observar, sino que este se va a llevar a cabo para ubicar aspectos específicos dentro del mismo tema de investigación.

En este contexto se identifica a la observación directa. la cual;

Puede llevarse a cabo tanto para conocer una realidad, como para confrontar el conocimiento teórico adquirido o investigaciones realizadas con la realidad, aclarando su utilidad para las ciencias sociales, al poner al individuo en contacto con la gente, sus problemas, su dinámica social” (De Milano & Lesseur, 2006).

Reiterando que generalmente estos conceptos son descritos en el ámbito social, dicha herramienta también se puede aplicar en otros contextos, ya que el trabajo de campo tiene otras características aplicables, tales como “brindar la oportunidad de colocar en un espacio concreto al educando o investigador, a objeto de que visualice y capte su entorno, luego descubrir, constatar, analizar y explicar, produciendo su propia síntesis según objetivos para tal fin” (De Milano & Lesseur, 2006).

Dentro de esta descripción y para el presente estudio de caso, se debe considerar de igual forma el ambiente físico o entorno en el que se desarrolla la investigación, así como algunos puntos a realizar dentro de la observación, teniendo que se “puede observar el tamaño, distribución, señales, accesos con funciones centrales, además que resulta importante nuestras impresiones iniciales, este puede ser muy pequeño o grande, por lo que se recomienda elaborar un mapa del ambiente” (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2014), o en este caso apoyarse de un croquis de la instalación lo más semejante a la realidad. (Véase Plano 1 y 2).



Plano 1. Croquis del Plantel San Lorenzo Tezonco, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Croquis proporcionado por el Enlace de Obra del Plantel San Lorenzo Tezonco.



Plano 2. Croquis del Plantel Cuauhtepc, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Croquis proporcionado por el Enlace de Obra del Plantel Cuauhtepc.

4.4 Método y recolección de datos

Se realizaron seis entrevistas individuales a personal administrativo y una entrevista grupal a profesores y/o intérpretes en las cuales participaron 10 personas, pertenecientes a la UACM de ambos planteles, así como de rectoría, dichos integrantes fueron seleccionados por la interacción directa que tienen con los estudiantes, tanto en la educación brindada de acuerdo a su carrera, como en aquellas acciones dirigidas a la protección civil, así como con el trato directo de personas con discapacidad auditiva que se encuentran inscritos en los planteles. Dicha entrevista fue elaborada con una serie de preguntas abiertas, las cuales permitirán conocer con mayor detalle aquella información con la que cuenta el personal, así como su opinión y experiencia en cuanto a la protección civil y gestión del riesgo, y su aplicabilidad dentro de sus planteles.

También se aplicó el cuestionario a un estudiante con discapacidad auditiva, el cual consistió en una serie de preguntas cerradas y solo algunas abiertas. Dado que esta comunidad requiere de acciones especiales en materia de protección civil para enfrentar una situación de riesgo, era indispensable tener el testimonio de al menos un individuo con dicha discapacidad.

Dichas entrevistas y cuestionarios contaron con una serie de preguntas que se orientan en los siguientes rubros; inclusión de la comunidad sorda en acciones de protección civil y gestión del riesgo, marco normativo en protección civil, conocimientos generales en materia de protección civil y gestión del riesgo y la aplicabilidad positiva y/o negativa de la normatividad en materia de protección civil dentro de ambos planteles.

Capítulo 5. Resultados

En el presente capítulo, se muestran los datos obtenidos a través de la aplicación de las diferentes herramientas de investigación antes mencionadas, Asimismo, se presentan en tablas, gráficas y planos de las instalaciones.

5.1 Personal administrativo, profesores y/o intérpretes.

En la siguiente tabla se muestra una sinopsis de las respuestas obtenidas a lo largo de las entrevistas realizadas tanto al personal administrativo, como a profesores y/o intérpretes que laboran dentro de ambos planteles. Dichas respuestas una vez registradas se analizarán para ser unificadas e interpretadas.

Tabla 1. Sinopsis de entrevistas realizadas a personal administrativo, profesores y/o intérpretes. Elaboración propia.

Indicador de la pregunta	Entrevistado						
	1	2	3	4	5	6	Grupal
¿Con qué discapacidad cuentan algunos estudiantes dentro del plantel?	Sí, hay compañeros con discapacidad motriz y sensorial	Conoce que hay compañeros con discapacidad dentro de los planteles	Conoce que hay compañeros con discapacidad dentro de los planteles	Identifica a compañeros con discapacidad principalmente motora dentro del plantel	Identifica a compañeros con discapacidad principalmente motora dentro del plantel	Conoce que hay compañeros con discapacidad	Si hay compañeros con discapacidad, motora y sensorial
¿Cuántos compañeros cuentan con discapacidad auditiva?	Conoce que hay un censo, que solo lo lleva recursos humanos	No tiene el dato del censo de la población con discapacidad auditiva	Desconoce el dato del censo de población con discapacidad auditiva	Desconoce si hay compañeros con discapacidad auditiva dentro del plantel	Desconoce el dato dentro del plantel	Conoce que hay compañeros dentro del plantel y que hay un programa en	Si conocen dentro del plantel de adscripción y otros planteles

						apoyo a ellos.	
¿Quiénes integran el Comité Interno de protección civil del plantel?	Tiene conocimiento ya que se les brinda capacitación a brigadistas	Tiene conocimiento del comité, sin embargo, no conoce quien lo integra en cada plantel	Tiene conocimiento del comité, sin embargo, no conoce quien lo integra en cada plantel	Conoce que hay un comité, pero no quien lo integra	Indica conocer que hay un comité de dentro del plantel	Si conoce quien integra el comité dentro de su plantel	Desconocimiento
¿Qué normativa internacional existe para la inclusión de las personas con discapacidad auditiva?	Conoce que hay normativa, pero no menciona su nomenclatura	Desconoce	Desconoce	Desconoce	Desconoce	Desconoce	Desconocimiento
¿Qué normatividad nacional existe para la inclusión de las personas con discapacidad auditiva?	Conoce que hay una normativa, sin embargo, sólo menciona la de norma de capacitación	Desconoce la norma. Indica el manual de accesibilidad del Gobierno de la Ciudad de México	Desconoce	Conoce que hay una normativa, indicando Normas Oficiales Mexicanas. (No recuerda la nomenclatura)	Desconoce	Desconoce	Desconocimiento

<p>¿Qué puede comentar acerca de la normatividad existente que se aplica dentro de las instalaciones del plantel?</p>	<p>No hace mención</p>	<p>Desconoce de su aplicación</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Considera que no se aplica correctamente dentro del plantel</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Desconocimiento</p>
<p>¿Cómo considera que son las instalaciones para las personas con discapacidad auditiva?</p>	<p>Si, son adecuadas para los compañeros con discapacidad auditiva</p>	<p>No son adecuadas</p>	<p>No, falta más infraestructura</p>	<p>No son adecuadas, falta sistemas de alertamiento e infraestructura</p>	<p>No son adecuadas</p>	<p>No, son inadecuados</p>	<p>No son adecuadas</p>
<p>¿Qué normas hablan sobre acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Conoce la norma (no recuerda la nomenclatura)</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Desconoce</p>	<p>Desconoce (Solo una persona indicó que ha escuchado que hay una norma, sin embargo, no</p>

protección civil dirigido a personas con discapacidad auditiva?							conocimiento (nomenclatura)
¿Cómo se les informa a las personas con discapacidad auditiva del protocolo de actuación en caso de emergencia?	A través de los planes de emergencia de cada plantel. Dentro de la página de la Universidad	Desconoce	Desconoce	Desconoce	Desconoce	Apoyo de los compañeros administrativos, brigadistas y del Comité de Seguridad e Higiene	No se les informa, solo siguen las indicaciones de algunos brigadistas y siguen al resto de la comunidad
¿Qué se implementa como medio de alertamiento dirigido a las personas con discapacidad auditiva dentro	Las personas allegadas a ellos son los que brindan el alertamiento. (Personal de letras habladas y	Identifica que hay apoyo de señalización por medio de luces estroboscópicas	Desconoce	No se aplica ninguno. Apoyos brindados por los mismos compañeros estudiantes	Desconoce. Considera el apoyo de la comunidad estudiantil	No hay sistema de alertamiento. Solo el apoyo del personal administrativo y estudiantil, así como los pertenecientes a	Desconoce

del plantel?	señadas)					las brigadas y Comité de Protección civil	
¿Cómo se informó a las personas con discapacidad auditiva del plantel sobre el simulacro realizado el 19 de septiembre de 2022?	Si se brinda apoyo a los compañeros con discapacidad, guiándolos a las zonas de menor riesgo y al punto de reunión más cercano y en su caso haciendo repliegue	Desconoce	Desconoce	Se les da el conocimiento del simulacro, al iniciar el mismo evacuan con apoyo de los compañeros estudiantes	Desconoce	Brindando apoyo y guiándolos a las zonas de menor riesgo y puntos de reunión	Programa de letras señadas se encuentra en el turno vespertino, por lo que no se ha visto un protocolo de información
¿Cuál es la percepción que usted tiene de la participación de las personas	Completa participación de los compañeros con discapacidad, realizan	Desconoce ya que no ha observado dicha actividad	Desconoce ya que no ha observado dicha actividad	Desconoce ya que no ha observado dicha actividad	Desconoce ya que no ha observado dicha actividad	Si hay apoyo por parte de la comunidad con discapacidad, siguiendo los protocolos	Falta capacitación, ya que los estudiantes desconocen de dicho protocolo

s con discapacidad auditiva durante el simulacro?	do el protocolo necesario para salvaguardar vida					s pertinentes para proceder a realizar las acciones indicadas	
¿Qué propondría o implementaría en términos de protección civil para seguir apoyando a las personas con discapacidad auditiva?	Más prácticas, respetando el protocolo	La colocación de señalización visual (luces) en las salidas de emergencia. Así como una señalización de activación de alerta sísmica con iluminación destellante	Generación de una propuesta para desarrollar infraestructura necesaria para brindar seguridad a los compañeros con discapacidad	La aplicación correcta de la norma en cuanto sistema de alertamiento.	No tiene sugerencia, ya que se les es complicado mantener una comunicación fluida con la comunidad con discapacidad auditiva	Apoyo visual mediante luces que den aviso de una emergencia. Reeducar a toda la comunidad para brindar el apoyo a través de la capacitación. Adecuar instalaciones con la normatividad reglamentaria	Se les dé información respecto al tema, así como capacitación tanto a estudiantes como al personal que trabaja junto con ellos
¿Por qué considera la universidad es	Si	NO, porque se necesita más apoyo a	No, en tema de seguridad	No, falta infraestructura en seguridad	No	No, falta mucha infraestructura	No

una escuela inclusiva en términos de protección civil?		los compañeros					
---	--	-----------------------	--	--	--	--	--

Tabla 2. Sinopsis de información adicional obtenida de las entrevistas realizadas a personal administrativo, profesores y/o intérpretes. Elaboración propia.

Información adicional brindada por los entrevistados	
Apoyo brindado a las personas con discapacidad auditiva en caso de emergencia	Indica que hay capacitación para la comunidad, (letras habladas y letras señadas, tanto estudiantes como trabajadores). ¿Qué hacer en caso de sismo, incendio (uso y manejo de extintores), artefacto explosivo, caída de ceniza y fuga de gas?
	Con apoyo de brigadistas se realiza el repliegue de los compañeros a las zonas de menor riesgo.
	Como apoyo directo desconocen protocolos e información referente al qué hacer en caso de una situación de emergencia, no sabrían cómo actuar para apoyar a los compañeros con discapacidad auditiva en caso de emergencia.
Es más visible el apoyo a la las personas que cuentan con una discapacidad diferente a la auditiva	Más apoyo en cuanto a proyectos para los compañeros con discapacidad visual en cuanto a guías podo táctiles, proyectos más costosos y reducidos, ya que no abarcan muchos espacios del área de la universidad (Casa Libertad). Se requiere apoyo de autoridades encaminadas con el mismo objetivo para poder apoyar.
	Proyectos con señalizaciones para invidentes, nada con apoyo para personas sordas.
	Instalaciones inadecuadas para las personas con discapacidad motriz, falta de rampas y accesos necesarios, falta de mantenimiento de elevadores. Edificios no construidos bajo las normas actuales con apoyo en cuanto a accesibilidad de las personas con discapacidad.
Sistema de alertamiento	De acuerdo a la NOM-008-SEGOB-2015, en cuanto al sistema de alertamiento, no existe un dispositivo que emita luz estroboscopia y el cual de aviso a los compañeros sordos en caso de una situación de emergencia.
Apoyo de autoridades y financiamiento	La Comisión mixta de seguridad e higiene de la universidad tiene que tratar los temas de seguridad en apoyo a la comunidad con discapacidad que estudia y trabaja dentro de los planteles.
	Cuestiones administrativas, de obras, de financiamiento

5.2 Estudiante con discapacidad auditiva

La siguiente tabla muestra las respuestas obtenidas del estudiante con discapacidad auditiva encuestado. Dichas respuestas una vez registradas se analizarán e interpretarán.

Tabla 3. Resultados del cuestionario aplicado al estudiante con discapacidad auditiva. Elaboración Propia.

No	PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTA
DATOS GENERALES			
1	Edad	24 años	
2	Eres perteneciente a la UACM (Plantel Cuauhtepac o San Lorenzo Tezonco)	Si - Cuauhtepac	X
3	Carrera	PC y GR	
CONOCIMIENTOS GENERALES EN PROTECCIÓN CIVIL			
4	Si te menciono "protección civil" ¿A que lo relacionas? Describe.	A seguridad, atención inmediata en salvaguarda de la vida de la población, de esta manera ante un fenómeno natural que se presente. Sin embargo, también antropogénico.	
5	Cuando ingresaste a la universidad ¿Qué te informaron en términos de protección civil, dentro de tu Plantel? Describe.	Que son para dar informes o capacitación en la protección civil.	
6	¿Conoces quienes integran el comité interno de protección civil de tu plantel? Puedes marcar más de una.	Profesores	X
		Administrativos	
		Trabajadores de intendencia	
		Trabajadores del área de comedor	X
		Trabajadores de mantenimiento	
		Estudiantes	X
		Otros	
7	¿Qué brigadas de protección civil identificas dentro del plantel? Puedes marcar más de una.	Desconozco	
		Primeros auxilios	X
		Evacuación	X
		Prevención y combate de incendios	X
		Comunicación	X
		Seguridad	
	Multifuncional		

		Otra	
		Ninguna	
8	De acuerdo a lo que conoces y has observado. Elige una brigada de la pregunta anterior y describe de manera general qué acciones realiza.	Evacuación, supervisa después de un temblor ocurrido en el plantel, de ahí toma la decisión, si regresa a las actividades con normalidad.	
9	¿Qué instalación o área del plantel consideras que es favorable para que te encuentres más seguro dentro?	Patio de la cancha de fútbol, básquetbol es zona segura, letrero de zona de menor riesgo.	
10	De acuerdo a tu percepción, ¿A qué tipo de riesgos consideras que estás expuesto dentro del plantel? Puedes marcar más de una.	Sismo	X
		Incendio	
		Explosión	
		Inundación	X
		Concentración de personas	
		Riña (pelea)	
		Asalto	X
		Epidemia/Pandemia	
		Amenaza de bomba	
		Fuga de gas	X
	Otra		
11	¿Qué procedimiento de actuación llevarías en caso de emergencia por sismo? Describe.	Conservar la calma, si suena la alerta sísmica va a depender de la zona o nivel que se encuentre en el edificio, tomar la decisión si da tiempo de evacuar.	
12	¿Qué procedimiento de actuación llevarías en caso de una emergencia por explosión? Describe.	Dependerá del tipo de explosión, para actuar deberá retirarse a una distancia que no haya mayor riesgo ante materiales o su entorno, si es explosión con fuego, actuar para apagarlo, dependiendo de la dimensión.	
13	En caso de enfrentar alguna situación de emergencia. ¿A quién recurrirías por ayuda y cómo te comunicarías con el/ellos? Describe.	Protección civil, bomberos y seguridad	
14	¿Qué normatividad existe para adecuar las instalaciones y puedas tener un desarrollo pleno y efectivo de todas las actividades que necesitas realizar dentro del plantel?	Normatividad de Ley de como su reglamento	

15	Menciona ¿En dónde están ubicados los puntos de reunión?	En la plaza del estudiante, estacionamiento, canchas de fútbol y basquetbol	
16	¿Qué tipo de señalamientos has visto dentro de tu plantel? Puedes elegir más de una.	Salida	
		Salida de emergencia	
		Ruta de evacuación	X
		Punto de reunión	X
		Botiquín	
		Peligro	
		Riesgo Eléctrico	
		Extintor	X
		Hidrante	
		Uso exclusivo (personas con discapacidad)	X
		¿Qué hacer en caso de sismo e incendio?	
		No fumar	X
		No utilizar elevador en caso de emergencia	
		Sistema de alertamiento	X
Otros			
17	¿Cómo te enteras de que se activó la alerta sísmica?	Tengo conocimiento de que hay un altavoz fuera del plantel, entrada de la universidad en la puerta principal	
18	¿Qué conoces de los procedimientos de evacuación de tu plantel?	Si	
19	¿Qué capacitaciones en materia de protección civil has tomado? Puedes marcar más de una.	Curso de Comités internos de y grupo de Apoyo Especial	
		Curso de prevención, combate y extinción de incendios	X
		Curso de evacuación y comunicación	X
		Curso de primeros auxilios	X
		Ninguno	
20	¿Consideras que tu plantel es seguro en caso de emergencia?	Muy seguro	
		Seguro	X
		Medianamente seguro	
		Inseguro	

		Muy seguro	
21	¿Cómo te informaron que se realizaría el macro simulacro nacional del pasado 19 de septiembre en tu plantel? Puedes elegir más de una.	Página de la UACM	
		Correo institucional	X
		Medios impresos dentro del plantel	X
		Personalmente	X
		Me lo comunicó un profesor	
		Me lo comunicó un compañero	
		Nunca me entere	
		Otro	
22	¿Cómo fue tu participación en el simulacro del 19 de septiembre de 2022 y el posterior sismo?	Pequeños errores para evacuación en cuestión de tiempo, poner en práctica.	
23	¿Qué emociones experimentas cuando participas en el/los simulacro/s? Puedes marcar más de una.	Emoción	
		Felicidad	
		Tristeza	X
		Preocupación	X
		Miedo	X
		Angustia	
		Exclusión	
		Entusiasmo	
Interés			
24	De acuerdo a tu experiencia en el simulacro, ¿Qué notaste que realizaron tanto el comité interno de protección civil, así como los brigadistas involucrados?	Solo evacuaron a las personas, nunca dieron revisión de edificio, salones de acuerdo al protocolo.	
25	¿Qué más te gustaría conocer de información en materia de protección civil?	La comunicación, evacuaciones ante fenómeno antropogénico y capacitación para la población.	
26	¿Consideras que tu plantel es incluyente en cuanto a Protección civil?	Si	X
		No	
		Ocasionalmente	

5.3 Inspección de instalaciones

Como parte del trabajo de campo, se realizaron inspecciones a las instalaciones de ambos planteles, de acuerdo a lo establecido dentro de la NOM-034-STPS-2016, la NOM-008-SEGOB-2015 y el TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020, así como aquellas Normas Oficiales Mexicanas que convergen dentro de este último, identificando en los planos aquellas acciones ya implementadas en términos de protección civil, el cual tiene como sustento la evidencia fotográfica tomada en el lugar (véase Anexo 9.5, 9.5.1, 9.6 y 9.6.1).

Capítulo 6. Discusión de resultados

Posterior a la aplicación de las entrevistas y el cuestionario, así como la inspección realizada en cada uno de los planteles, se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

6.1 Entrevista y cuestionario aplicados

En cuanto a los dos primeros, estos se mostrarán en 2 rubros, uno de ellos desde la perspectiva del personal administrativo, profesores y/o intérpretes y por el otro desde la perspectiva general de los estudiantes con discapacidad auditiva, esto de acuerdo al modelo analítico mencionado en el capítulo anterior, posteriormente se mostrará la inspección efectuada en los planteles, indicando qué se ha implementado en cada uno de ellos y el cual es respaldado con evidencia fotográfica. Como parte de ello, dichos resultados serán guiados bajo las preguntas de investigación, así como las guías de preguntas que se les hizo a los participantes.

Dentro de este primer rubro, el cual es dirigido al personal administrativo, profesores y/o intérpretes, una de las preguntas efectuadas, es saber si ellos identifican con qué discapacidad cuentan algunos estudiantes dentro de su plantel de adscripción.

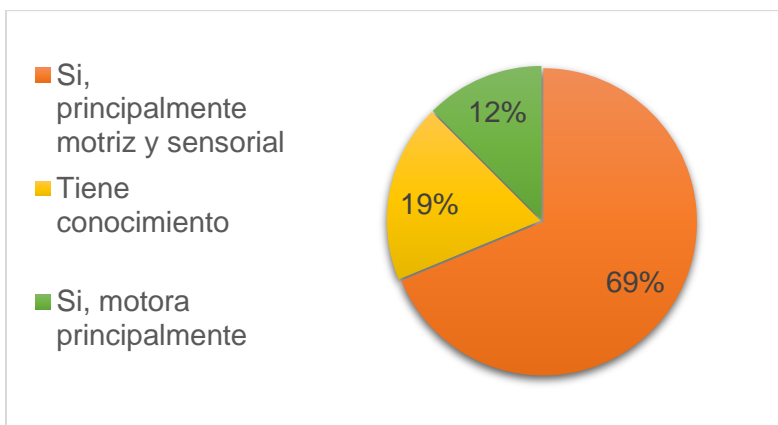


Gráfico 1. Conocimiento de si hay personas con discapacidad dentro de los planteles. Elaboración Propia.

Obteniendo que dentro de ambos planteles se ubican estudiantes con discapacidad auditiva, sin embargo, se comenta que es un poco más complicado identificarlos, ya que cerca del 81%, menciona observar mayor cantidad de personas con discapacidad motora, dado que sus necesidades de movilidad son más visibles, a diferencia de las personas con discapacidad auditiva que solo logran

identificarlos si se les observa hablando en lengua de señas y/o en su caso utilizando algún dispositivo auditivo.

En este contexto se les preguntó de manera más precisa ¿Cuántos alumnos cuentan con alguna discapacidad auditiva?, obteniendo lo siguiente:

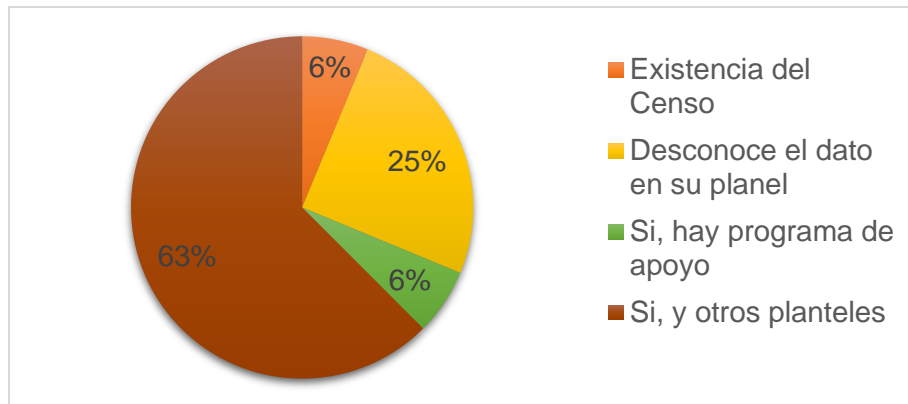


Gráfico 2. Conocimiento de cuantas personas se encuentran dentro del plantel con discapacidad auditiva. Elaboración Propia.

De manera que el 100% de ellos dice conocer que, dentro de los planteles, sí se encuentran personas con discapacidad auditiva, sin embargo, no indican la cifra exacta o un aproximado de cuantas personas son las que se encuentran dentro de sus planteles de adscripción.

Entrando un poco más en materia de protección civil y en apoyo a las personas con discapacidad auditiva, es importante que la UACM cuente con un comité interno de protección civil, así como con sus respectivos brigadistas, los cuales deberán estar capacitados para atender una situación de emergencia, esto en cada uno de los planteles, por lo que al preguntarle a los entrevistados quienes integran tal comité, indican que;

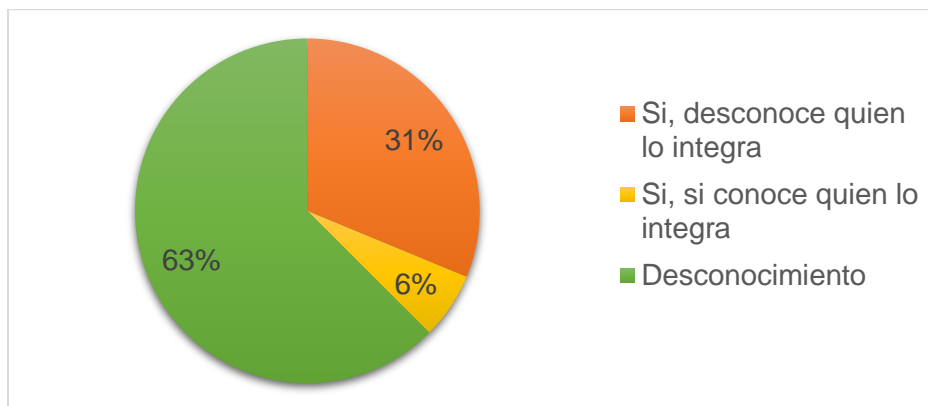


Gráfico 3. Conocimiento de la existencia del Comité Interno de Protección civil. Elaboración Propia.

Si bien, hay quienes identifican que existe un comité dentro de su plantel de adscripción, es el 94% quien no conoce quien lo integra, de manera que es importante considerar y tener siempre presente quienes son los partícipes de este, así como sus respectivos brigadistas, ya que son ellos quienes guiarán una situación de emergencia, pues serán los primeros respondientes ante una situación de riesgo, tomando en cuenta que el apoyo que brindarán será a toda la comunidad incluidas las personas que cuentan con alguna discapacidad.

Por otro lado, y como parte de las preguntas de investigación, así como de la entrevista, es relevante contrastar cuál es el conocimiento que se tiene con respecto a la normativa tanto internacional como nacional, para brindar apoyo a la población con discapacidad, y principalmente discapacidad auditiva en caso de enfrentar una situación de emergencia.

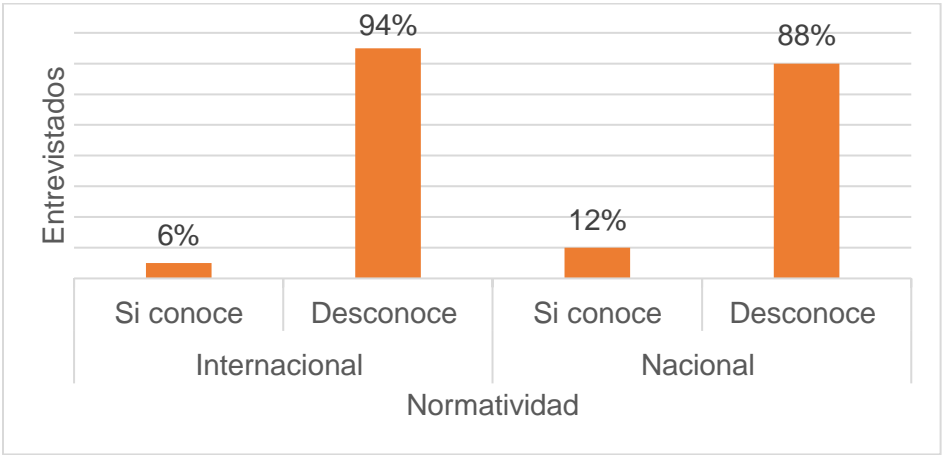


Gráfico 4. Conocimiento de la Normatividad Internacional y Nacional en apoyo a las personas con discapacidad. Elaboración Propia.

En este contexto se obtuvo que, como parte de la normativa internacional, solo el 6% conoce que sí existe una normativa aplicable, sin embargo, no identifica de manera específica su nomenclatura y nombre de esta. Por otro lado, y con respecto a la normativa Nacional, solo el 12% conoce la existencia de una normativa, haciendo referencia principalmente a Normas Oficiales Mexicanas, y algunos Manuales de Accesibilidad del Gobierno de la Ciudad de México destinado al apoyo de las personas con discapacidad en general, resaltando de esta forma que gran parte de los entrevistados desconocen por completo aquel apoyo que se brinda hacia esta parte de la población.

Como mencionaron algunos de los entrevistados, existen una serie de Normas Oficiales Mexicanas que tratan temas relacionados con la protección civil y gestión del riesgo, especialmente la NOM-008-SEGOB-2015. Personas con

discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situaciones de emergencia o desastre. La cual indica acciones y medidas que se tengan que llevar a cabo dentro de las instalaciones para que la población con discapacidad actúe ante una situación de emergencia. Por lo que se les preguntó a los entrevistados si conocían dicha norma, obteniendo lo siguiente:

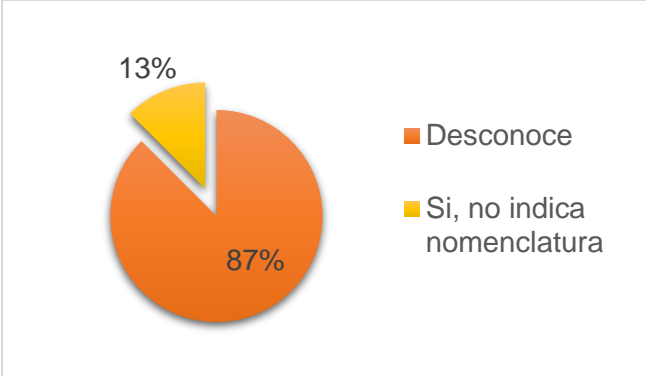


Gráfico 5. Conocimiento de la NOM-008-SEGOB-2015. Elaboración Propia.

De manera que el 87% de los entrevistados, no conoce la normativa específica, lo que repercute en un alto nivel de desinformación, el cual no les permite conocer las bases mínimas de actuación en caso de una emergencia y más si, de manera académica, se encuentran a su cargo personas y/o alumnos con discapacidad, así como tampoco conocer aquel sustento que apoya sus derechos en cuanto a la educación y su seguridad.

Si bien la UACM es una institución educativa pública a la cual tienen acceso miles de estudiantes, es importante que dentro de sus instalaciones se apliquen correctamente esta normatividad, por lo que se les preguntó a los entrevistados ¿Qué pueden comentar acerca de la normatividad existente que se aplica dentro de las instalaciones de su plantel?, obteniendo como resultado que;

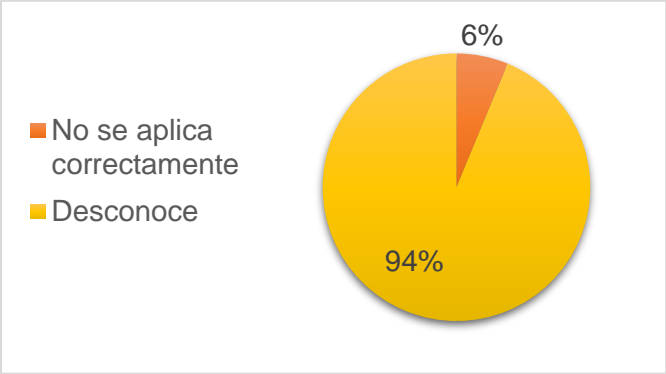


Gráfico 6. Conocimiento de aplicación de la norma dentro del plantel de adscripción. Elaboración Propia.

El 100% de los entrevistados, muestra que existe una grave desinformación al respecto, por un lado, no se conoce si se aplica y por el otro lo poco que han observado desconocen que sea aplicado correctamente. Al no aplicarse correctamente y en su caso parcialmente, se considera que generalmente dichas acciones no se llevan a cabo por cuestiones administrativas, como la falta de presupuesto destinado a cuestiones de seguridad en las instalaciones de los planteles, falta de sistemas de prevención, así como la falta de difusión de información referente al tema, ya que esta es muy deficiente y escasa, no menos importante la escasa cultura de prevención que tiene la comunidad universitaria en la participación de simulacros y temas relacionados con la protección civil. Y un factor muy importante que indicaron los entrevistados, es que existe alguna medida de acceso y apoyo a las personas con discapacidad y principalmente las de discapacidad motriz, ya que al ser una situación más visible hacia los demás se atiende primordialmente, como lo es la existencia de elevadores destinados para su uso, la implementación de barras de apoyo en sanitarios, rampas de acceso, así como también el uso y destino exclusivo de lugares de estacionamiento.

Es por ello que, al no conocer la correcta aplicación de la normatividad en temas de protección civil en apoyo a las personas con discapacidad auditiva dentro de la universidad, es que se desconoce quién o quiénes son los responsables de aplicar estas normas dentro de la misma.

En este contexto, con la información que ellos conocen también se les cuestionó, cómo consideran que son las instalaciones para las personas con discapacidad auditiva, obteniendo lo siguiente;

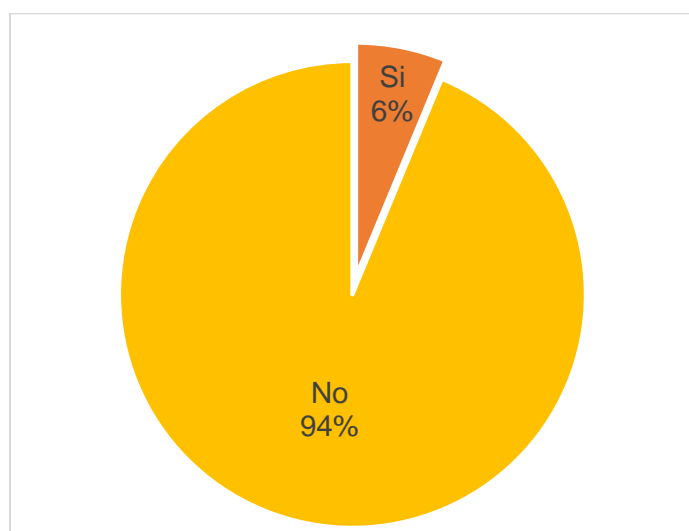


Gráfico 7. Consideración de instalaciones adecuadas para personas con discapacidad auditiva. Elaboración propia.

El 94% de los entrevistados sostiene que las instalaciones no son adecuadas para las personas con discapacidad auditiva, siendo este el número más representativo de la gráfica, ya que nos indican que existe una falta de infraestructura, pues esta no es adecuada, así como falta de sistemas de alertamiento para el apoyo de las personas con dicha discapacidad.

Si bien la mayor parte de los entrevistados considera que las instalaciones no son adecuadas para las personas con discapacidad auditiva, en caso de enfrentar una situación de emergencia, es importante que como mínimo se les informe a los mismos cuáles con los protocolos a seguir y en su caso deban conocer a quien dirigirse ante una situación de esta índole. Siendo estas partes de las preguntas de investigación que se cuestionaron desde el inicio; ¿Quiénes son los responsables de guiar a la comunidad con discapacidad auditiva en caso de una emergencia dentro de la universidad?, y ¿Cómo se les informa a las personas con discapacidad auditiva del protocolo de actuación en caso de emergencia?, obteniendo lo siguiente;

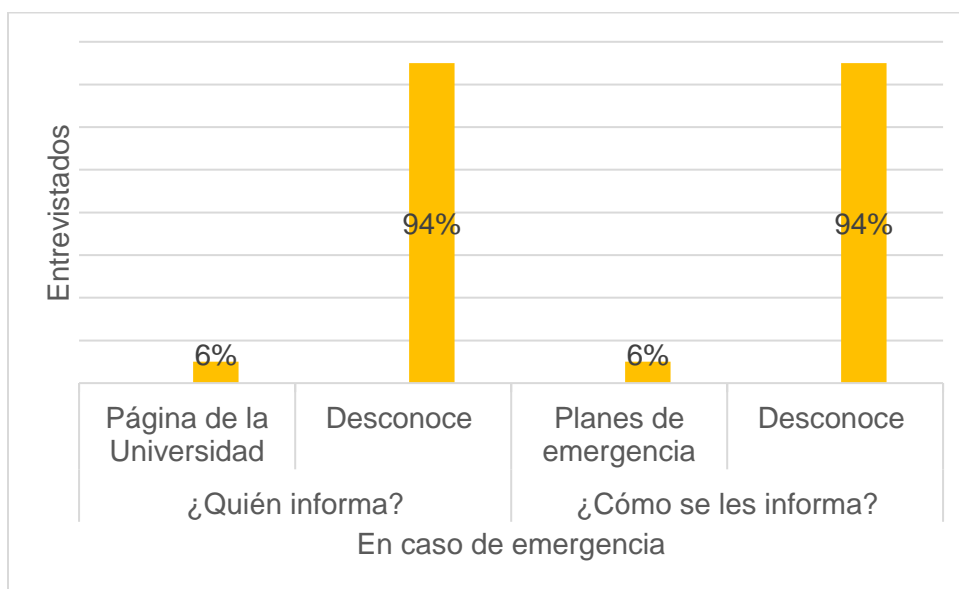


Gráfico 8. Quién y cómo se les informa a las personas con discapacidad auditiva en caso de enfrentar una situación de emergencia. Elaboración Propia.

Como se puede observar en el gráfico anterior, el 94% de los entrevistados desconoce, tanto quiénes son los encargados y cómo es que se les debe informar de manera preventiva a las personas con discapacidad auditiva, que hacer en caso de enfrentar una situación de emergencia, por lo que nos indican a través de su experiencia que solo parte del personal administrativo, brigadistas y principalmente la comunidad estudiantil son quienes apoyan a esta parte de la comunidad, cuando el riesgo ya se está presentando en ese momento.

Es por ello y además como punto muy importante a tratar, el que se indique la implementación de sistemas de alertamiento, destinados al apoyo de las personas con discapacidad auditiva, por lo que se les preguntó a los entrevistados, que se implementa como medio de alertamiento dirigido a las personas con discapacidad auditiva en caso de emergencia dentro de los planteles de la universidad.

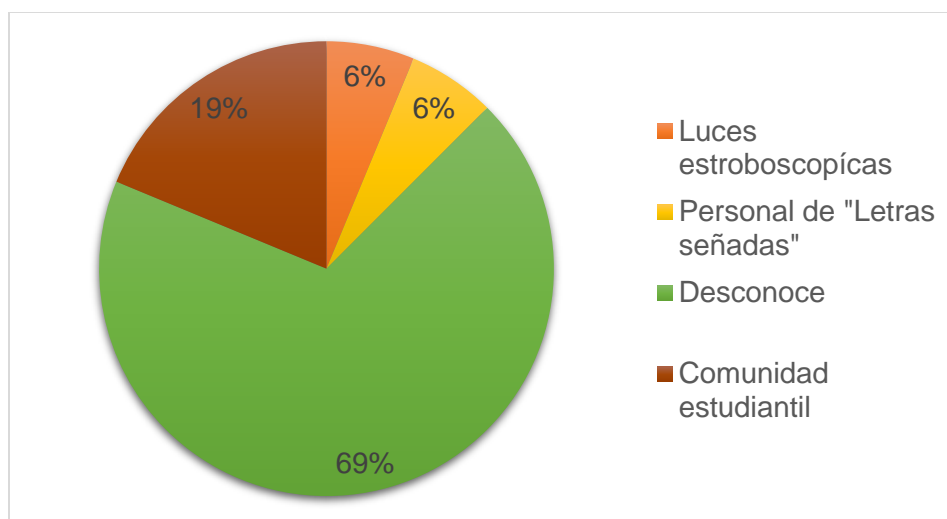


Gráfico 9. Conocimiento de sistema de alertamiento aplicado en su plantel de adscripción. Elaboración Propia.

En este contexto se puede observar que el 69% de los entrevistados, desconoce por completo tal información, por su parte el 25% de ellos sugieren que quienes apoyan son el personal directo, como lo son las personas que conforman el programa de Letras Señadas, que como se indicó anteriormente solo se encuentra en el Plantel San Lorenzo Tezonco, sin embargo, de quienes reciben más apoyo es de la misma comunidad estudiantil, considerando que estos dos últimos generalmente no están capacitados, o no conocen las medidas que se tienen que implementar para apoyar a las personas con discapacidad auditiva en caso de emergencia, pues es su instinto el que alienta a apoyarles.

Si bien es importante saber qué conocimiento tiene el personal administrativo, profesores y/o intérpretes, en temas referentes a la protección civil y dirigido en apoyo a las personas con discapacidad, principalmente auditiva, también es indispensable conocer desde su experiencia cómo es que llevan a cabo estas acciones ya en una situación de emergencia real, o en su caso en los programados simulacros que se tienen que llevar a cabo dentro de los planteles.

Siguiendo el hilo conductor, se les preguntó a los entrevistados desde su experiencia dentro de sus planteles, ¿Cómo se les informó a las personas con discapacidad auditiva sobre el simulacro realizado el 19 de septiembre de 2022?

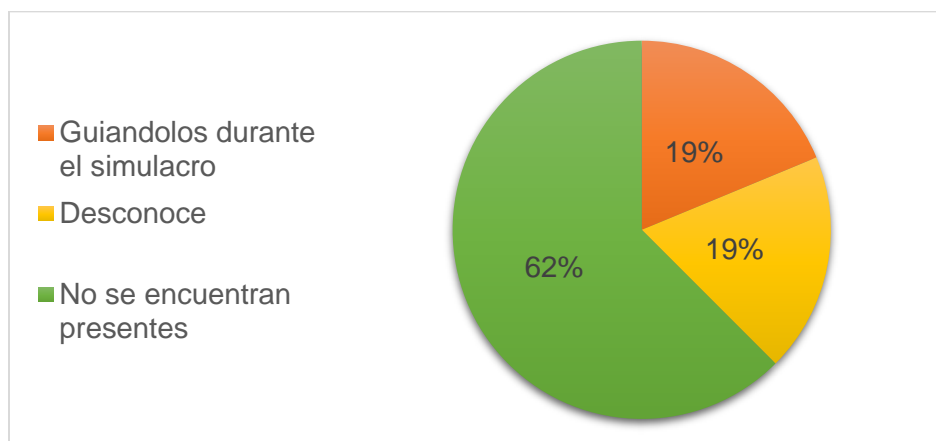


Gráfico 10. Cómo se les informa del Protocolo de Actuación de simulacro a las personas con discapacidad auditiva. Elaboración Propia.

En este punto es importante resaltar que, el 19% indica que no se les informa con anterioridad al sismo sobre él ¿Qué hacer?, sino que es durante la práctica que se les apoya a las personas con discapacidad auditiva, guiándolos a los puntos de reunión, zonas de menor riesgo, o en su caso la realización del repliegue. Por su parte, el 62% de los entrevistados, siendo este el número más representativo, dicen no conocer cómo es que se les informa y tampoco no indican saber cuál es el protocolo de actuación a seguir en caso de enfrentar una situación de emergencia, ya que de acuerdo a los horarios en que generalmente se llevan a cabo los simulacros programados, no han experimentado la realización del mismo dentro de los planteles, por lo que desconocen dichas acciones.

De acuerdo a las respuestas anteriores, surge una nueva interrogante, que busca conocer, ¿Cuál era la percepción que tenían respecto a la participación de las personas con discapacidad auditiva durante el simulacro? A lo que el 25% desconoce la participación, ya que ellos desafortunadamente no han tenido oportunidad de observar dicha actividad, por lo que no pueden realizar comentario alguno durante la ejecución de este ejercicio, seguido del 12% quienes indican que si hay una participación de las personas con discapacidad auditiva, ya que realizan el protocolo necesario, realizando las indicaciones pertinentes para salvaguardar su vida, mientras que el 63% menciona que si falta una capacitación constante dirigida a las personas con discapacidad auditiva, ya que consideran que tanto ellos como el resto de los estudiantes, desconocen el protocolo que tienen que llevar a cabo en caso de enfrentar una situación de emergencia.

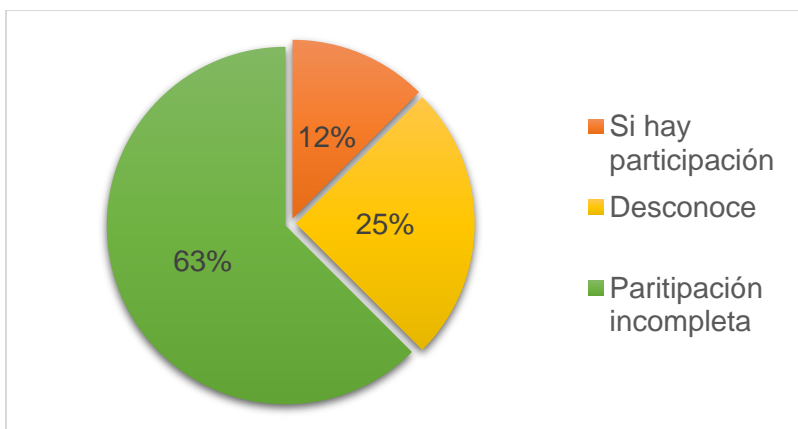


Gráfico 11. Percepción acerca de la participación de las personas con discapacidad auditiva durante los simulacros realizados. Elaboración Propia.

Analizando las respuestas obtenidas a lo largo de la entrevista y contestando algunas preguntas de investigación, se les solicitó a al personal administrativo, profesores y/o intérpretes que es lo que ellos propondrían o implementarían en términos de protección civil, para seguir apoyando a las personas con discapacidad auditiva, dando como respuestas las siguientes;

Tabla 4. Propuestas de los profesores y/o intérpretes, así como del personal administrativo entrevistado, en términos de protección civil y en apoyo a las personas con discapacidad auditiva. Elaboración Propia.

Propuestas
Mayor capacitación a la comunidad con discapacidad auditiva, para que tengan conocimiento básico acerca del protocolo a realizar en caso de una situación de emergencia.
Generar un mayor interés en la comunidad estudiantil en general en cuanto a estos temas.
Generar empatía por los estudiantes que cuenten con alguna discapacidad.
Brindar mayor información generando una comunicación más fluida con la comunidad.
La colocación de señalamientos visuales como lo son las luces estroboscópicas, en lugares estratégicos como un medio de alertamiento, el cual sea más adecuado, de esta manera las instalaciones e infraestructura de cada plantel brindaría a la comunidad estudiantil mayor seguridad.
La aplicación correcta de la normatividad existente para que todo se lleve a cabo de la manera más segura, eficaz y eficiente.

La entrevista se cierra con la siguiente pregunta, la cual implica una opinión que impacta el trabajo de inclusión que lleva a cabo la misma Universidad, dicha pregunta cuestiona a los entrevistados ¿Consideran que la universidad es inclusiva en términos de protección civil y por qué?

Resaltando de manera importante, que el 94% de los entrevistados, considera que la UACM “No es incluyente, en términos de protección civil”, ya que para ellos existe una falta de infraestructura, seguridad, y apoyo por parte de las autoridades pertinentes, así como de la misma comunidad universitaria en general, es decir, el personal administrativo, profesores y/o intérpretes, los trabajadores de la universidad y la comunidad estudiantil.

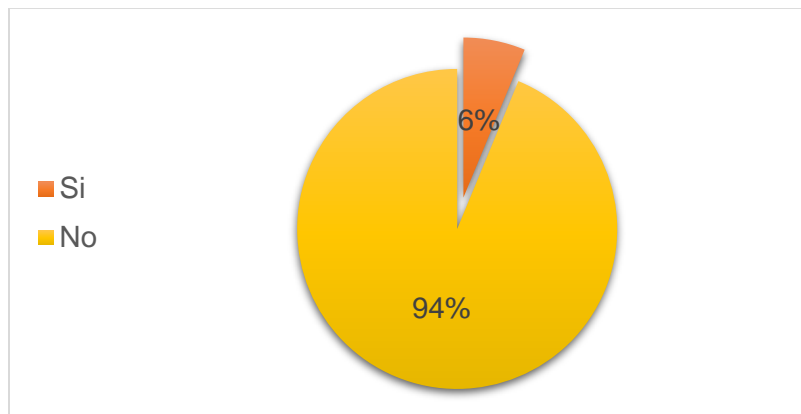


Gráfico 12. ¿La Universidad es inclusiva en temas de Protección civil? Elaboración Propia.

Por otro lado, y siendo parte del segundo rubro de resultados, en este se destaca la percepción y conocimiento que tiene un estudiante con discapacidad auditiva, con el objetivo de conocer desde su experiencia toda aquella información que tenga presente en términos de protección civil y gestión de riesgos. Considerando y siendo relevante para el presente estudio de caso, que el estudiante cursa la Licenciatura en Protección Civil y Gestión de Riesgos, es que conoce aspectos más generales del tema, sin embargo, hay puntos que pueden ser comparados con las respuestas obtenidas del personal administrativo, profesores e intérpretes, y que además sean relevantes para el presente estudio de caso.

Como parte de los conocimientos generales en protección civil, el estudiante lo relaciona principalmente con la seguridad y salvaguarda de la población ante cualquier fenómeno, mostrando que como tal, no hubo un personal específico que le brindará la información pertinente en el momento del ingreso a la universidad, sin embargo, menciona que es esta área la encargada de compartir información y capacitarlos en este tema. Por lo que, de acuerdo a sus intereses como estudiante, ha identificado quienes integran el comité interno de protección civil, así como las

respectivas brigadas dentro de su plantel. En este contexto, en cuanto a su percepción al tipo de riesgo que pueda enfrentar dentro de las instalaciones, solo considera algunas posibilidades, las cuales de acuerdo a un análisis interno no son muy recurrentes a suceder, sin embargo, las tiene presente. De manera que, siguiendo con esta parte de la difusión de información, se puede observar que esta se realiza esporádicamente a través del correo institucional y algunos medios impresos.

Como se comentó anteriormente, el estudiante, al pertenecer a la Licenciatura, es indispensable que conozca sobre protocolos y procedimientos, de manera que se le solicitó describir las acciones que realice alguna brigada de su elección, lo que mostró cierta limitación en su respuesta, siendo este un punto objetivo para dar a conocer la información pertinente a las personas con discapacidad auditiva, así como a la comunidad universitaria en general, para que sepan además a quién dirigirse en caso de enfrentar una situación de riesgo.

Siguiendo el hilo conductor, en cuanto a los procedimientos de actuación por sismo y explosión, el estudiante describe acciones que llevaría a cabo como brigadista, no como posible persona que se encuentre expuesta a tal evento, por lo que, dicha respuesta no permite conocer la información que brinda el personal correspondiente a la comunidad universitaria sobre, él ¿Qué hacer en caso de tales eventos?, de igual forma, dada su inclusión en la carrera, él determina como primeros respondientes a protección civil, bomberos y seguridad, siendo que son los integrantes del comité y la brigada quienes deberían ser aquellos que dirijan los procedimientos de actuación cuando se enfrenta una situación de riesgo, pues recordemos que de acuerdo a la normatividad antes expuesta, son ellos los primeros respondientes.

Al igual que el personal que tiene un trato directo con las personas con discapacidad auditiva, también al estudiante se les cuestionó acerca de la normatividad existente en apoyo a las personas con discapacidad auditiva y sus necesidades, a lo que solo indica conocer la ley de y su reglamento, sin embargo, no indica en específico que ley y reglamento son los adecuados, siendo relevante que el desconocimiento de tal información es importante, ya que existe un sesgo enorme en cuanto el apoyo legal que se tiene que llevar a cabo dentro de sus instalaciones educativas.

Por su parte, y con apoyo de las inspecciones realizadas dentro de los planteles, el estudiante logra identificar el 50% de las señalizaciones que se encuentran dentro del plantel, así como el altavoz y botón de auxilio del C5 que se localiza fuera de la universidad, y que identifica que es este el que es de apoyo como sistema de alertamiento para toda la comunidad estudiantil, por lo que no

menciona que exista algún sistema de alertamiento dirigido a las personas con discapacidad auditiva.

Resaltando que la percepción que tiene el estudiante, es más de carácter académico, ya que como se ha mencionado es perteneciente a la carrera, sin embargo, sus respuestas son vistas más desde su enfoque estudiantil, es decir, de aquellos conocimientos que ha adquirido a lo largo de la carrera, conocimientos sobre cuestiones de seguridad como lo son, puntos de reunión, zonas de menor riesgo, localización de extintores, medios informativos, cursos de protección civil, entre otros, los cuales son de su interés. Por lo que, tomando este punto como referencia, si esta información básica se brindará a las personas con discapacidad auditiva, así como al resto de la comunidad universitaria, permitirá fomentar una cultura de protección civil, convirtiendo a la UACM, en una universidad más incluyente.

6.2 Inspección de instalaciones por plantel

Por su parte, la inspección realizada dentro de las instalaciones del Plantel San Lorenzo Tezonco y Cuauhtémoc, fueron guiados bajo las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentran dentro de los TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020, y aquellas normas que tratan específicamente la inclusión de las personas con discapacidad auditiva, la NOM-034-STPS-2016 y la NOM-008-SEGOB-2015.

Durante dichas inspecciones, en ambos planteles se identifican en los planos, la ubicación de los puntos de reunión, resaltando que en el plantel Cuauhtémoc no se identifican dichos puntos de manera visible para la comunidad universitaria (véase fotografía 1), mientras que en el plantel San Lorenzo Tezonco si se visualizan, sin embargo, estos deben de contar con un mantenimiento continuo, ya que al estar colocados en el pavimento (véase fotografía 2), se observa que se va desgastando su pintura, lo que a través del tiempo impide conocer su ubicación.



Fotografía 1. No se identifica punto de reunión. Plantel Cuautepec. Dic 2022



Fotografía 2. Identificación y mantenimiento de punto de reunión. Plantel San Lorenzo Tezonco. Dic. 2022.

A diferencia de los puntos de reunión, la ubicación e identificación de las rutas de evacuación también son indispensables e importantes, por lo que estas se encuentran definidas en lugares estratégicos y visibles para la comunidad universitaria, dentro de cada uno de sus edificios y salones correspondientes, lo que

permite una evacuación más fluida. De igual forma se identifican las zonas de menor riesgo que son utilizadas en caso de permanecer en pisos superiores, o cuando la emergencia se da de manera repentina, así como la ubicación de las salidas y salidas de emergencia, en las cuales radica una diferencia notable, por un lado, las salidas cuentan con una puerta que se abre en ambos sentidos, mientras que las salidas de emergencia cuentan con medidas específicas y su uso durante la evacuación de las personas es en un sentido, lo que ayuda a que no se genere una barrera que impida la salida de los mismos y que a su vez se encuentran más cerca del punto de reunión (véase fotografía 3). Dicha señalización se identifica en ambos planteles, sin embargo, la misma tendrá que estar sujeta bajo la Norma Oficial Mexicana que le corresponda.



Fotografía 3. Salidas de emergencia bien definidas y señalizadas.

En cuanto a la ubicación y señalización del equipo contra incendio, se logró observar que todo el equipo identificado sí cuenta con una correcta señalización, sin embargo, en el caso de los extintores, estos deberán contar a su vez con una etiqueta la cual muestra su última recarga, así como su sello de seguridad y el que estos equipos no se encuentren bloqueados o inhabilitados (véase fotografía 4 y 5). Por su parte, también se identificaron anaqueles con el equipo de protección personal, estos son en menor cantidad, contando con el equipo básico necesario para ser utilizado en caso de una emergencia. En el caso del plantel Cuauhtepc se ubican detectores de humo en diversas áreas, como lo son los baños, laboratorio y

biblioteca, que son más susceptibles a sufrir riesgos por incendio, recursos y equipos importantes para atender una emergencia de este tipo.



Fotografía 4. Etiqueta de identificación en extintores de CO2, con su última fecha de recarga.



Fotografía 5. Visualización de gabinete y extintor bloqueados.

Por su parte, en ambos planteles se logran identificar señalizaciones de precaución, entre las cuales se encuentran; no pase, área restringida y precaución alta tensión, los cuales se encuentran principalmente en las áreas y o cuartos eléctricos, así como lugares a los que solo tenga acceso el personal autorizado, también se identifican señalizaciones como; no utilizar en caso de emergencia, ¿Qué hacer en caso de sismo e incendio?, y uso personal y/o exclusivo para personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres embarazadas, los cuales se

encuentran principalmente en el área de los sanitarios y elevadores, entre otro tipo de señalizaciones.

Como parte del medio de alertamiento, se ubican dentro de ambos planteles estos sistemas de activación, a los cuales tienen acceso directo los estudiantes para notificar una posible emergencia, sin embargo, dichos sistemas están colocados en distintos puntos, por un lado, en el plantel Cuauhtepc se ubican principalmente en el área de la biblioteca, lo que deja expuesto al resto de los edificios, pues será más complicado informar a las autoridades acerca de un posible riesgo, a diferencia del plantel San Lorenzo Tezonco, en el cual se identifican en una área común y estratégica, esto es, en un punto medio de los pasillos en donde a su vez se encuentra el acceso a sanitarios, escaleras y elevador, además que es el paso continuo de estudiantes hacia sus aulas. De igual forma se ubican alarmas sonoras, como lo son los altavoces, que alertan a la comunidad universitaria en caso de enfrentar una situación de emergencia, en este contexto este medio de alertamiento es inadecuado para las personas con discapacidad auditiva, ya que no cubre esa necesidad, pues no está adaptado para ellos.

Dentro de la normatividad mencionada a lo largo de este estudio de caso, se refieren aquellas normas en las que se implementan acciones que apoyan a las personas con discapacidad en temas relacionados con la protección civil, por lo que dentro de ambos planteles se logran identificar la implementación de rampas de acceso, lugares de estacionamiento de uso exclusivo, así como barras de apoyo en los sanitarios. Considerando que el Plantel San Lorenzo Tezonco cuenta con el programa “Letras señadas y letras habladas”, se visualiza material exclusivo en sistema braille, que permite a las personas con discapacidad visual, tener ese conocimiento de saber en qué área se encuentran.

Por otro lado, y considerando un área de oportunidad, es que dentro de ambos planteles se encontraron colocados planos de diferentes áreas que los componen, dichos planos tienen la dimensión de una hoja tamaño carta, la cual no es visible para la comunidad estudiantil y que además no se encuentran colocados en sitios estratégicos para ser vistos, de igual forma estos son muy escasos por lo que no se distribuye de manera homogénea la información que se pretende compartir. En los mismos se pueden visualizar la ubicación de los puntos de reunión, escaleras de emergencia, ubicación de hidrantes, etc.

Capítulo 7. Propuesta

En el presente capítulo y con apoyo de los resultados obtenidos a lo largo de este estudio de caso, se genera una propuesta que busca cubrir todas aquellas áreas de oportunidad visualizadas durante el desarrollo del mismo. Motivando a las autoridades pertinentes dentro de la UACM, a su conocimiento y posible ejecución para generar una universidad más incluyente en términos de protección civil y gestión de riesgos.

Dicha propuesta busca cumplir tres aspectos principalmente;

- I. El implementar mecanismos de alertamiento visual, que apoyarán principalmente a los estudiantes con discapacidad auditiva, ya que estos son acordes a sus necesidades, y los cuales les darán aviso en caso de enfrentar una situación de emergencia.
- II. El ofrecer una capacitación constante a la comunidad universitaria en general, para generar empatía y una cultura de autoprotección, así como de protección civil, este en beneficio de las personas con discapacidad auditiva, por un lado, que ellos sepan qué hacer en caso de enfrentar una situación de emergencia, así como las personas que no pertenecen a este grupo conozcan como puedan apoyarlos o en su caso no interferir en las acciones que ellos realicen.
- III. Implementar un medio de identificación de los puntos de reunión, para que toda la comunidad universitaria conozca a dónde acudir en caso de enfrentar una situación de emergencia.

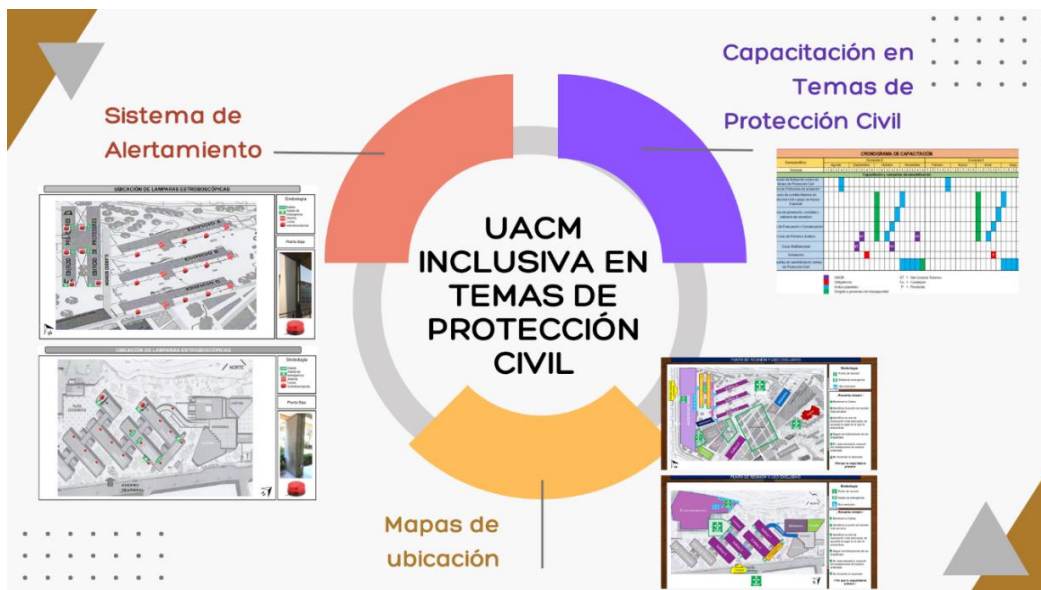


Figura 4. Aspectos generalidades de la presente propuesta. Elaboración Propia.

7.1 Presentación

La inclusión de las personas con discapacidad en cualquiera de sus ámbitos, es un tema poco reconocido y al que no se le ha dado la importancia necesaria, ya que en muchos lugares esta parte de la población no cuenta con las acciones, medidas, recursos e instalaciones pertinentes para poder llevar a cabo sus actividades más comunes, así como aquellas medidas en temas referentes a la protección civil y gestión de riesgos, lo que no les permite sentirse seguros dentro de cualquier instalación en caso de enfrentar una situación de riesgo.

Dicha propuesta busca generar una universidad más incluyente en temas de protección civil y gestión de riesgos, a través de la implementación de tres acciones en específico, que permitirán cubrir estas áreas de oportunidad que se presentan dentro de ambos planteles, ya que se han identificado una serie de situaciones y/o problemas en este tema, reflejando la poca cultura de autoprotección que tiene tanto el personal que labora dentro de la universidad, como la comunidad estudiantil, y principalmente las personas con discapacidad auditiva, así como el grado de desinformación que existe del tema, además de nula aplicabilidad de ciertas normas y las que se encuentran definidas, no se encuentran aplicadas correctamente.

Con ello se logrará disminuir el nivel de vulnerabilidad que enfrentan las personas con discapacidad auditiva, ya que en ellos repercute más la falta de infraestructura necesaria, así como la falta de información que se les pueda proporcionar en temas relacionados con la protección civil y gestión de riesgos, aunado a ello también afecta a las personas que tienen o trabajan de manera directa con ellos, sin descartar el resto de la comunidad universitaria.

Dichas acciones se proponen realizar dentro de los planteles San Lorenzo Tezonco y Cuauhtémoc de la UACM, siendo personas con discapacidad auditiva los pertenecientes a los mismos y los cuales fueron el grupo de estudio destinado para el presente estudio de caso.

7.2 Objetivo General (Propuesta)

Generar una universidad Incluyente en temas de protección civil.

7.3 Objetivo Específicos (Propuesta)

- I. Implementar sistemas de alertamiento visual, para que las personas con discapacidad auditiva que se encuentren dentro de los planteles, visualicen este medio de alertamiento en caso de una situación de emergencia.

- II. Implementar la colocación de mapas fijos de ubicación de puntos de reunión, para que la comunidad universitaria y principalmente las personas con discapacidad auditiva, identifiquen dichas áreas.
- III. Realizar una capacitación constante en temas referentes a protección civil, para que toda la comunidad universitaria, conozca las acciones mínimas a realizar en caso de enfrentar una situación de emergencia, considerando a las personas con discapacidad auditiva.

7.4 Plan de Trabajo

Dentro de este plan de trabajo se mostrará el qué, cómo y para que, se implementa cada acción y con ello mostrar cuál es el resultado que se espera de la ejecución de cada una de ellas.

7.4.1 Sistemas de alertamiento

La UACM, es una institución en la que se encuentran inscritos alumnos con discapacidad auditiva tanto dentro del plantel San Lorenzo Tezonco como Cuauhtémoc, por lo que es necesario considerar que dentro de su plan de atención a emergencias es requerido un medio de alertamiento adecuado para esta comunidad, el cual está referido en la NOM-034-STPS-2016. Dicho sistema de alertamiento considerado para su aplicación en ambos planteles, sería de gran importancia y utilidad para las personas con discapacidad auditiva, ya que, dadas sus necesidades sensoriales, el alertamiento sonoro les es inadecuado, por lo que no solo ellos serían beneficiados sino toda la comunidad universitaria.

a) Plantel San Lorenzo Tezonco

Como parte de la realización del trabajo de campo, mediante la inspección de las instalaciones, se identifica que en los edificios en el que se encuentran las aulas para los alumnos, como parte de sus elementos estructurales, específicamente las columnas, estas están equipadas con lámparas que se encuentran encendidas durante el día (véase fotografía 6). De manera que en estas zonas se puede colocar equipos de luces estroboscópicas, las cuales pueden ser instaladas sobre la misma línea de corriente eléctrica.

Por su parte, dentro de los edificios en donde se encuentran los cubículos de profesores, al ser áreas en las cuales se visualiza en menor cantidad el número de estudiantes durante el día, a diferencia de sus aulas, dichos mecanismos de luz estroboscópica podrían ser colocados en las travesaños y/o vigas según sea el caso,

ubicándolo prioritariamente en las salidas de emergencia y/o salidas más cercanas (véase fotografía 7).

Dicho sistema de alertamiento tiene por objetivo emitir una señal visual de alerta, sin embargo, al no tener una conexión conjunta a los sistemas de alertamiento por incendio, este contará con un mecanismo de activación directa que pueda encontrarse en el área de registro escolar o en su caso en las oficinas de enlace de obras.



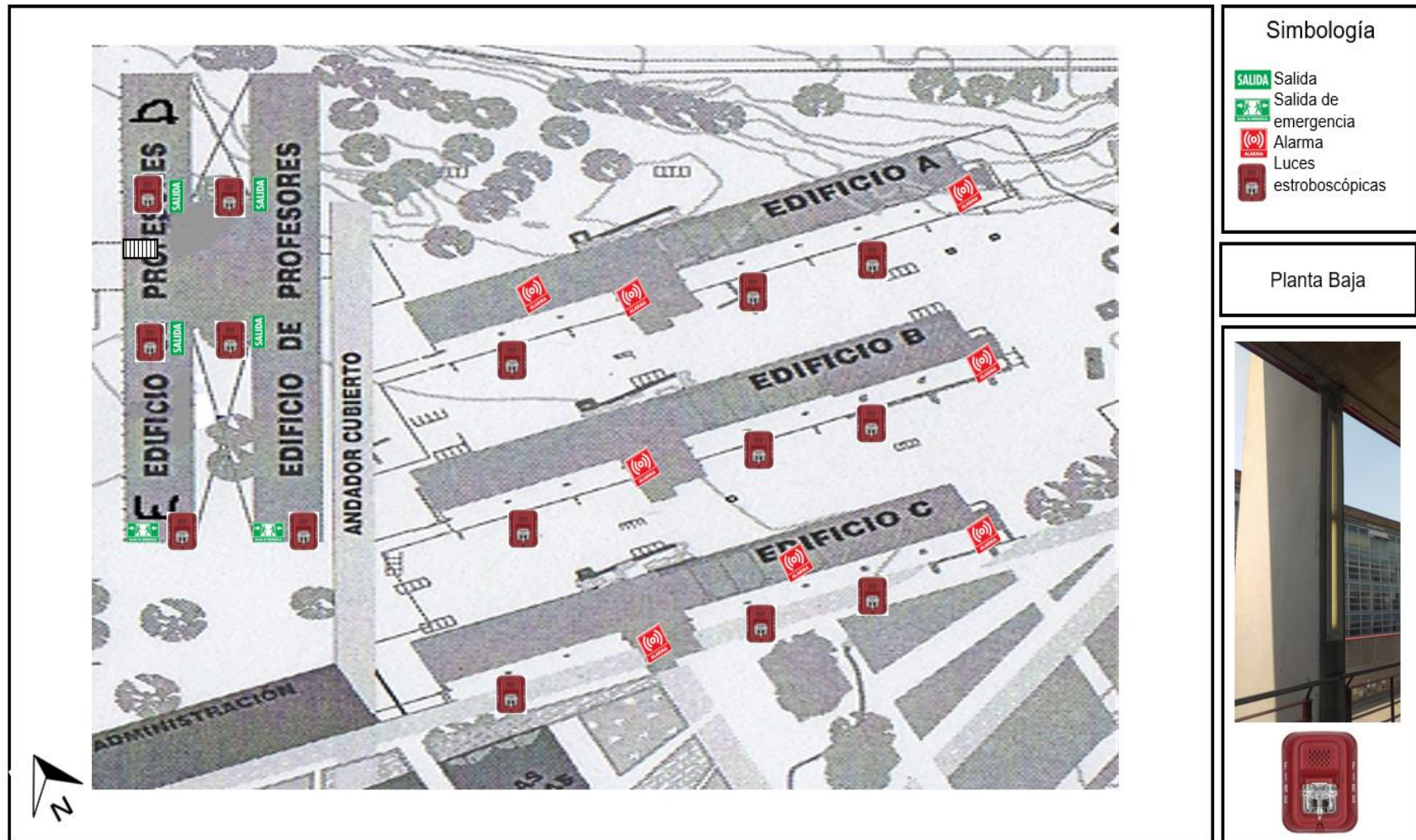
Fotografía 6 Columnas en edificios para alumnos. Plantel San Lorenzo Tezonco.



Fotografía 7. Salida de emergencia en cubículos de profesores. San Lorenzo Tezonco.

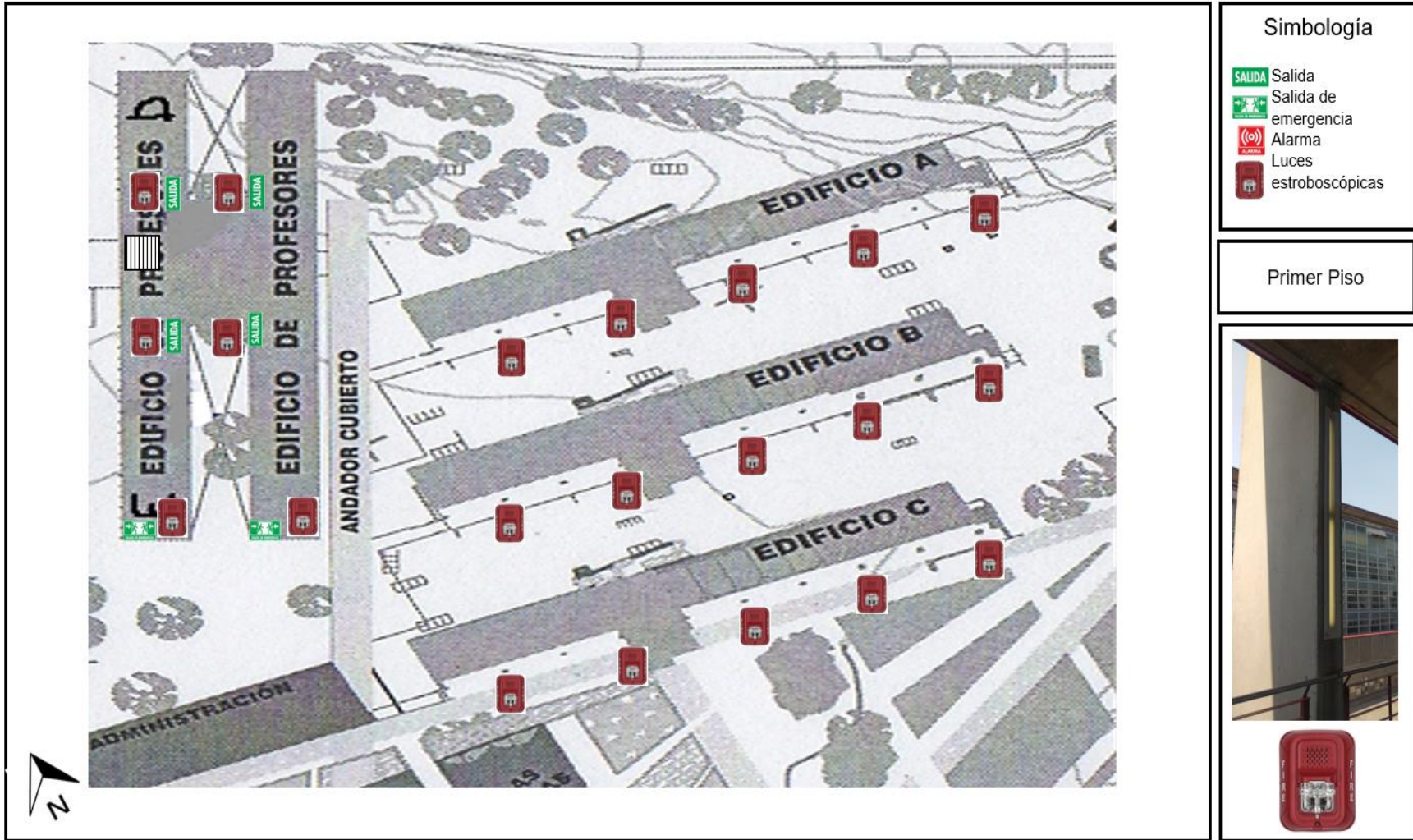
Por lo que en los siguientes planos, se sugiere la posible colocación de dichos dispositivos distribuidos a lo largo de las instalaciones del plantel.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



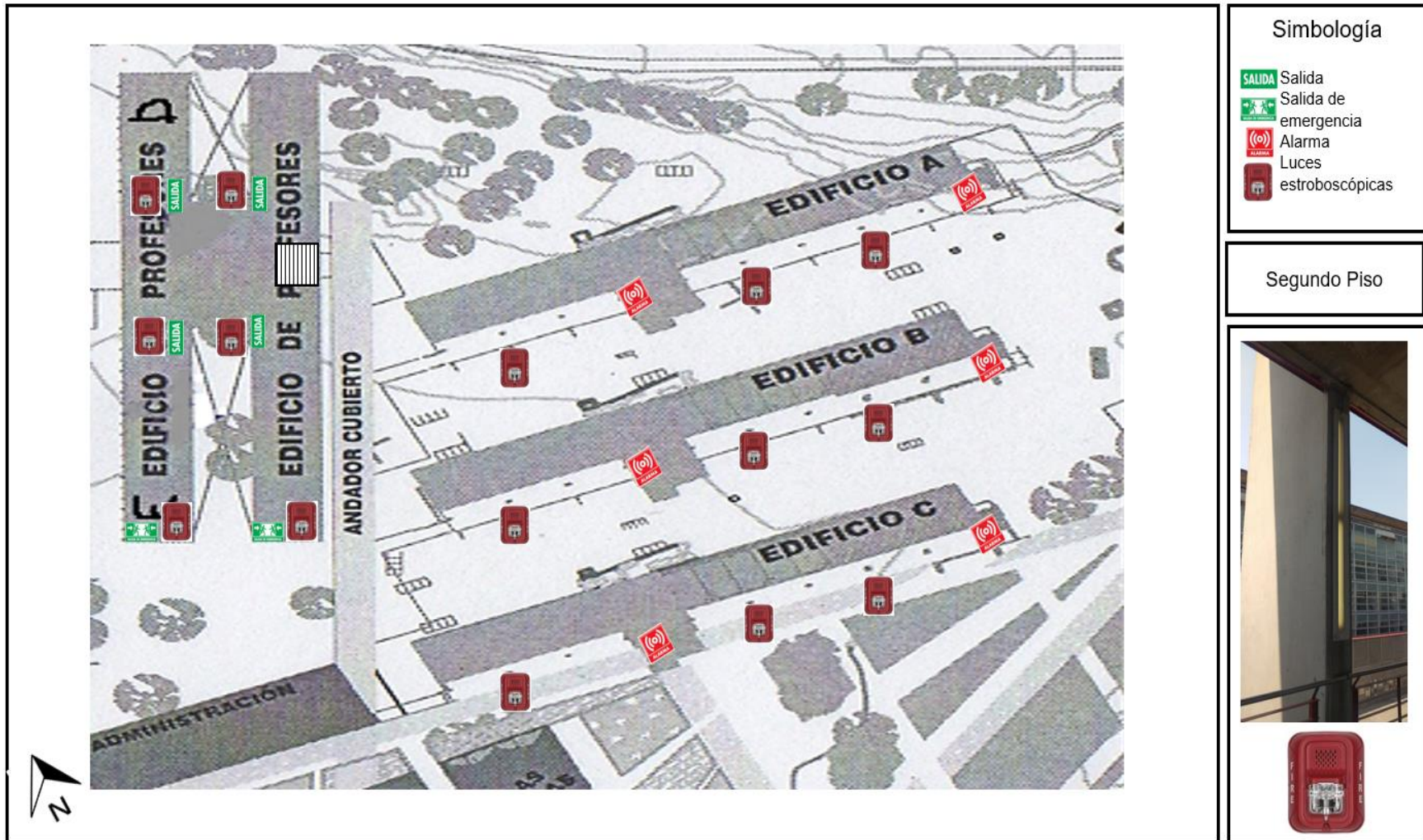
Plano 3. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Planta Baja. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



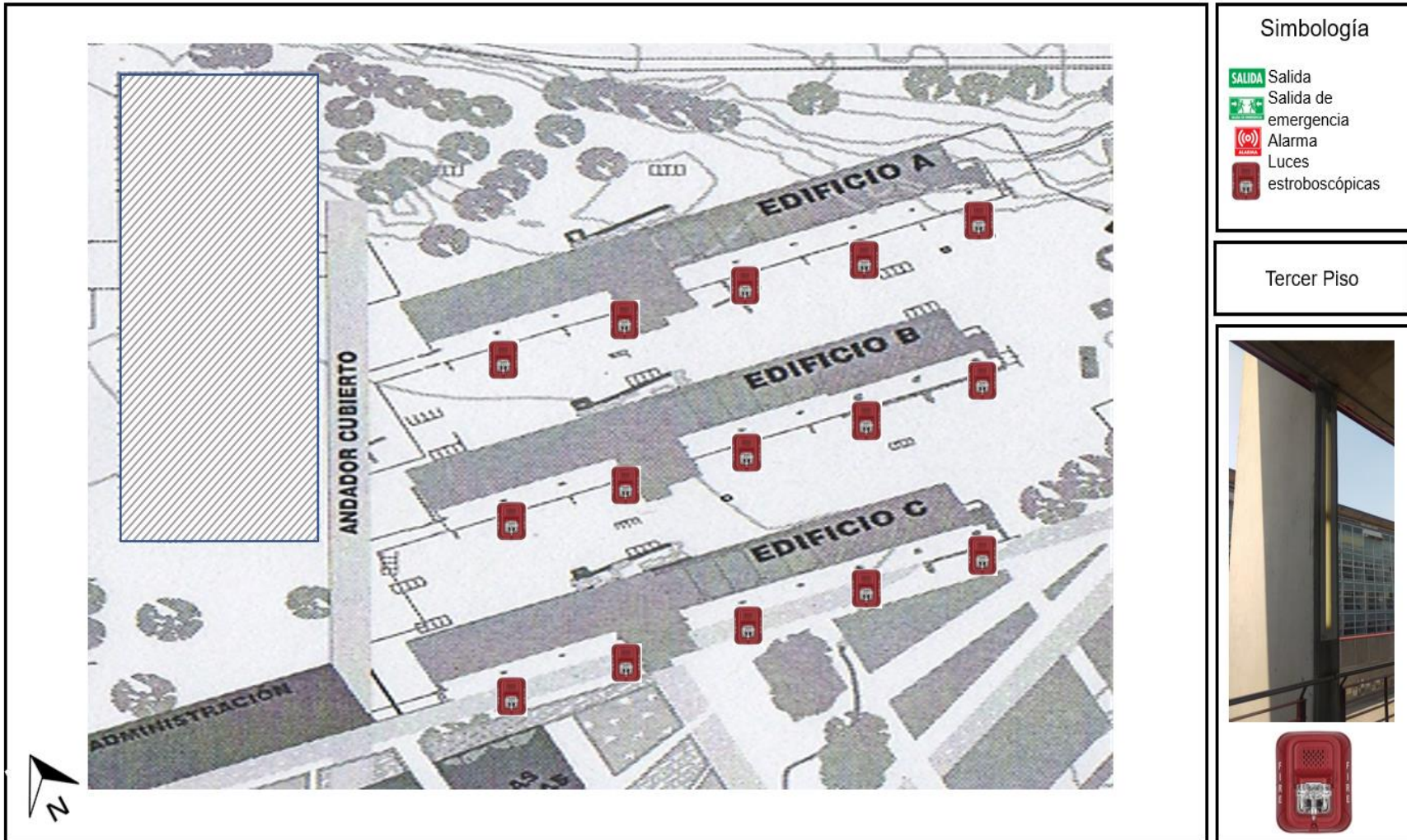
Plano 4. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Primer Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



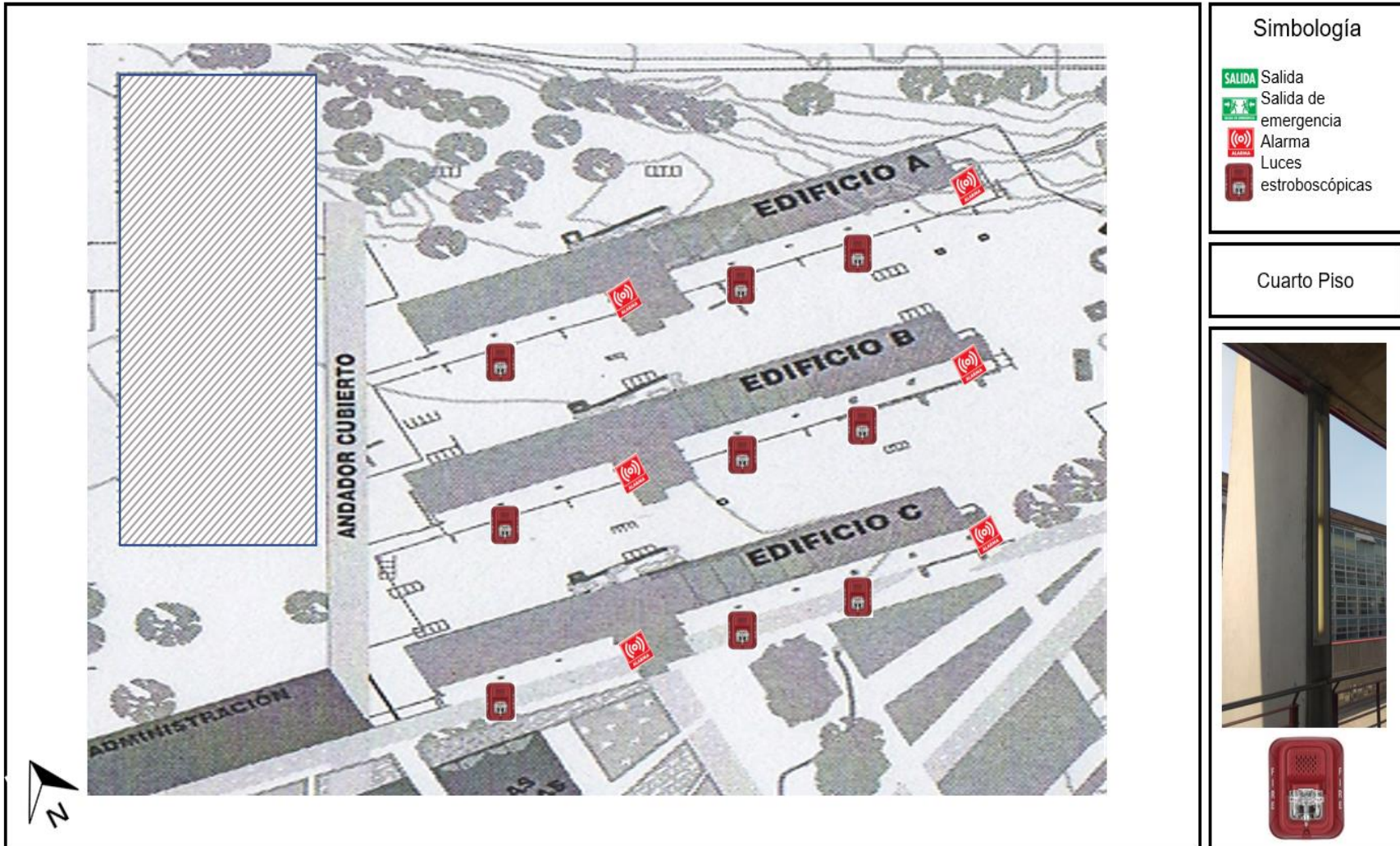
Plano 5. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Segundo Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



Plano 6. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Tercer Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



Plano 7. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Cuarto Piso. San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.

b) Plantel Cuauhtepac

El Plantel Cuauhtepac a diferencia de San Lorenzo Tezonco, este no cuenta con ningún mecanismo de iluminación similar implementado, sin embargo, en diversas columnas de carga se detectan tomas de corriente eléctrica, lo que permite contribuir a la colocación de un sistema de alertamiento con luces estroboscópicas, como se muestra en las siguientes fotografías.



Fotografía 8. Columnas en edificios para alumnos. Plantel Cuauhtepac.

Por su parte, en los pasillos que se encuentran cerrados, se ubican los cubículos de profesores, cubículos para estudiantes y biblioteca, así como el andador que conecta a las aulas de alumnos con la biblioteca y el comedor (véase fotografía 9), se sugiere la colocación de luces estroboscópicas en las travesaños, donde se ubiquen principalmente las salidas y salidas de emergencia.

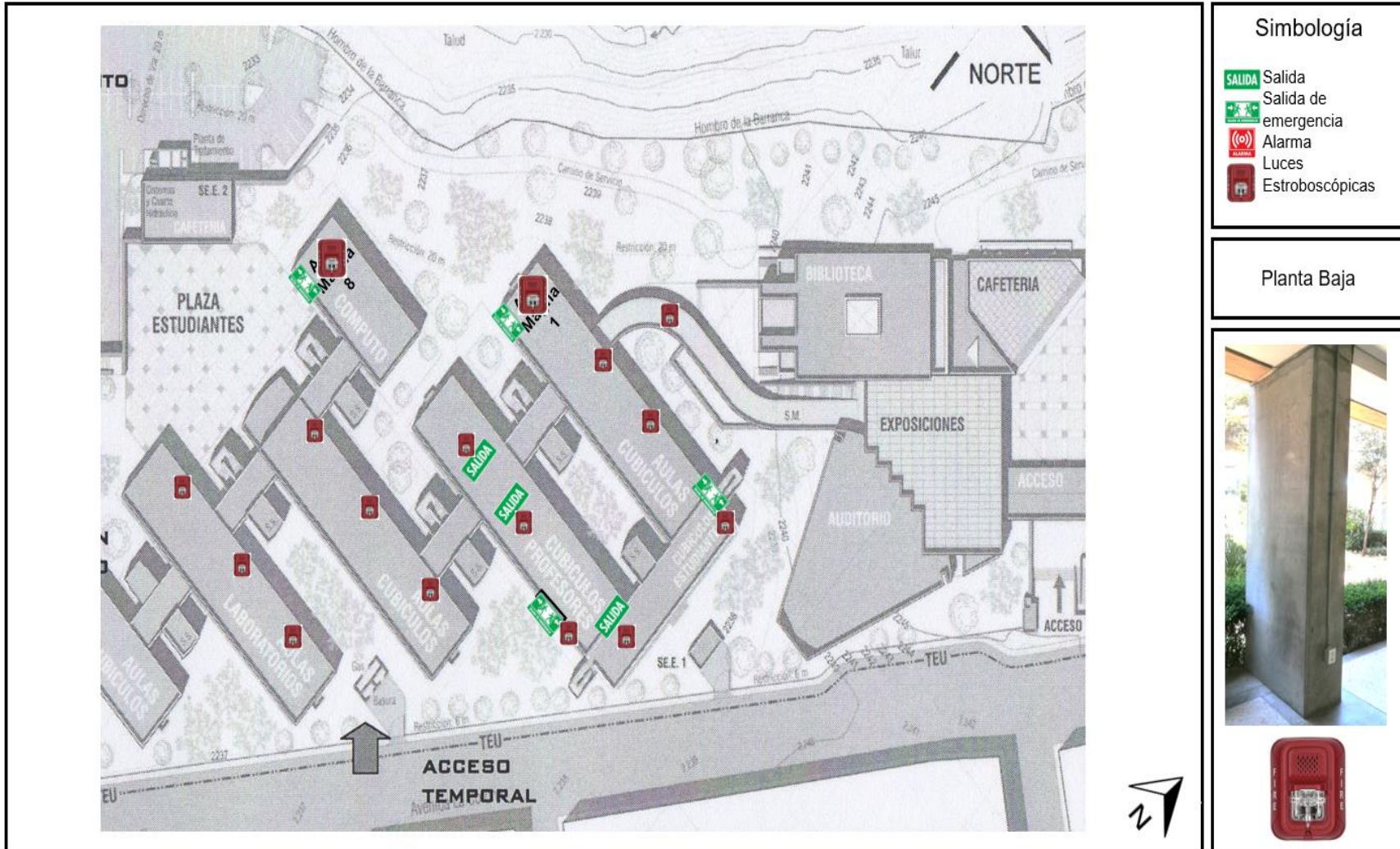


Fotografía 9. Trabe en andador que conecta edificios de para alumnos y biblioteca. Plantel Cuauhtémoc.

Dicho sistema de alertamiento, al no tener una conexión conjunta a los sistemas de alertamiento por incendio, este contará con un mecanismo de activación directa que pueda encontrarse en el área de registro escolar, y en su caso en las oficinas de enlace de obras.

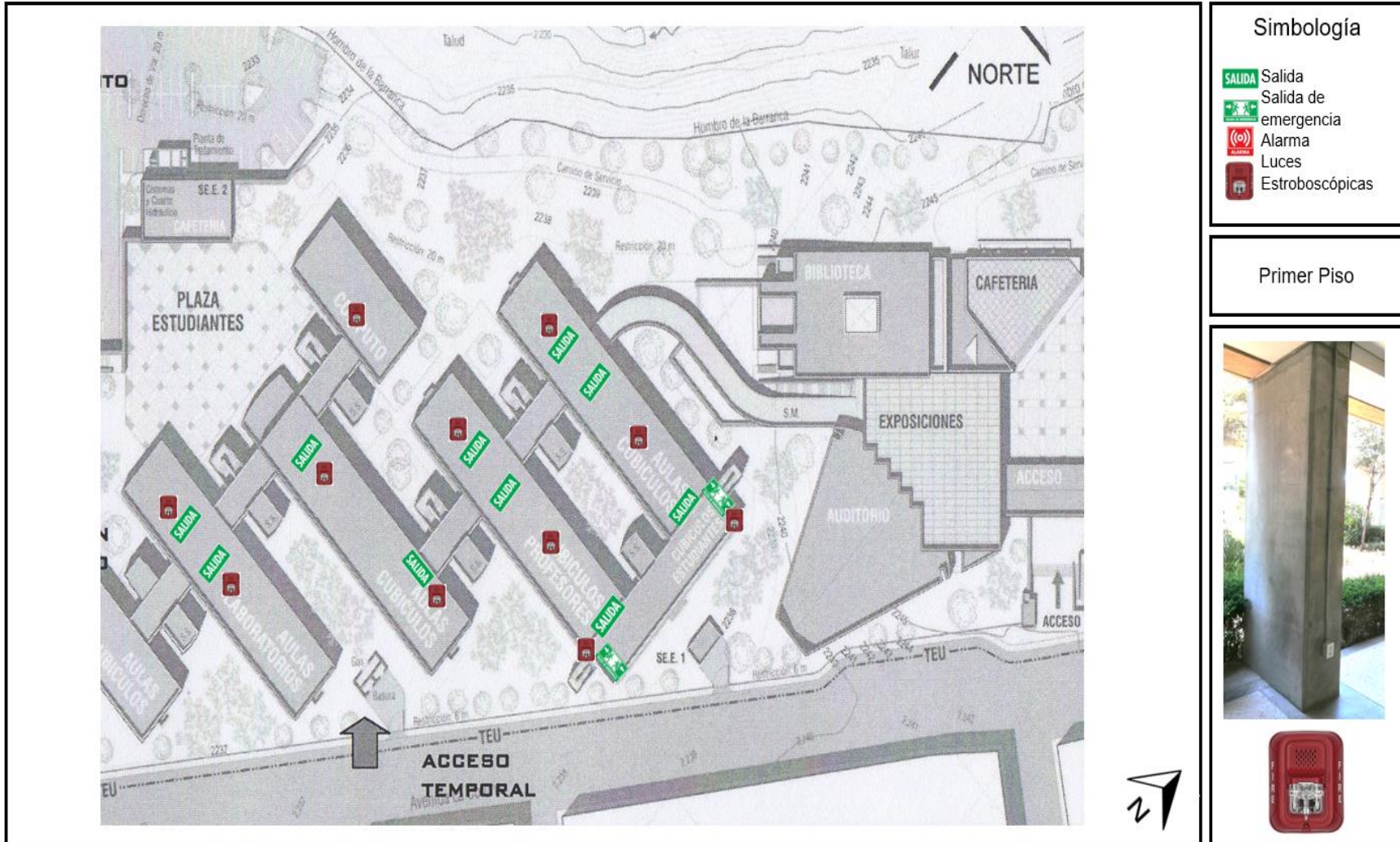
Por lo que la sugerencia de dicha colocación es de acuerdo a los intereses observados durante la inspección dentro del plantel. De manera que los siguientes planos muestran una posible implementación y/o colocación de dichos dispositivos distribuidos a lo largo de las instalaciones.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



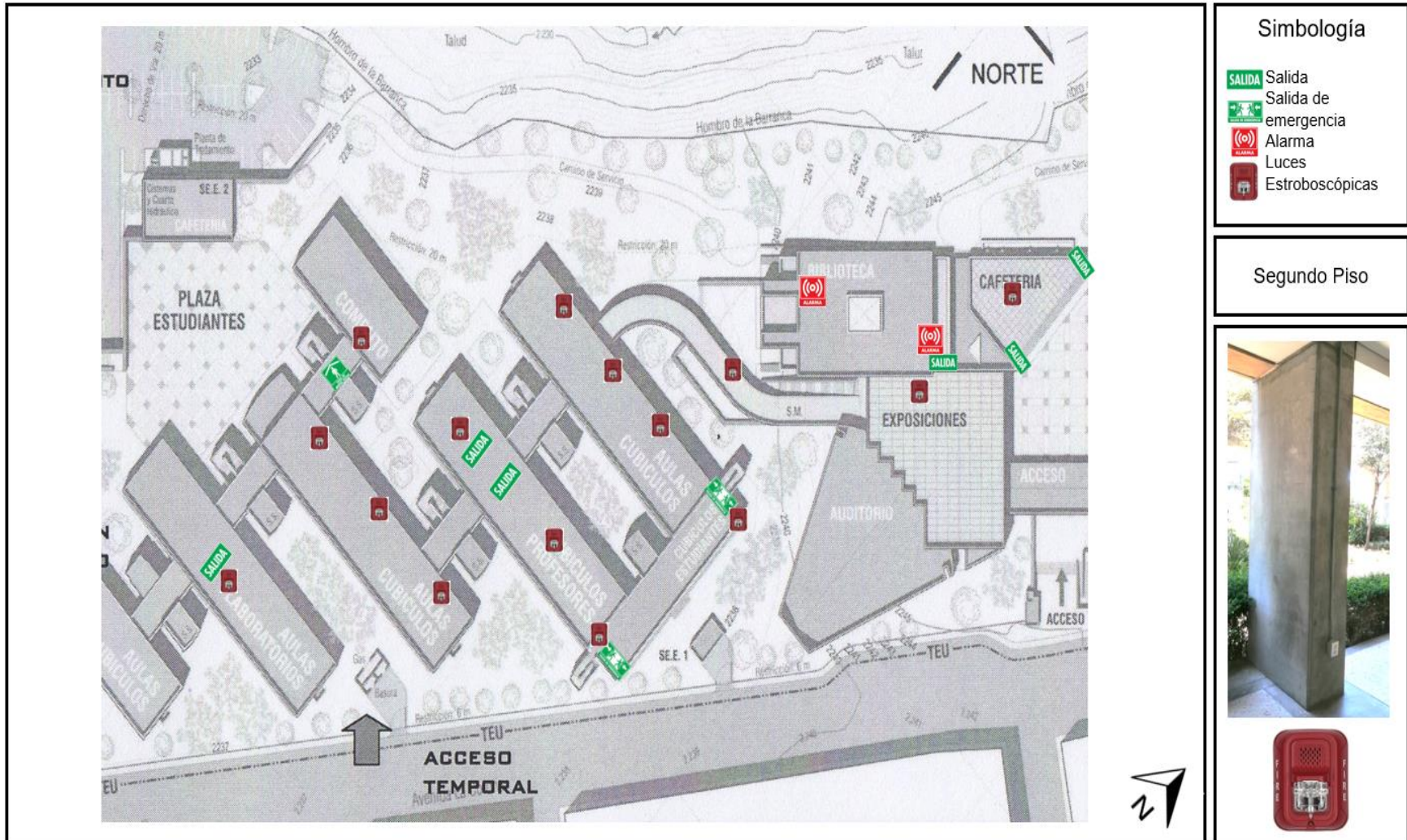
Plano 8. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Planta Baja. Cuautepec. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



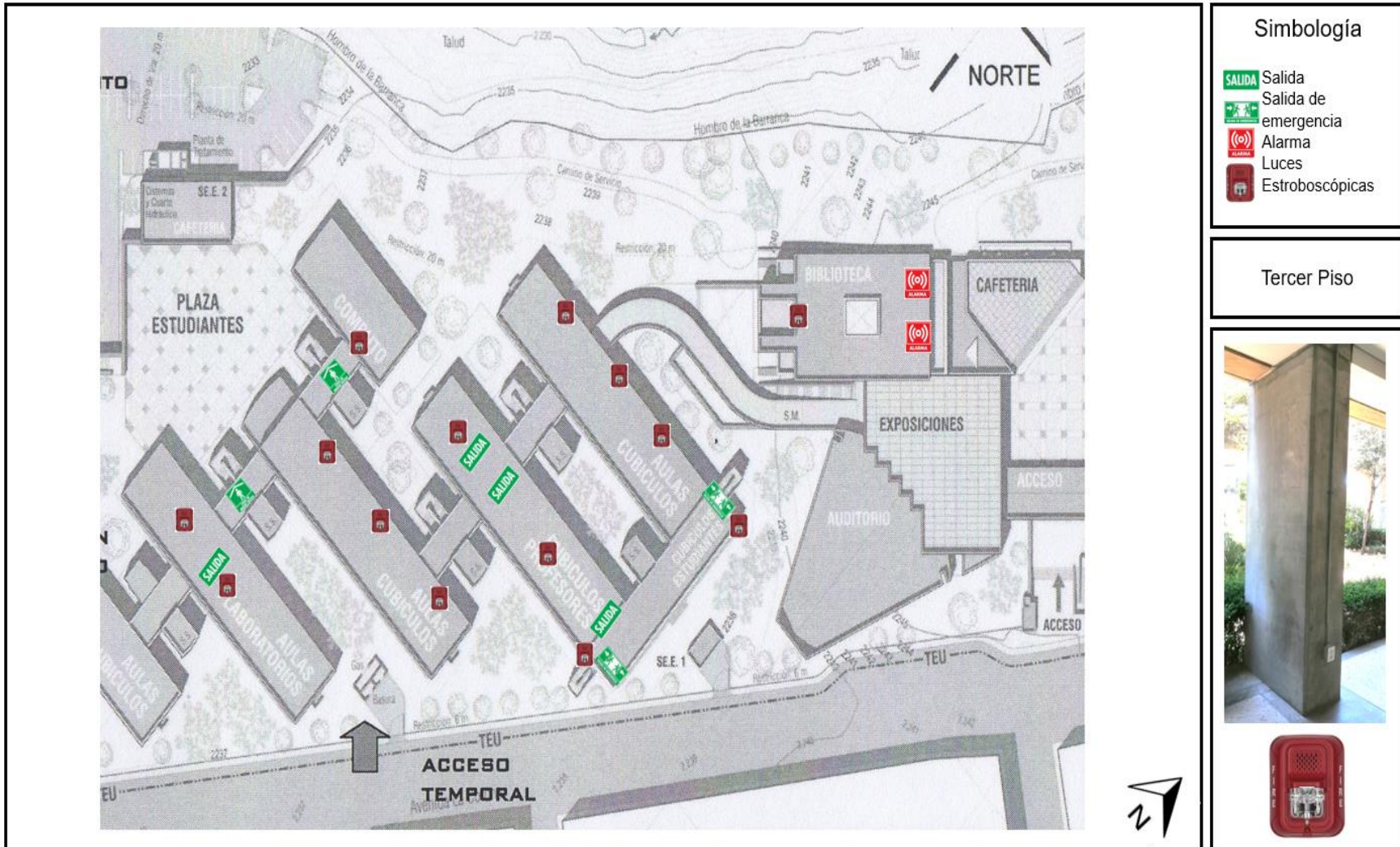
Plano 9. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Primer Piso. Cuatepec. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



Plano 10. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Segundo Piso. Cuauhtepac. Elaboración Propia.

UBICACIÓN DE LAMPARAS ESTROBOSCÓPICAS



Plano 11. Plano de ubicación para posible colocación de lámparas estroboscópicas. Tercer Piso. Cuauhtepic. Elaboración Propia.

c) Recursos Materiales

Los recursos que se muestran a continuación son todos aquellos mínimos indispensables para la implementación del alertamiento sísmico descrito dentro de este proyecto.

Tabla 5. Características de la estación de activación manual. Tomado de la ficha técnica de Notifier.



I. Estación de activación manual	
Esta se utiliza para notificar de forma manual una alarma, para que en un momento dado sea posible evacuar activando por medio de la misma, ya que esta es una alarma audiovisual.	
	<p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diseñada para prevenir alarmas falsas cuando son golpeadas o sacudidas.• Alta visibilidad• Peso: 272,15 gramos• Voltaje operativo normal: 24 VCC.• Rango de temperatura: 0°C a 49°C• Para utilizarse en interiores, en ubicaciones sin humedad.

Tabla 6. Características de Alarma audiovisual (luces estroboscópicas). Tomado de ficha técnica de Notifier.

II. Alarma audiovisual (luces estroboscópicas)	
Las luces estroboscópicas del sensor del sistema brindan flexibilidad de aplicación para múltiples instalaciones. Diseñado para la notificación completa ya que tanto las bocinas y las luces estroboscópicas notifican a los ocupantes que deban evacuar los edificios. Las luces estroboscópicas son ideales para advertir a las personas con discapacidad auditiva durante un evento de emergencia.	
	<p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dispositivo pequeño para bocinas y luces estroboscópicas.• Funcionamiento de 12 o 24 voltios• Bocina nominal de 88+dBA a voltios• Placa de montaje universal para todos los muebles altos estándar y compacto.

d) Recursos de instalación

Para el apoyo de la instalación de los sistemas de alertamiento, así como de las estaciones manuales de activación, se pueden visualizar las fichas técnicas compartidas por el proveedor consultado (véase Anexo 9.7 y 9.8).

7.4.2 Mapa de ubicación de puntos de reunión

Dentro de la presente propuesta y como resultado de la falta de difusión de información referente a temas de protección civil y gestión de riesgos, es que se ha generado un alto nivel de desinformación, tanto para estudiantes como el personal que labora dentro de la institución, quienes no conocen las acciones mínimas básicas que se tienen que realizar en caso de enfrentar una situación de emergencia, lo que lleva a no conocer y/o identificar las rutas de evacuación y puntos de reunión que se encuentren más cercanos a ellos dentro de las instalaciones de los planteles, es por ello, que se sugiere la colocación de mapas fijos de ubicación de puntos de reunión, recursos similares a los que se encuentran en las plazas comerciales como lo son los “mapas interactivos”.

Dichos mapas de ubicación mostrarán de manera general las áreas que conforman el plantel, así como aquellos espacios de uso exclusivo para personas con discapacidad, tales como lugares de estacionamiento y rampas, y denotando principalmente la ubicación de los puntos de reunión.

Estos tendrán una medida aproximada de 60X90 cm., los cuales estarán ubicados en las entradas principales de acceso a estudiantes y personal de la institución, con el objetivo que al acceder a la institución sean estos mapas o planos los que se observen en primera instancia, ya que su importancia radica en que la comunidad universitaria identifique de acuerdo al sitio en el que se encuentren dentro de las instalaciones de su plantel, el punto de reunión más cercano y con ello puedan dirigirse de manera más segura a ese lugar, conociendo de manera más efectiva esta información.

Por lo que toda la población universitaria se vería beneficiada con dicha implementación. La cual se muestra en los siguientes planos.

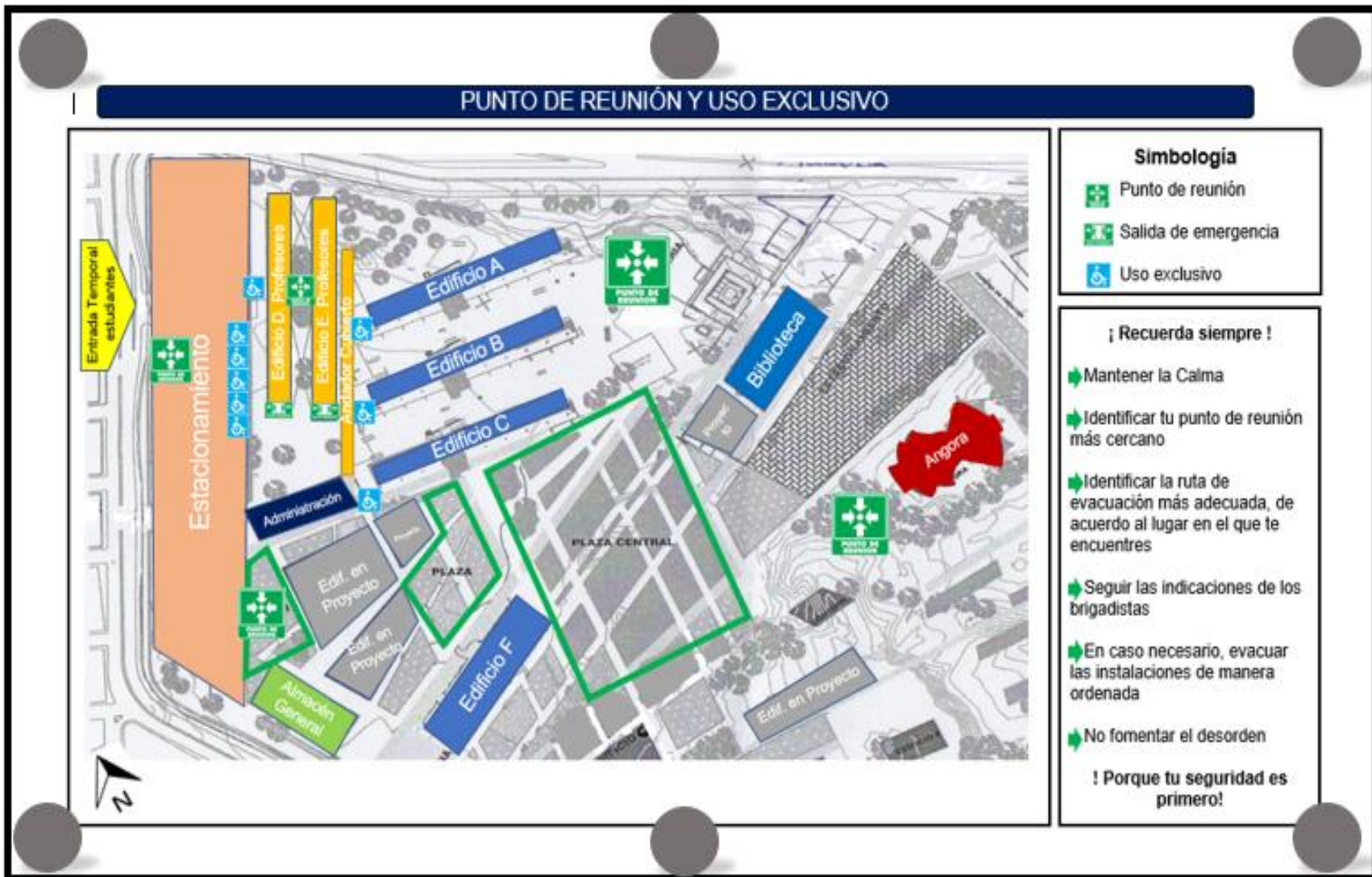


Figura 5. Plano de ubicación de puntos de reunión y uso exclusivo impresa en acrílico. Plantel San Lorenzo Tezonco. Elaboración Propia.

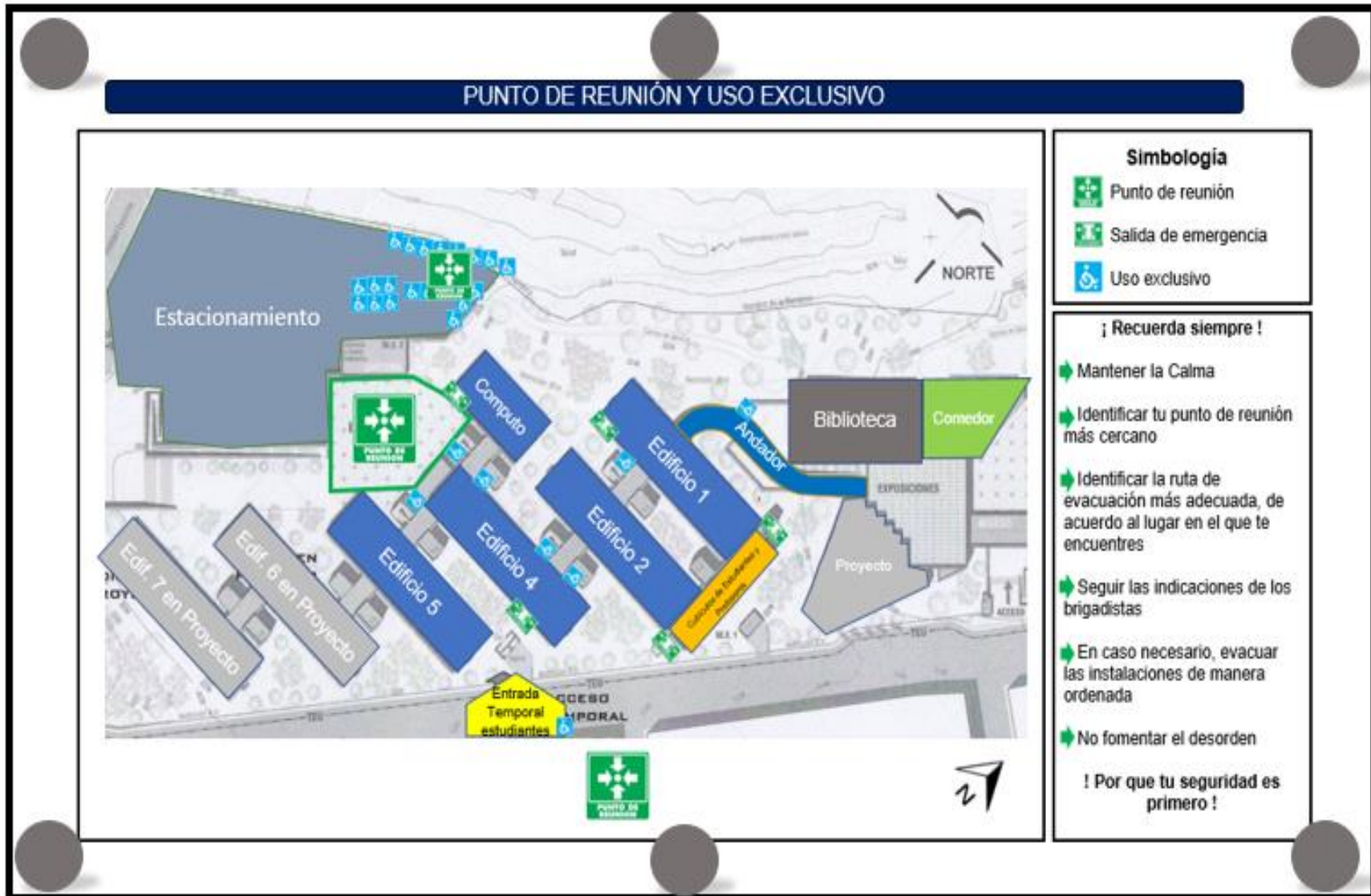



Figura 6. Plano de ubicación de puntos de reunión y uso exclusivo impresa en acrílico. Plantel Cuatepec. Elaboración Propia.

e) Recursos Materiales

Tabla 7. Características de Impresión en acrílico. Especificaciones proporcionadas por el proveedor contactado.

Acrílico Impreso	
La definición del mapa se estableció de acuerdo a las necesidades de los planteles, por lo que las características son las siguientes:	
	<p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acrílico de 6 mm de espesor• Color cristal• 6 chapetones de mm• Full color• Medidas 60 X 90 cm.

7.4.3 Capacitación

Dada la problemática que se ha visualizado respecto a la falta de información en temas relacionados con la protección civil, y conforme a lo estipulado dentro de la NOM-034-STPS-2016, la cual indica que como parte de las obligaciones del patrón o para el presente estudio de caso, de las autoridades pertinentes, “se deberá capacitar a los trabajadores y/o estudiantes con discapacidad sobre su actuación en caso de una emergencia” (STPS, 2016).

De igual forma los TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020 y la NOM-008-SEGOB-2015, apoya y sustenta la importancia de la capacitación pues en ella se visualiza que dentro de las obligaciones del responsable del inmueble está el;

Informar a la persona con discapacidad que labore o estudie en el inmueble, su ubicación en su lugar de trabajo o estudio, si así lo permiten las condiciones propias del inmueble, en planta baja o en el lugar más cercano a una ruta de evacuación o salida de emergencia, para facilitar su desalojo, siempre que no implique riesgo para los demás usuarios (SEGOB, 2015)

Bajo este sustento es que se genera la siguiente propuesta y cronograma de capacitación, dirigido a las personas con discapacidad y al resto de la comunidad universitaria para que conozcan más del tema, así como el generar información referente a la cual les pueda ser compartida.

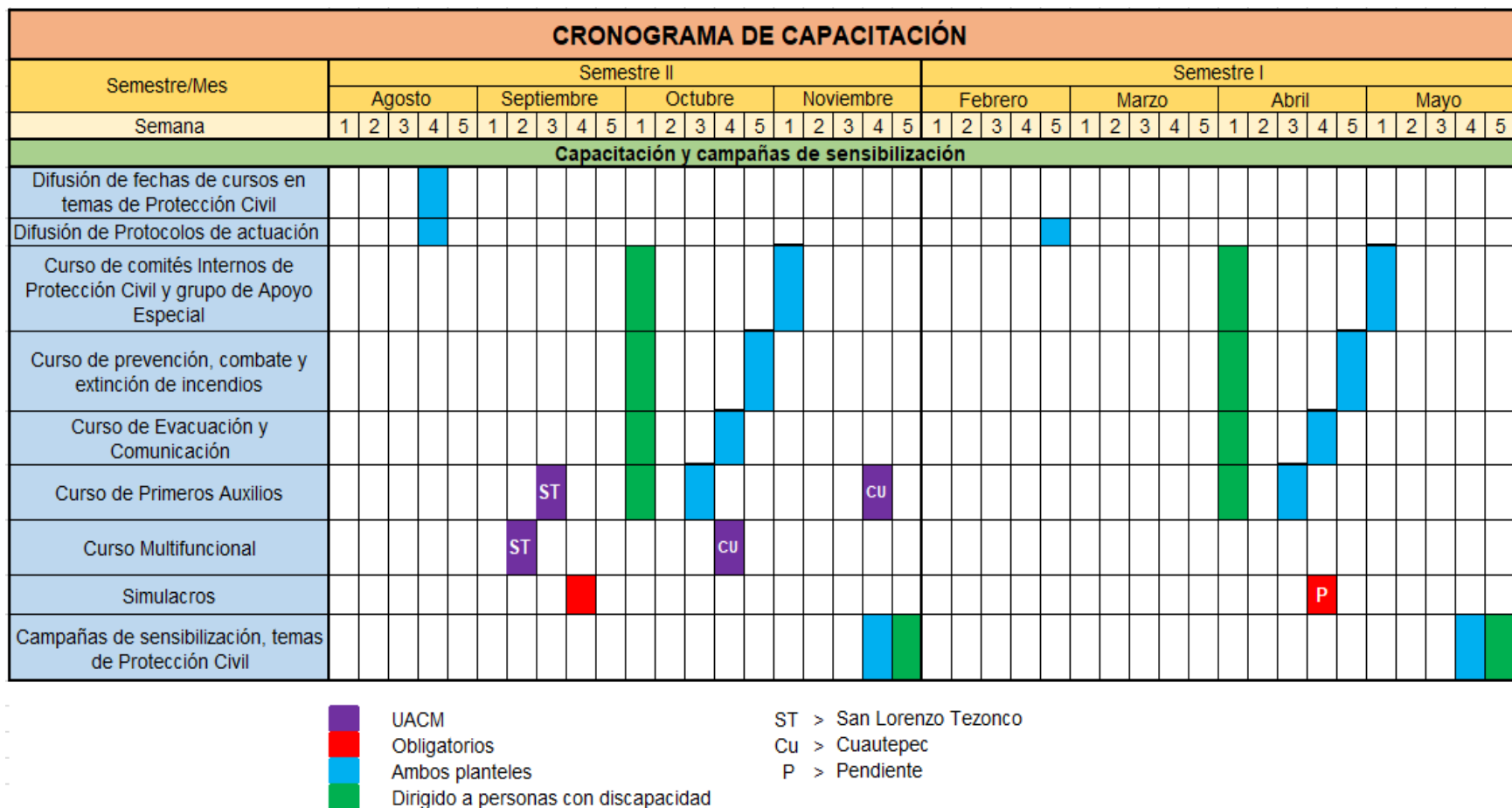


Figura 7. Cronograma de capacitación dirigido a la comunidad universitaria en general y contemplando a las personas con discapacidad. Elaboración Propia.

De manera que, con la implementación de esta acción, se les brindara mayor información a las personas con discapacidad auditiva, así como al resto de la comunidad universitaria, y con ello conozcan un poco más sobre el procedimiento que tienen que realizar en caso de enfrentar una situación de emergencia.

f) Recursos Humanos

Como parte de la realización de acciones de difusión de información referente a temas de protección civil y gestión de riesgos, es que se considera el apoyo de estudiantes de diferentes semestres, que cursan la Licenciatura en Protección Civil y Gestión de Riesgos, la cual es impartida en ambos planteles, así como de las autoridades pertinentes pertenecientes a la UACM para lograr dicho objetivo, de igual forma mediante la implementación de estas acciones los beneficiados son la comunidad universitaria en general, de acuerdo a la actividad específica a realizarse.

- I. En cuanto a la difusión de las fechas en que se impartirán los cursos por parte de la UACM, y recursos en temas relacionados con la protección civil (protocolos de actuación), estos podrían ser compartidos mediante el correo electrónico institucional o como parte de un aviso y/o invitación, emitida por difusión cultural convocando a la comunidad estudiantil a acceder y conocer tales recursos.
- II. Por su parte y en cuanto a los siguientes cursos; a) Comités Internos de grupo de Apoyo Especial, b) Prevención, combate y extinción de incendios, c) Evacuación y comunicación, d) Primeros Auxilios, y en su caso e) Multifuncional, además de contar con las fechas ya establecidas por parte de la UACM y brindados por personal de la misma institución, para generar el continuo conocimiento y una cultura de protección civil entre la comunidad universitaria. Se sugiere que sean estudiantes de la Lic. Protección Civil y Gestión de Riesgos de séptimo u octavo semestre, quienes impartan estos cursos bajo supervisión de los profesores a cargo, dirigiéndose a la comunidad universitaria que quiera aprender de estos temas, en un tiempo determinado de un día a la semana durante cuatro semanas aproximadamente, así como el establecer una semana completa a impartir los mismos cursos dirigidos a las personas con discapacidad, en este contexto para la discapacidad auditiva con el apoyo de algún intérprete.
- III. Como parte de los simulacros y/o macro simulacros, estos ya cuentan con una fecha establecida, tal es el caso del macro simulacro realizado el 19 de septiembre de cada año, así como uno que se implementa dentro del primer o segundo trimestre de cada año, de acuerdo a lo establecido por la SGIRPC.

Siendo la UACM participe de tal actividad, considerando que se efectúe un segundo simulacro en el turno vespertino dentro de los planteles.

- IV. De igual forma, una acción que impacta mucho en la contención de información en temas de esta área, es la realización de una campaña de sensibilización en temas relacionados con la protección civil, en la cual se pueda compartir información referida a cómo suceden los sismos, las erupciones volcánicas, el movimiento de laderas y/o derrumbes, el cómo se genera la sequía, inundaciones y las concentraciones masivas de población, entre otros. Considerando que la duración de dicha campaña sea de una semana, y la cual sea impartida por estudiantes de la Lic. Protección Civil y Gestión de Riesgos de cuarto y quinto semestre, bajo la supervisión de los profesores a cargo, dirigiéndose a la comunidad universitaria, así como a los estudiantes con discapacidad, tal es el caso de los que cuentan con discapacidad auditiva con ayuda de un intérprete.

g) Recursos materiales

Como parte de la implementación de las capacitaciones y para otorgar estas de forma más efectiva, de acuerdo al tipo de curso a impartir, los encargados podrán solicitar al personal responsable, materiales; como chalecos de brigadistas, cascos, botiquín, etc.

7.5 Presupuesto

Como parte de la propuesta que se plantea, es importante considerar aquellos recursos financieros que se requieren para llevar a cabo cada una de las acciones antes mencionadas, con el objetivo que se ejecuten de forma efectiva y con ello cumplir los objetivos antes planteados.

Es por ello que la siguiente tabla muestra un esbozo general del presupuesto que se solicita para llevar a cabo la implementación de las acciones descritas, considerando el presupuesto solicitado a “Notiseg. S.A. de C.V. “, Proveedor con quien se cotizó las alarmas audiovisuales y las estaciones manuales, otorgándonos la cotización en moneda dólar (véase Anexo 9.9), es que se considera a moneda nacional de cambio \$18.00 por dólar, dando las siguientes cantidades.

Presupuesto					
Plantel		San Lorenzo Tezonco		Cuautepec	
Articulo	Precio Unitario	Cantidad (pz)	Total	Cantidad (pz)	Total
Alarma Audiovisual	\$ 1,221.12	75	\$ 91,584.00	56	\$ 68,382.72
Estación de activación manual	\$ 2,434.14	2	\$ 4,868.28	2	\$ 4,868.28
				Subtotal	\$ 169,703.28
				16% IVA	\$ 27,152.52
				Total	\$ 196,855.80
Mapa impreso en acrilico	\$ 1,950.00	1	\$ 1,950.00	1	\$ 1,950.00
Total General				\$	200,755.80

Figura 8. Presupuesto General de Propuesta. Elaboración Propia.

Capítulo 8. Conclusiones

Durante la elaboración del presente estudio de caso, se realizó un análisis para conocer si la UACM es inclusiva en temas de protección civil, ubicando principalmente si se da la aplicabilidad de todo aquel marco normativo referente a este tema, en apoyo a las personas con discapacidad auditiva y sus allegados directos, tales como personal administrativo, profesores y/o intérpretes pertenecientes a la misma institución, considerando los planteles San Lorenzo Tezonco y Cuauhtémoc.

Para la realización de este análisis, fue necesario determinar qué tanto conocen los actores antes mencionados, sobre aspectos mínimos en temas de protección civil, tales como qué normatividad tanto internacional como nacional existe, conocen y se encuentran aplicables dentro de sus planteles de adscripción en apoyo a las personas con discapacidad auditiva. Por otro lado, cómo es que la información referente a estos temas se les hace llegar a esta parte de la población o como es que son difundidos dentro de la universidad.

Por lo que, el análisis permitió conocer que existe una brecha de desinformación muy grande dentro de la universidad, ya que, si bien se tiene todo un marco normativo tanto internacional como nacional, que sustenta el apoyo de las personas con discapacidad auditiva dentro de las instalaciones de la universidad, este es de desconocimiento tanto de los alumnos como de todo aquel personal que se encuentra vinculado a ellos, identificando tal falta de información desde aspectos estructurales de sus instalaciones, de señalización, capacitación, protocolos de actuación en caso de emergencia, e incluso el número de matriculados con discapacidad auditiva que se encuentran dentro de sus planteles. Lo que aumenta el nivel de la vulnerabilidad de esta parte de la población, así como al resto de la comunidad universitaria, ya que, de esta manera, sus acciones a realizar en caso de enfrentar situaciones de riesgo, no serían las más adecuadas. Sin embargo, se confirma que al brindarles de tal información y que esta sea de calidad, congruente y continua, provoca interés en los alumnos y con ello se fomenta esta parte de la cultura de autoprotección, propiciando de esta manera aumentar su nivel de resiliencia y por ende disminuir su vulnerabilidad, no solo de las personas con discapacidad auditiva, sino de toda la comunidad universitaria.

En este contexto, al no tener un conocimiento básico de aquel marco legal que ampara y sustenta lo antes expuesto, es que también la comunidad universitaria, incluidas las personas con discapacidad auditiva, desconocen cómo es que se aplica dicha normatividad dentro de la universidad, y por ende quienes son los responsables en aplicarla.

Dentro de las instalaciones y de acuerdo a lo implementado en ellas, se pueden visualizar acciones que se encuentran sustentadas dentro del marco normativo, resaltando algunas de importancia, tales como la ubicación de señalizaciones precautorias, de información, preventivas, de obligación, entre otras, a las cuales tienen acceso toda la comunidad universitaria, de igual forma en apoyo a las personas con discapacidad, se pueden visualizar lugares de estacionamiento de uso exclusivo, barras de apoyo en el área de baños, rampas de acceso y de acuerdo a algunos planteles el apoyo de sistema braille, sin embargo, algunas de ellas no están aplicadas correctamente, ya que no se contempla con los recursos necesarios para cubrir esas áreas, ya sea en cuanto a recursos materiales, capacitación y difusión de información, además de la falta de sensibilización en apoyo a las personas con discapacidad auditiva, pues se puede observar que al ser minoría y al no visualizarse de forma directa y sencilla, se considera que no requieren de algún otro apoyo necesario para su seguridad.

Sin embargo, y un punto muy importante es el sistema de alertamiento el cual de acuerdo con el Reg. LGPC “se deberá considerar, adicionalmente en su implementación, criterios que consideren las necesidades de personas con discapacidad y grupos vulnerables, entre otros” (DOF, 2015). Considerando tal aporte y con lo observado dentro de las instalaciones, se tiene que los sistemas de alertamiento implementados son meramente auditivos, lo que impide que las personas con discapacidad auditiva tengan acceso a este sistema, de manera que en este punto no se cumple lo establecido dentro de las normas. En este contexto se determina que la aplicabilidad de la normatividad no se realiza completamente.

Por su parte, en términos teóricos, se considera que la gestión del riesgo es un proceso muy importante, que se tiene que implementar en todos los lugares y a todos los niveles, si bien, el riesgo afecta a todas las personas sin distinción de clase, este puede generar un mayor desastre a la población dadas las características de las mismas, ya que algunas se puedan encontrar en una mayor vulnerabilidad que otras, tal es el caso de las personas con discapacidad auditiva, por lo que;

Varios estudios revelan que la inclusión de las necesidades y las voces de las personas con discapacidad en todas las etapas del proceso de gestión de los desastres, y especialmente durante las etapas de planificación y preparación, pueden contribuir a reducir de forma significativa la vulnerabilidad de esas personas y aumentar la eficacia de los esfuerzos gubernamentales de respuesta y recuperación (Naciones Unidas, 2015b).

Es por ello la insistencia de que la comunidad que está siendo expuesta participe en la gestión del riesgo, ya que son ellos a los que afecta directamente, de manera que hay que considerar “las necesidades de todas las personas y responder

a ellas, incluidas las personas con discapacidad, pues es indispensable incluso su participación a fin de garantizar que se respeten sus necesidades y derechos” (Naciones Unidas, 2015b), y con ello poder generar acciones preventivas y de respuesta, además del obtener apoyo de los expertos en la materia.

En este contexto, es que, a través de la propuesta indicada en el capítulo anterior, se busca cubrir las necesidades principales observadas durante el presente estudio de caso, tal como lo determina la LGIRPC “el elaborar y difundir toda aquella información que tienda a la generación, desarrollo y consolidación de una cultura en la materia, con lenguaje incluyente, no sexista y en lenguas originarias presentes en la población objetivo” (GO. CDMX. 2021), como primer punto la aplicación de un sistema de alertamiento con apoyo de luces estroboscópicas la cuales al ser un sistema visual, cubre la principal necesidad de las personas con discapacidad auditiva que se encuentran dentro de los planteles, por su parte, también a través de la implementación de mapas de ubicación se busca que tanto esta parte de la comunidad como el resto de la población universitaria conozcan a dónde dirigirse en caso de enfrentar una situación de riesgo, principalmente si se realizan acciones de evacuación. Y de las implementaciones más importantes es la gestión y aplicación de cursos en temas básicos de protección civil, lo que permitirá que la población tenga acceso a toda la información referente a esta área, esto con apoyo de recursos materiales y de intérpretes, lo que permitirá que se incluya a las personas con discapacidad auditiva.

De manera que en cada una de estas acciones a implementar se busca “fomentar la participación inclusiva e intercultural, con perspectiva de género y sin discriminación, para crear comunidades resilientes” (GO. CDMX. 2021). Imponiendo acciones que cubran las necesidades de las minorías y de los más vulnerables, se cubren en automático las necesidades del resto de la comunidad universitaria, generando una cultura en temas de autoprotección a toda persona perteneciente a la misma, convirtiendo a la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, en una universidad incluyente en temas de protección civil.

Ya que, de acuerdo a la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad, se “promueve, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad en todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente” (CNDH. 2016).

Anexos

9.1 Tabla de Clasificación de Peligros de acuerdo al origen y tipo de fenómeno.

Fenómenos de Origen Natural	
Geológicos	Sismos
	Erupciones volcánicas
	Tsunamis
	Inestabilidad de laderas
	Hundimientos
Hidrometeorológicos	Ciclones tropicales
	Lluvias extremas
	Inundaciones
	Tormenta de nieve
	Granizo
	Sequias
Fenómenos de Origen Antrópico	
Químico-Tecnológicos	Incendio
	Incendio forestal
	Explosiones
	Fugas tóxicas
	Radiaciones
	Derrames
Sanitario-Ecológicos	Epidemias / Pandemias
	Plagas
	Contaminación (aire, agua y suelo)
Sociorganizativos	Accidentes de tránsito (carreteros)
	Accidentes ferroviarios, aéreos y marítimos
	Suspensión de servicios vitales
	Concentraciones o movimientos masivos de población
	Sabotaje y terrorismo

9.2 Censo de estudiantes matriculados en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, semestre 2022-II (estudiantes con discapacidad).

No.	Carrera	Plantel	Discapacidad
1	Promoción de la Salud	Casa Libertad	CEGUERA
2	Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
3	Nutrición y Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
4	Promoción de la Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
5	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
6	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
7	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
8	Modelación Matemática	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
9	Promoción de la Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
10	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
11	Modelación Matemática	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
12	Promoción de la Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
13	Promoción de la Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
14	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
15	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDADES PARA HABLAR (MUDEZ)
16	Ciencia Política y Administración Urbana	Casa Libertad	DISCAPACIDADES PARA VER
17	Promoción de la Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDADES PARA VER
18	Nutrición y Salud	Casa Libertad	DISCAPACIDADES PARA VER
19	Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones	Casa Libertad	DISCAPACIDADES PARA VER
20	Promoción de la Salud	Casa Libertad	HIPOACUSIA
21	Nutrición y Salud	Casa Libertad	SORDERA
22	Promoción de la Salud	Casa Libertad	SORDERA
23	Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones	Casa Libertad	SORDERA

24	Modelación Matemática	Casa Libertad	SORDERA
25	Comunicación y Cultura	Centro Histórico	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
26	Comunicación y Cultura	Centro Histórico	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
27	Comunicación y Cultura	Centro Histórico	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
28	Arte y Patrimonio Cultural	Centro Histórico	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
29	Promoción de la Salud	Centro Histórico	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
30	Arte y Patrimonio Cultural	Centro Histórico	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
31	Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano	Centro Histórico	HIPOACUSIA
32	Arte y Patrimonio Cultural	Centro Histórico	HIPOACUSIA
33	Arte y Patrimonio Cultural	Centro Histórico	HIPOACUSIA
34	Comunicación y Cultura	Centro Histórico	SORDERA
35	Arte y Patrimonio Cultural	Centro Histórico	SORDERA
36	Arte y Patrimonio Cultural	Centro Histórico	SORDERA
37	Comunicación y Cultura	Cuauhtepic	CEGUERA
38	y Gestión de Riesgos	Cuauhtepic	CEGUERA
39	Derecho	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
40	Derecho	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
41	Comunicación y Cultura	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
42	Historia y Sociedad Contemporánea	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
43	Comunicación y Cultura	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
44	Filosofía e Historia de las Ideas	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
45	Historia y Sociedad Contemporánea	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
46	Modelación Matemática	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
47	y Gestión de Riesgos	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
48	Ciencia Política y Administración Urbana	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
49	Ciencia Política y Administración Urbana	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
50	y Gestión de Riesgos	Cuauhtepic	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ

51	Promoción de la Salud	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
52	Comunicación y Cultura	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
53	Promoción de la Salud	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
54	Creación Literaria	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
55	Arte y Patrimonio Cultural	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
56	Derecho	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
57	Derecho	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
58	Ciencia Política y Administración Urbana	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
59	Modelación Matemática	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
60	Ciencias Sociales	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
61	Creación Literaria	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
62	Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
63	Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
64	Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
65	Ingeniería de Software	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
66	Nutrición y Salud	Cuautepec	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
67	Historia y Sociedad Contemporánea	Cuautepec	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
68	Filosofía e Historia de las Ideas	Cuautepec	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES
69	Arte y Patrimonio Cultural	Cuautepec	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES
70	Ciencia Política y Administración Urbana	Cuautepec	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES
71	Derecho	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA OÍR

72	Creación Literaria	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA OÍR
73	Promoción de la Salud	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA OÍR
74	Ciencia Política y Administración Urbana	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA OÍR
75	Comunicación y Cultura	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA OÍR
76	Filosofía e Historia de las Ideas	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA OÍR
77	Promoción de la Salud	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA VER
78	Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA VER
79	Derecho	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA VER
80	Derecho	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA VER
81	Ciencias Sociales	Cuautepec	DISCAPACIDADES PARA VER
82	Ciencia Política y Administración Urbana	Cuautepec	HIPOACUSIA
83	Nutrición y Salud	Cuautepec	HIPOACUSIA
84	Ingeniería de Software	Cuautepec	HIPOACUSIA
85	Derecho	Cuautepec	SORDERA
86	y Gestión de Riesgos	Cuautepec	SORDERA
87	Modelación Matemática	Cuautepec	SORDERA
88	Comunicación y Cultura	Cuautepec	SORDERA
89	Ciencia Política y Administración Urbana	Del Valle	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
90	Ciencia Política y Administración Urbana	Del Valle	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
91	Filosofía e Historia de las Ideas	Del Valle	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
92	Creación Literaria	Del Valle	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
93	Creación Literaria	Del Valle	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
94	Ciencia Política y Administración Urbana	Del Valle	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
95	Filosofía e Historia de las Ideas	Del Valle	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES
96	Creación Literaria	Del Valle	DISCAPACIDADES PARA OÍR

97	Ciencia Política y Administración Urbana	Del Valle	DISCAPACIDADES PARA VER
98	Ciencia Política y Administración Urbana	Del Valle	DISCAPACIDADES PARA VER
99	Creación Literaria	Del Valle	SORDERA
100	Maestría en Ingeniería Energética	Del Valle	HIPOACUSIA
101	Maestría en Ingeniería Energética	Del Valle	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
102	Ingeniería de Software	San Lorenzo Tezonco	CEGUERA
103	Ciencia Política y Administración Urbana	San Lorenzo Tezonco	CEGUERA
104	Creación Literaria	San Lorenzo Tezonco	CEGUERA
105	Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
106	Promoción de la Salud	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
107	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
108	Historia y Sociedad Contemporánea	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
109	Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
110	Creación Literaria	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
111	Promoción de la Salud	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
112	Creación Literaria	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
113	Modelación Matemática	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
114	Ciencia Política y Administración Urbana	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
115	Filosofía e Historia de las Ideas	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
116	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
117	Nutrición y Salud	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
118	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
119	Creación Literaria	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
120	Historia y Sociedad Contemporánea	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
121	Ciencias Sociales	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ

122	Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
123	Ciencia Política y Administración Urbana	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
124	Ciencias Sociales	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
125	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
126	Promoción de la Salud	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
127	Arte y Patrimonio Cultural	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
128	y Gestión de Riesgos	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
129	Creación Literaria	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
130	Ingeniería en Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
131	Historia y Sociedad Contemporánea	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
132	Historia y Sociedad Contemporánea	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDAD FÍSICA / MOTRIZ
133	Filosofía e Historia de las Ideas	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
134	Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
135	Ingeniería de Software	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES, TRONCO, CUELLO Y CABEZA
136	Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES PARA OÍR
137	Creación Literaria	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES PARA VER
138	Filosofía e Historia de las Ideas	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES PARA VER
139	Arte y Patrimonio Cultural	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES PARA VER
140	Arte y Patrimonio Cultural	San Lorenzo Tezonco	DISCAPACIDADES PARA VER
141	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
142	Promoción de la Salud	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
143	Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA

144	Modelación Matemática	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
145	Arte y Patrimonio Cultural	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
146	Ingeniería de Software	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
147	Arte y Patrimonio Cultural	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
148	Ingeniería en Sistemas Energéticos	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
149	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
150	Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales	San Lorenzo Tezonco	HIPOACUSIA
151	Arte y Patrimonio Cultural	San Lorenzo Tezonco	SORDERA
152	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	SORDERA
153	Promoción de la Salud	San Lorenzo Tezonco	SORDERA
154	Comunicación y Cultura	San Lorenzo Tezonco	SORDERA
155	Promoción de la Salud	San Lorenzo Tezonco	SORDERA

9.3 Entrevista profesores

- Sede o Plantel
- Puesto dentro del Plantel Educativo o Sede

- 1) ¿Con qué discapacidad cuentan algunos estudiantes dentro del plantel?
- 2) ¿Cuántos compañeros cuentan con discapacidad auditiva?
- 3) ¿Quiénes integran el comité interno de protección civil del plantel?

A partir de la siguiente pregunta nos enfocaremos principalmente en usuarios/estudiantes con discapacidad auditiva que se encuentren dentro del plantel.

- 4) ¿Qué normativa internacional existe para la inclusión de las personas con discapacidad auditiva?
- 5) ¿Qué normativa nacional existe para la inclusión de las personas con discapacidad auditiva?
- 6) ¿Qué me puede comentar acerca de la normatividad existente que se aplica dentro de las instalaciones del plantel?
- 7) ¿Cómo considera que son las instalaciones para las personas con discapacidad auditiva?
- 8) ¿Qué normas hablen sobre acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil dirigido a personas con discapacidad?
- 9) ¿Qué acciones o protocolos se han propuesto o han sido instrumentados dentro del plantel en cuanto a protección civil dirigido a las personas con discapacidad auditiva?
- 10) ¿Cómo se les informa a las personas con discapacidad auditiva del protocolo de actuación en caso de una emergencia?
- 11) ¿Qué se implementa como medio de alertamiento dirigido a las personas con discapacidad auditiva dentro del plantel?
- 12) ¿Cómo se informó a las personas con discapacidad auditiva del plantel sobre el simulacro realizado el 19 de septiembre de 2022?
- 13) ¿Cuál es la percepción que usted tiene de la participación de las personas con discapacidad auditiva durante el simulacro?
- 14) ¿Qué propondría o implementaría en términos de protección civil para seguir apoyando a las personas con discapacidad auditiva?
- 15) ¿Considera que la universidad es una escuela inclusiva en términos de protección civil y por qué?

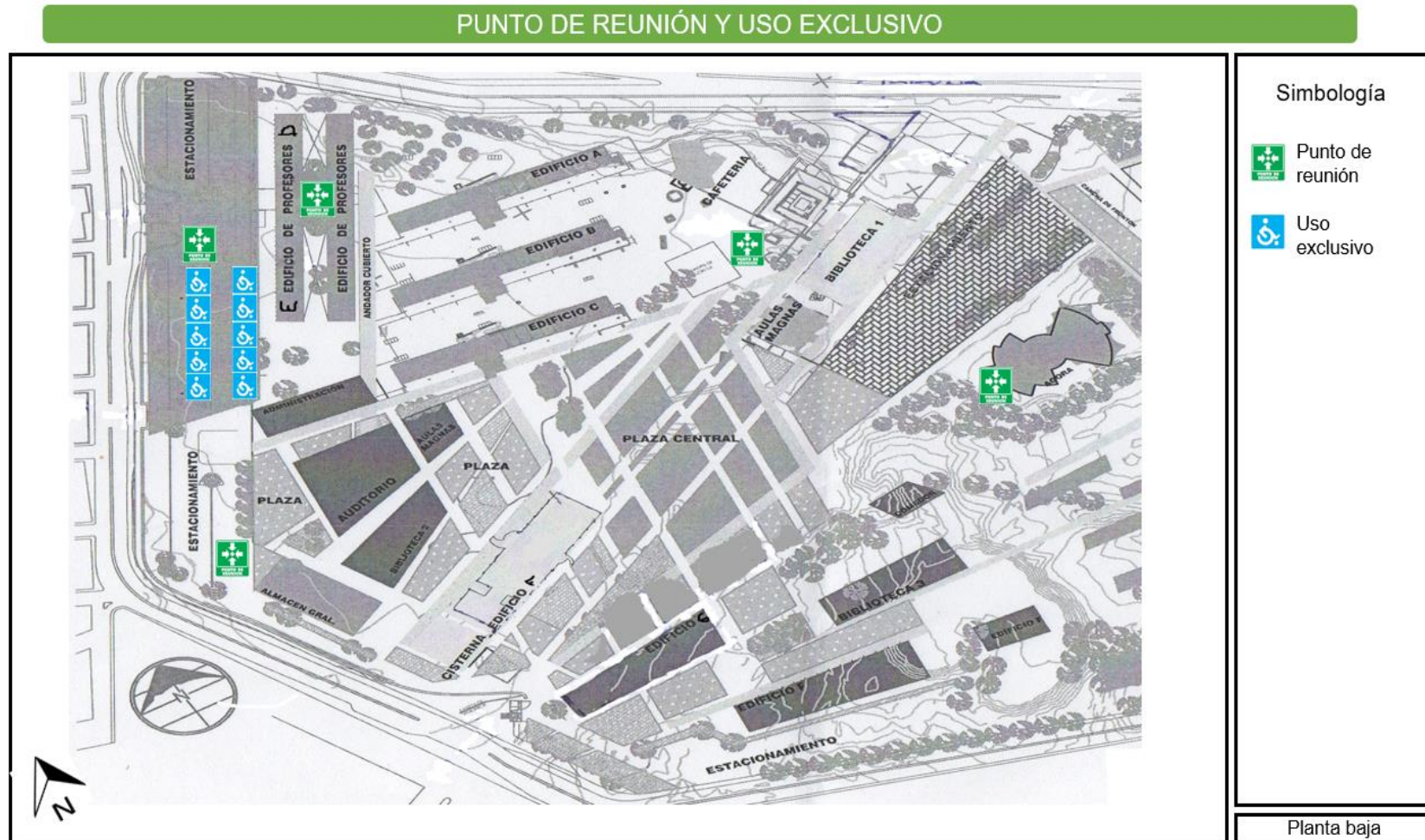
9.4 Cuestionario alumno con discapacidad auditiva

- 1) Edad
- 2) Eres perteneciente a la UACM (Plantel Cuauhtepac o San Lorenzo Tezonco)
 - Si
 - No
- 3) Carrera
- 4) Si te mencionó “protección civil” ¿A que lo relacionas? Describe.
- 5) Cuando ingresaste a la universidad ¿Qué te informaron en términos de protección civil dentro de tu plantel? Describe.
- 6) ¿Conoces quienes integran el comité interno de protección civil de tu plantel? Puedes marcar más de una.
 - Profesores
 - Administrativos
 - Trabajadores de intendencia
 - Trabajadores del área del comedor
 - Trabajadores de mantenimiento
 - Estudiantes
 - Otros
 - Desconozco esa información
- 7) ¿Qué brigadas de protección civil identificas dentro del plantel? Puedes marcar más de una.
 - Primeros Auxilios
 - Evacuación
 - Prevención y Combate de Incendios
 - Comunicación
 - Seguridad
 - Multifuncional
 - Otra
 - Ninguna de las anteriores
- 8) De acuerdo a lo que conoces y has observado. Elige una brigada de la pregunta anterior y describe de manera general qué acciones realiza.
- 9) ¿Qué instalación o área del plantel consideras que es favorable para que te encuentres más seguro dentro?
- 10) De acuerdo a tu percepción, ¿A qué tipo de riesgos consideras que estás expuesto dentro de tu plantel? Puedes marcar más de una.
 - Sismo
 - Incendio
 - Explosión
 - Inundación
 - Concentración de personas
 - Riña (pelea)
 - Asalto

- Epidemia/pandemia
 - Amenaza de bomba
 - Fuga de gas
 - Otra
- 11) ¿Qué procedimientos de actuación llevarías a cabo en caso de emergencia por sismo? Describe.
- 12) ¿Qué procedimientos de actuación llevarías a cabo en caso de emergencia por explosión? Describe.
- 13) En caso de enfrentar una situación de emergencia, ¿A quién recurrirías por ayuda y cómo te comunicarías con el/ellos?
- 14) ¿Qué normatividad existe para adecuar las instalaciones y tú puedas tener un desarrollo pleno y efectivo de todas las actividades que necesitas realizar dentro del plantel?
- 15) Menciona ¿En dónde están ubicados los puntos de reunión?
- 16) ¿Qué tipo de señalamientos has visto dentro de tu plantel? Puedes marcar más de una.
- Salida
 - Salida de emergencia
 - Ruta de evacuación
 - Punto de reunión
 - Botiquín
 - Peligro
 - Riesgo eléctrico
 - Extintor
 - Hidrante
 - Uso exclusivo (personas con discapacidad)
 - ¿Qué hacer en caso de sismo e incendio?
 - No fumar
 - No utilizar elevador en caso de emergencia
 - Sistema de alertamiento
 - Otro
- 17) ¿Cómo te enteras de que se activó la alerta sísmica?
- 18) ¿Qué conoces de los procedimientos de evacuación de tu plantel?
- 19) ¿Qué capacitaciones en materia de protección civil has tomado? Puedes marcar más de una.
- Curso de Comités Internos de Protección Civil y grupo de Apoyo Especial
 - Curso de prevención, combate y extinción de incendios
 - Curso de Evacuación y Comunicación
 - Curso de Primeros Auxilios
 - Ninguno

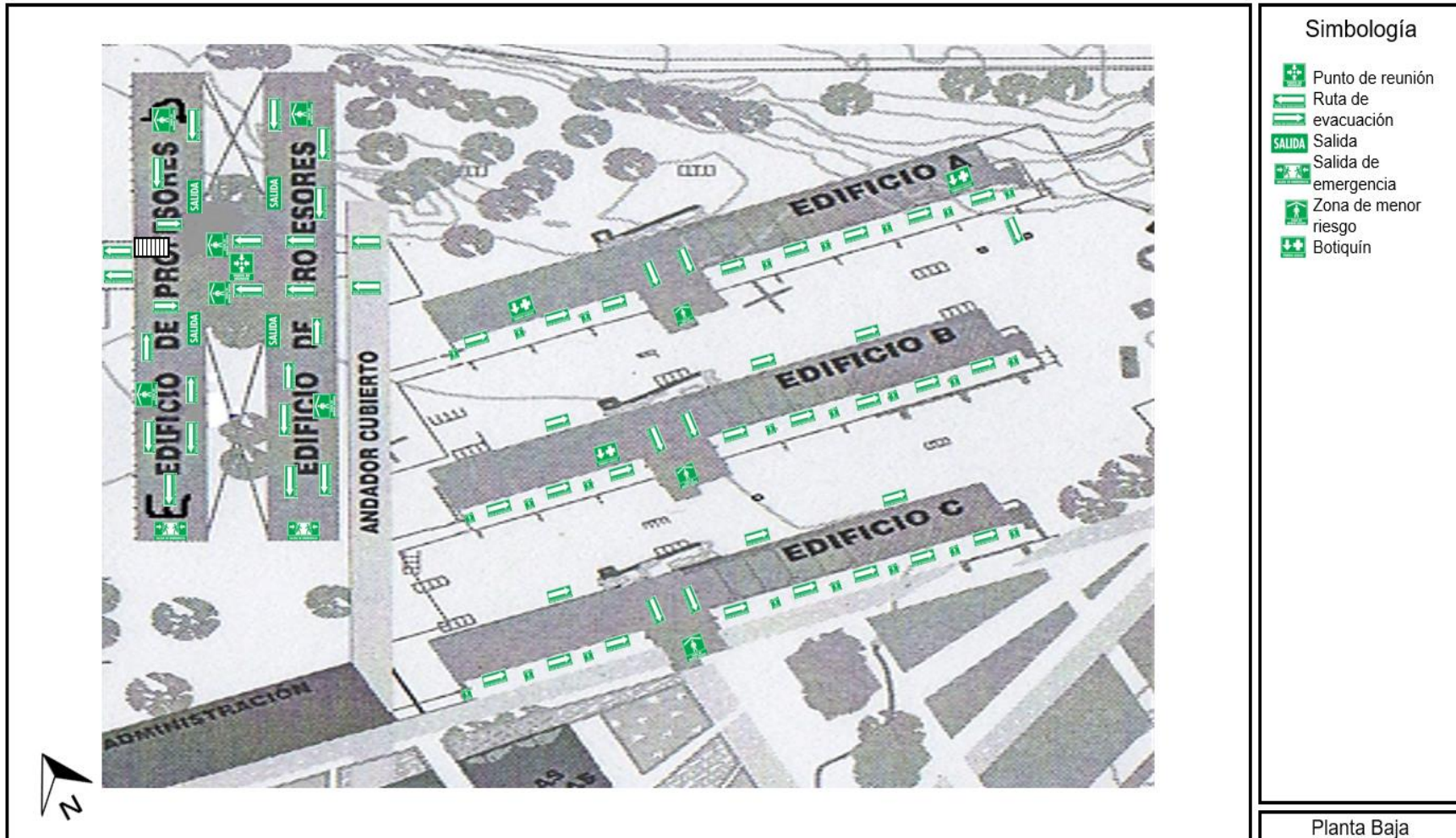
- 20) ¿Consideras que tu plantel es seguro en caso de emergencia?
- Muy seguro
 - Seguro
 - Medianamente seguro
 - Inseguro
 - Muy inseguro
- 21) ¿Cómo te informaron que se realizaría el macro simulacro nacional del 19 de septiembre dentro del plantel? Puedes elegir más de una.
- Por medio de la página de la UACM
 - Por correo institucional
 - Por medios impresos dentro de tu plantel
 - Personalmente
 - Me lo comunicó un profesor
 - Me lo comunicó un compañero
 - Nunca me entere
 - Otro
- 22) ¿Cómo fue tu participación en el simulacro del 19 de septiembre de 2022 y el posterior sismo?
- 23) ¿Qué emociones experimentas cuando participas en él/los simulacros/s? Puedes marcar más de una.
- Emoción
 - Felicidad
 - Tristeza
 - Preocupación
 - Miedo
 - Angustia
 - Exclusión
 - Entusiasmo
 - Interés
- 24) De acuerdo a tu experiencia en el simulacro, ¿Qué notaste que realizaron tanto el comité interno de protección civil, así como los brigadistas involucrados?
- 25) ¿Qué más te gustaría conocer de información en materia de protección civil?
- 26) ¿Consideras que tu plantel es incluyente en cuanto a protección civil?
- Si
 - No
 - Ocasionalmente

9.5 Inspección de instalaciones. Plantel San Lorenzo Tezonco



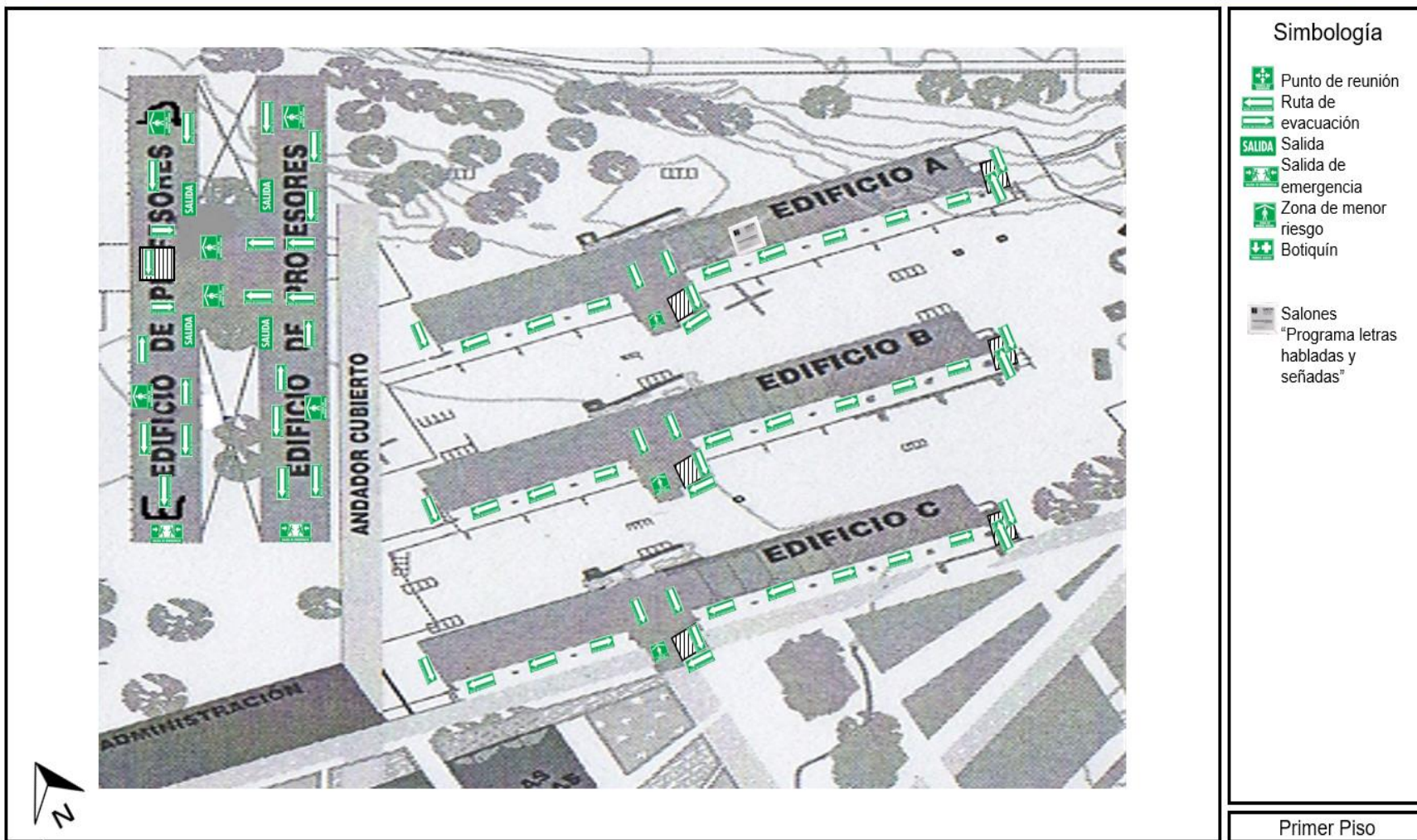
Ubicación de los puntos de reunión y uso exclusivo para personas con discapacidad. Plantel San Lorenzo Tezonco, planta baja. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



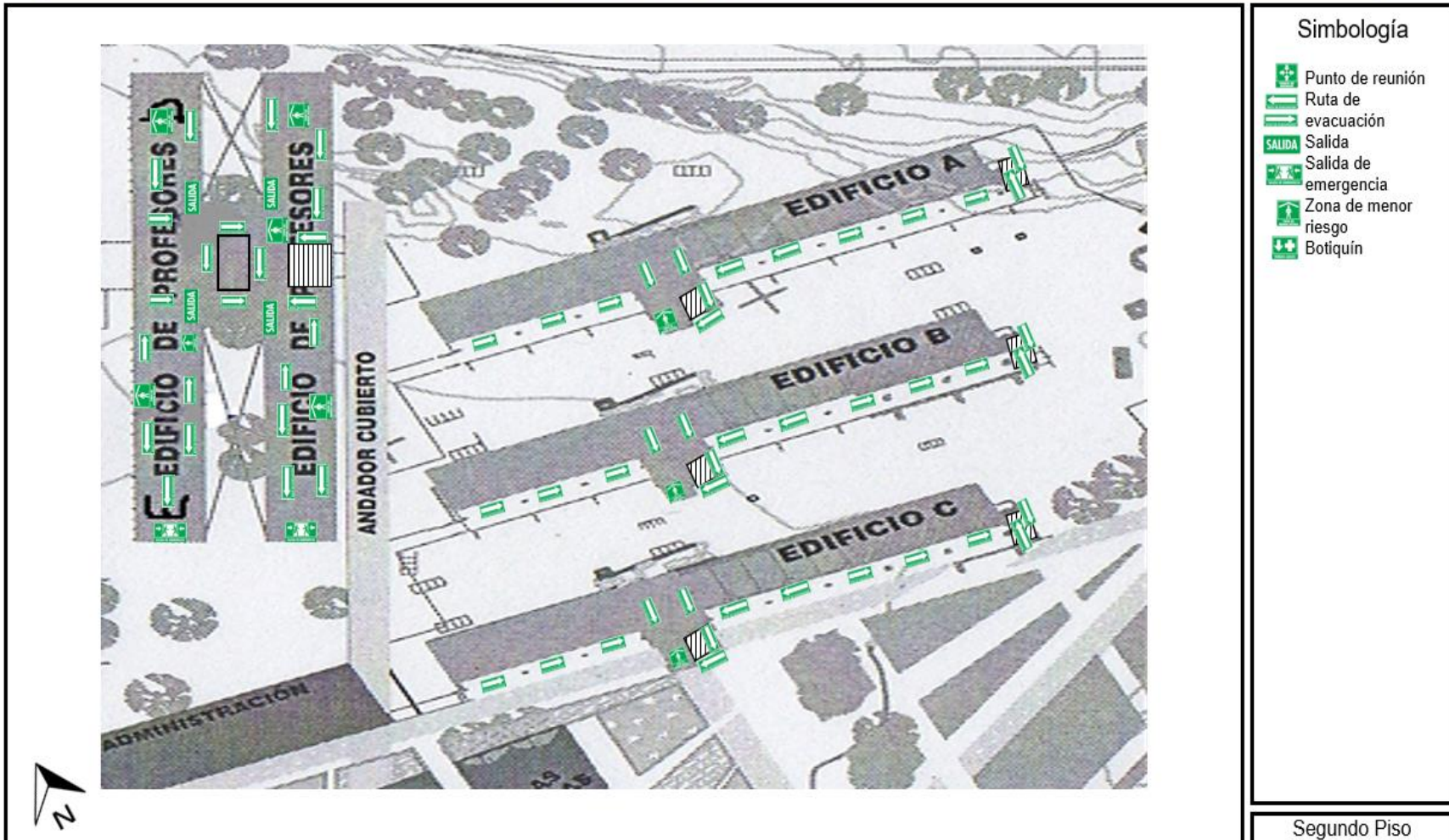
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel San Lorenzo Tezonco, planta baja. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



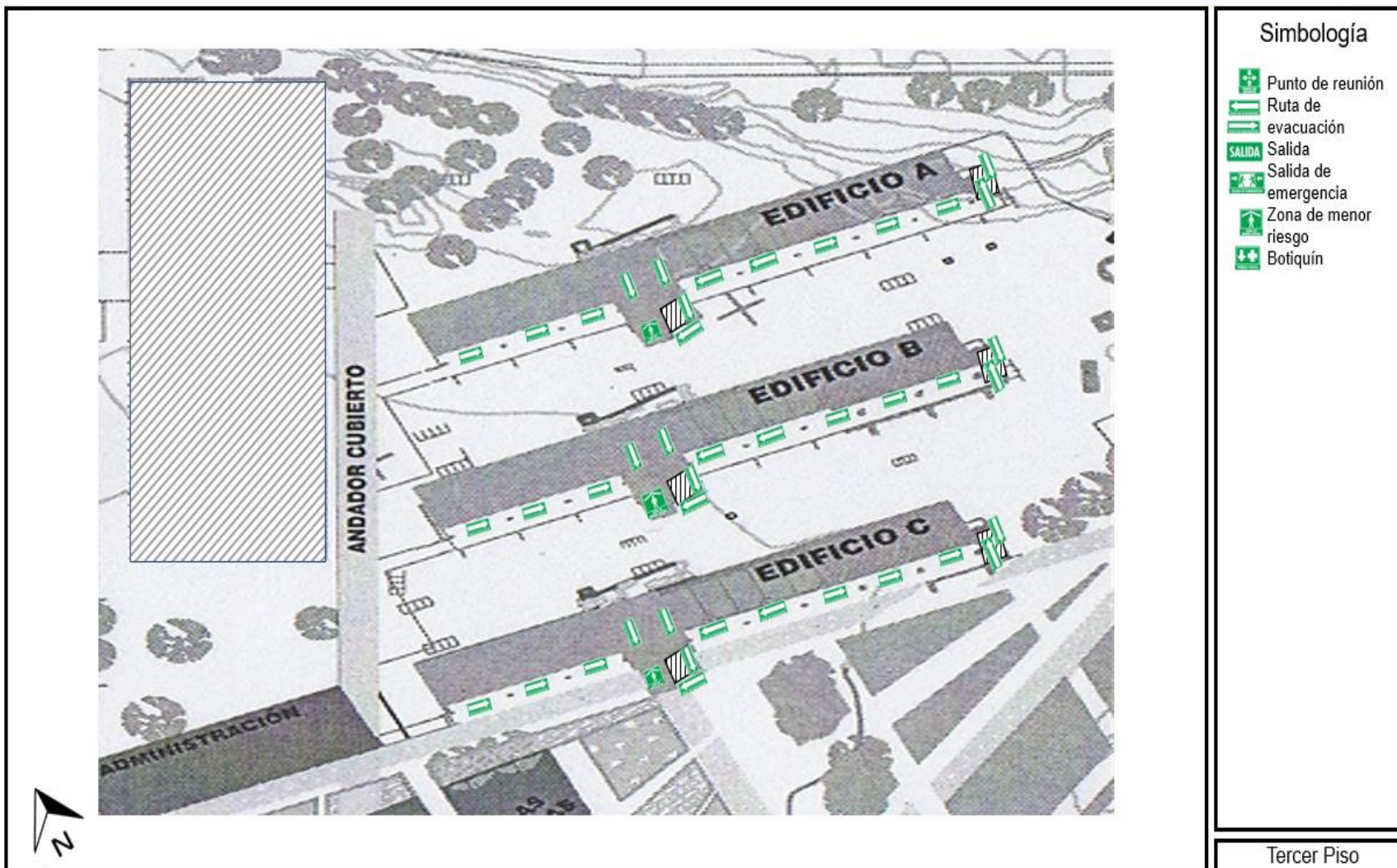
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel San Lorenzo Tezonco, primer piso. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



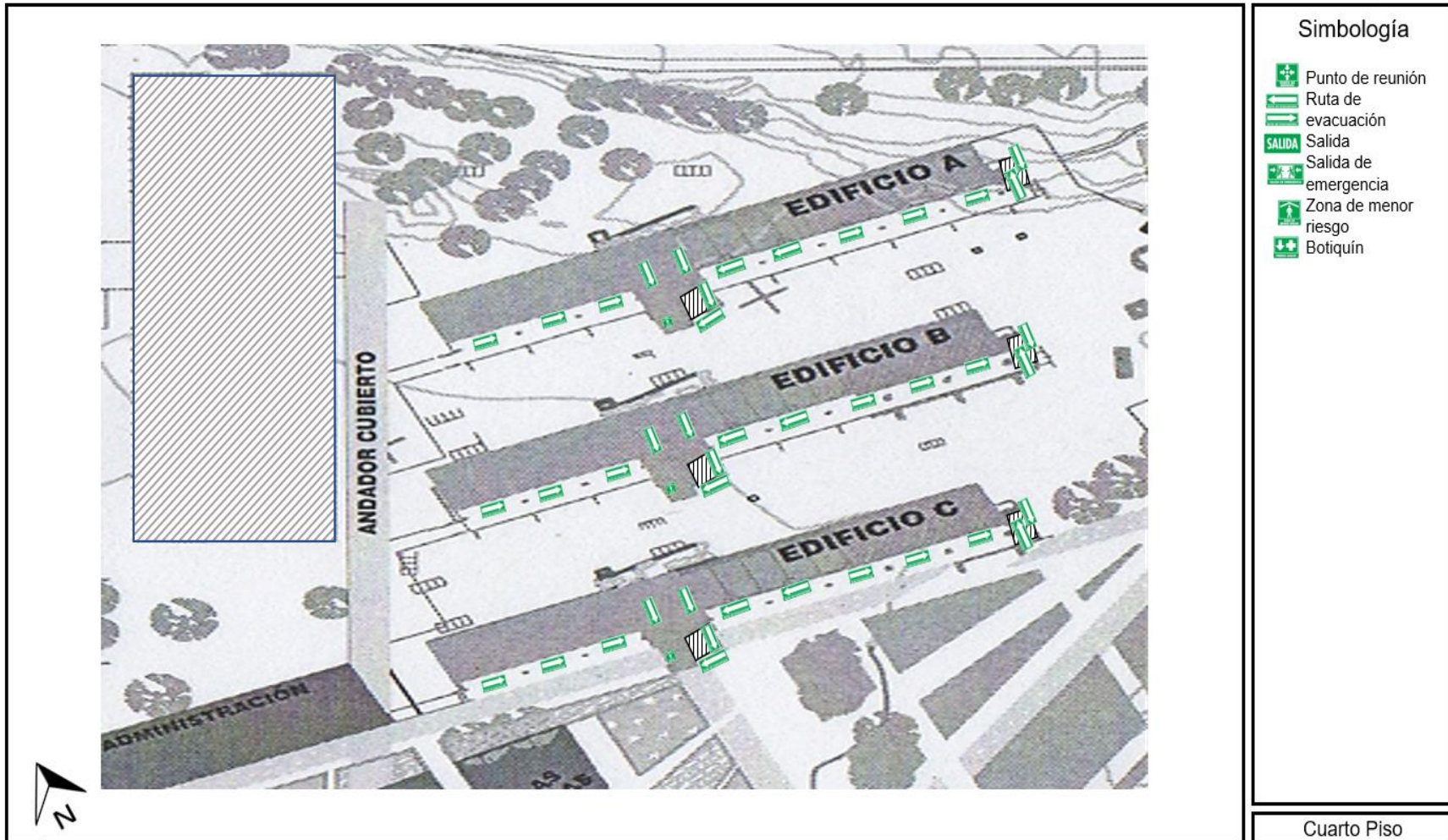
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel San Lorenzo Tezonco, segundo piso. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



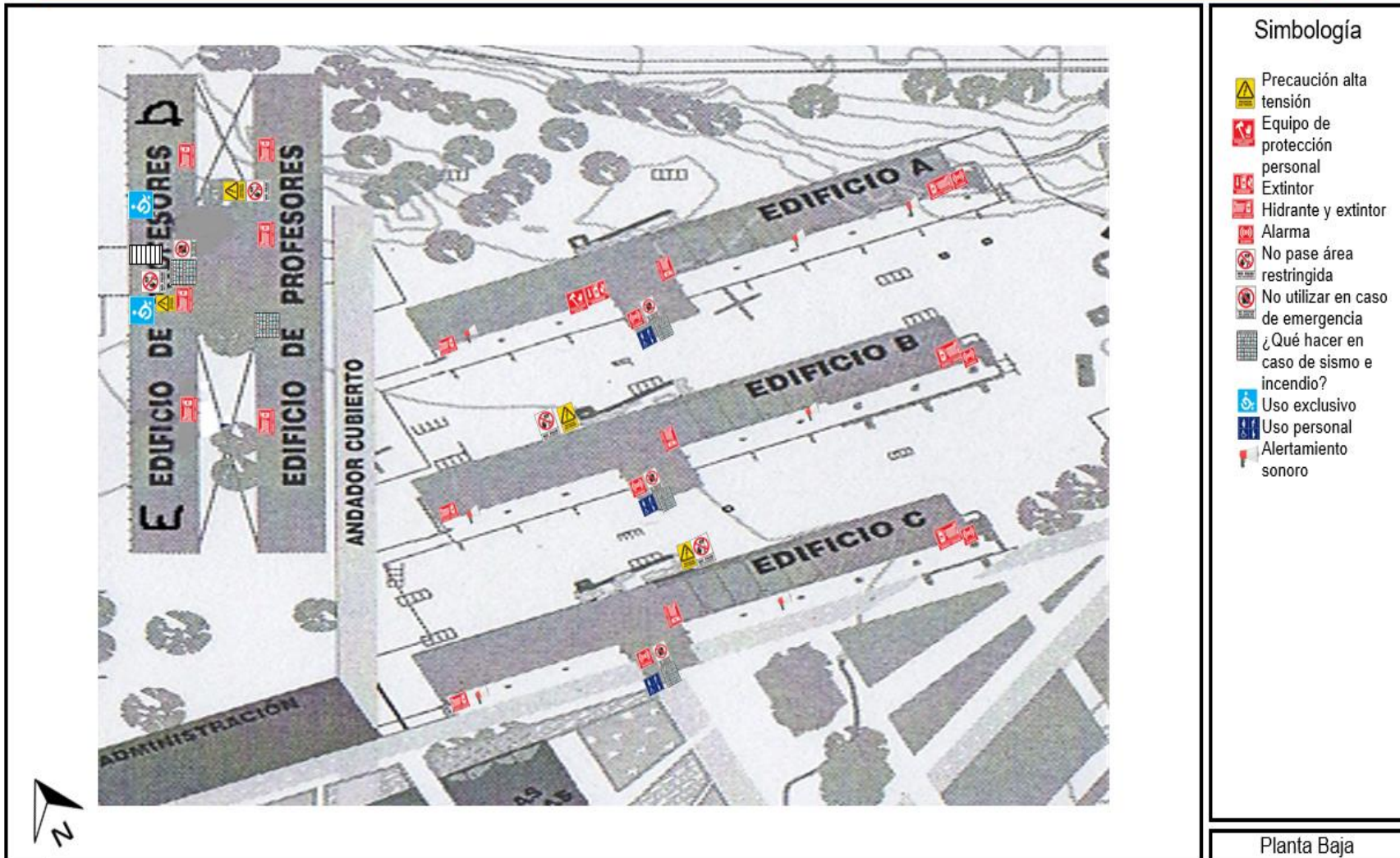
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel San Lorenzo Tezonco, tercer piso. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



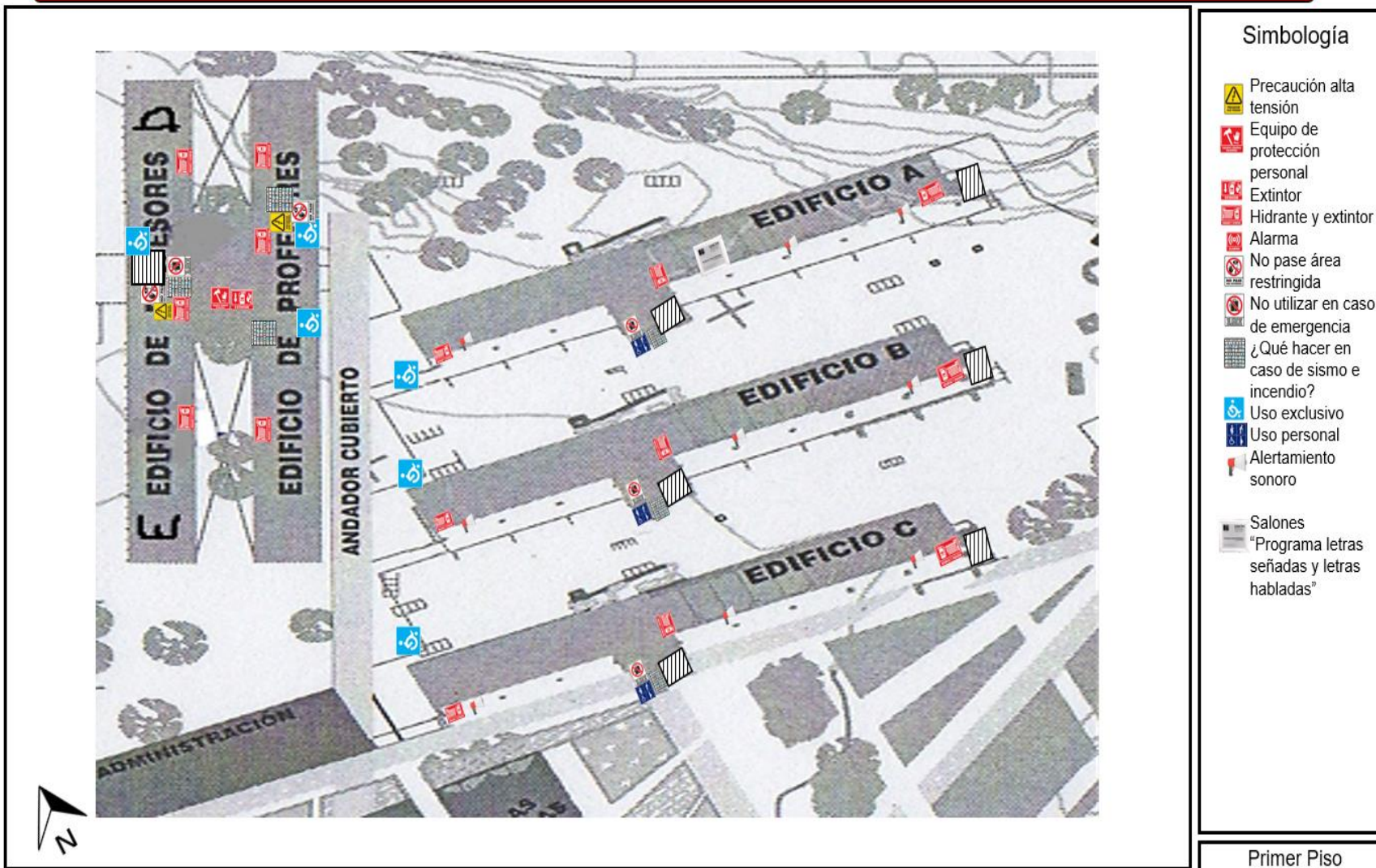
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel San Lorenzo Tezonco, cuarto piso. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



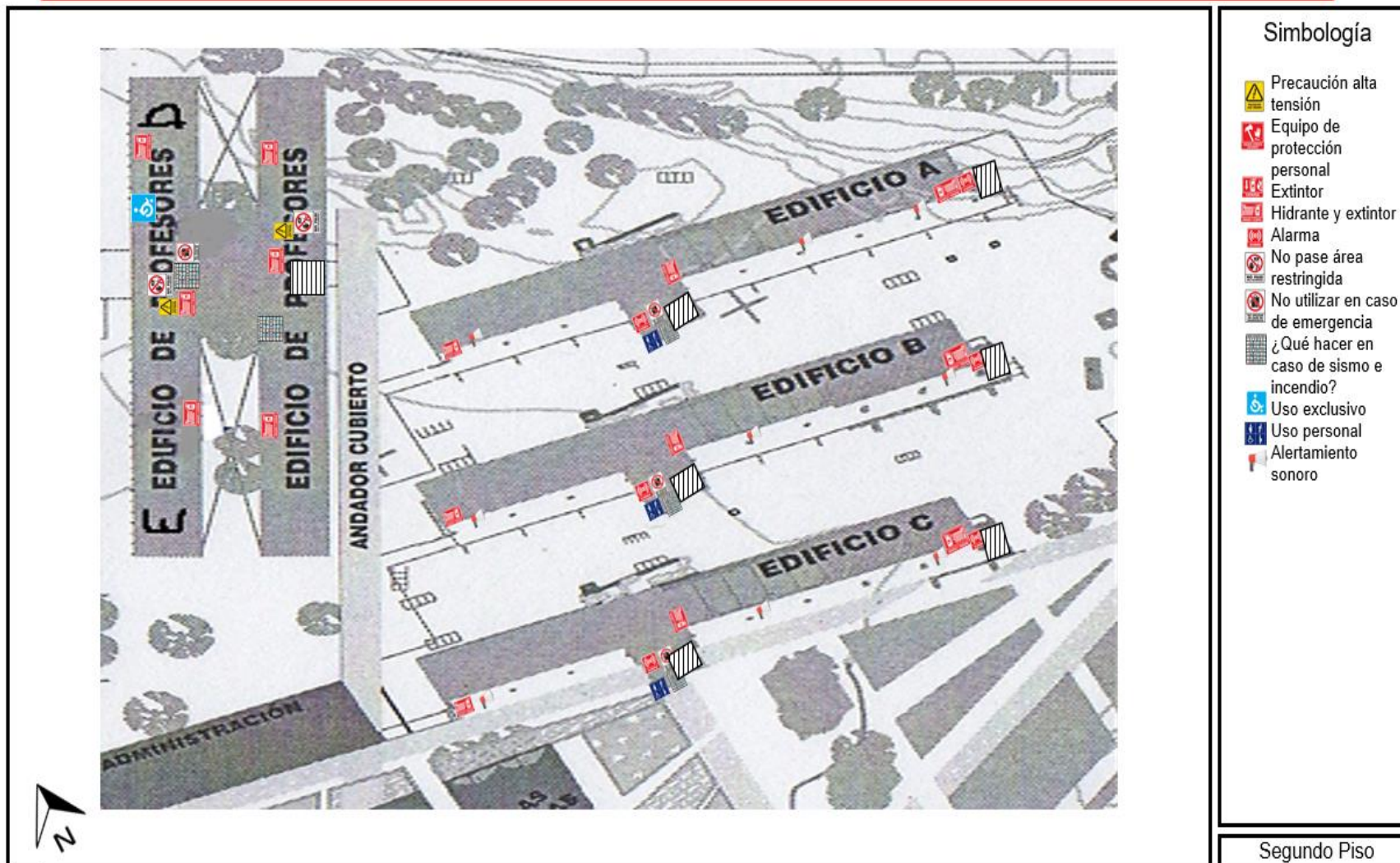
Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel San Lorenzo Tezonco, planta baja. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



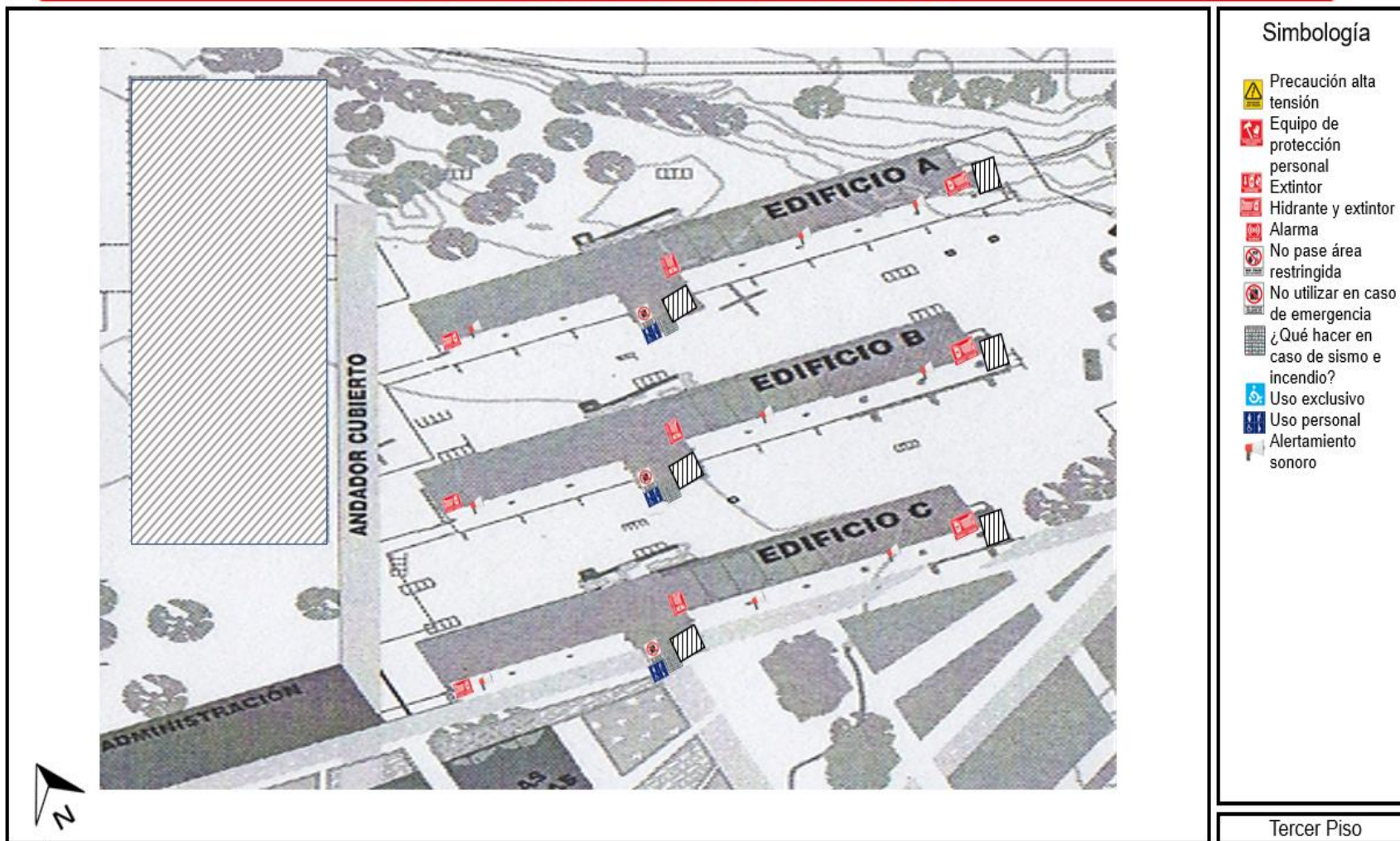
Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel San Lorenzo Tezonco, primer piso. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



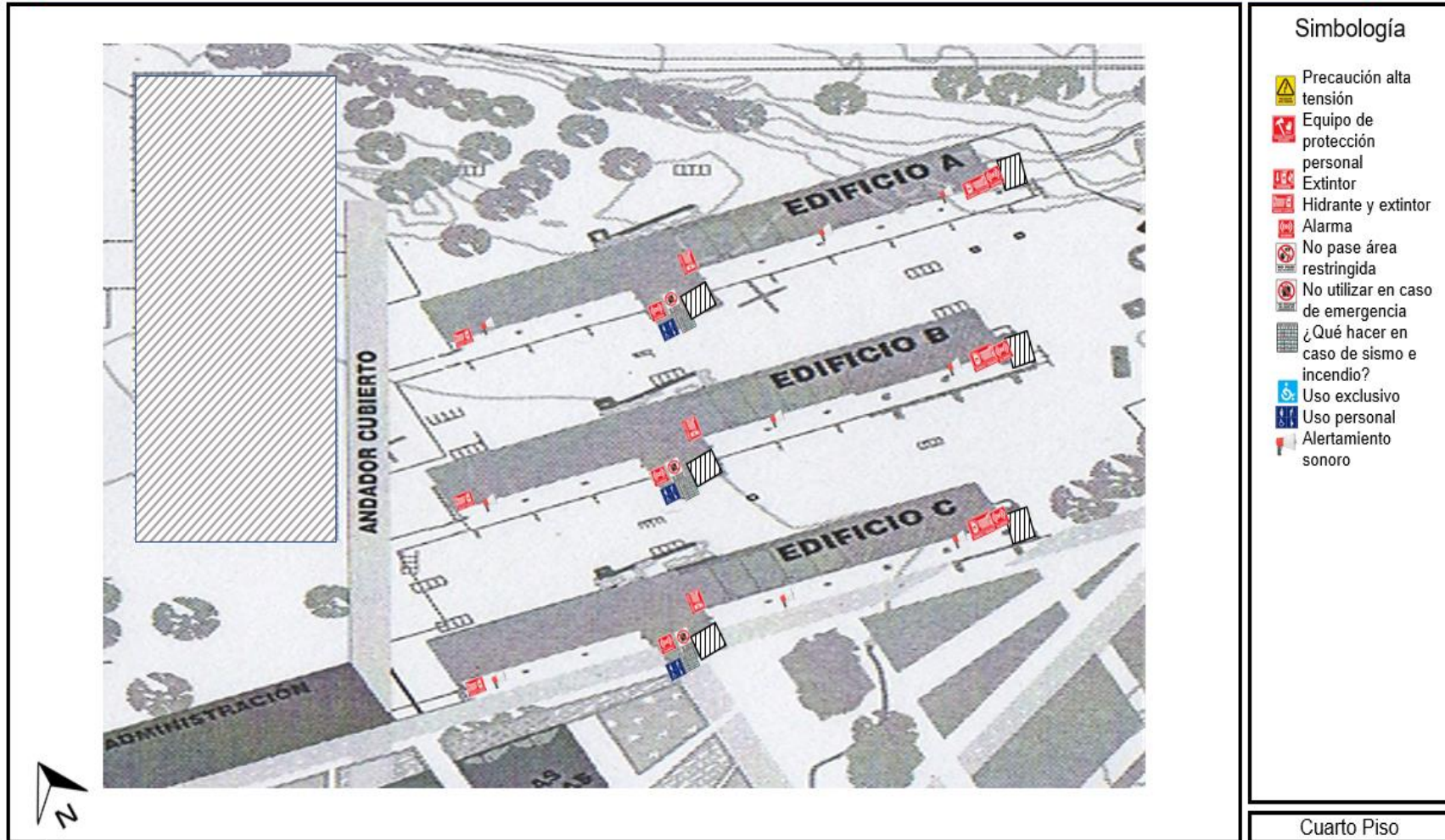
Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel San Lorenzo Tezonco, segundo piso. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel San Lorenzo Tezonco, tercer piso. Elaboración Propia

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel San Lorenzo Tezonco, cuarto piso. Elaboración Propia.

9.5.1 Evidencia Fotográfica. San Lorenzo Tezonco

➤ Señalización General



Señalización de Prohibido fumar y Uso



Señalización de Hidrante, Ruta de evacuación, Prohibido fumar, Precaución alta tensión y No pasar.



Uso preferente, No utilizar y ¿Qué hacer en caso de sismo e incendio? San Lorenzo Tezonco

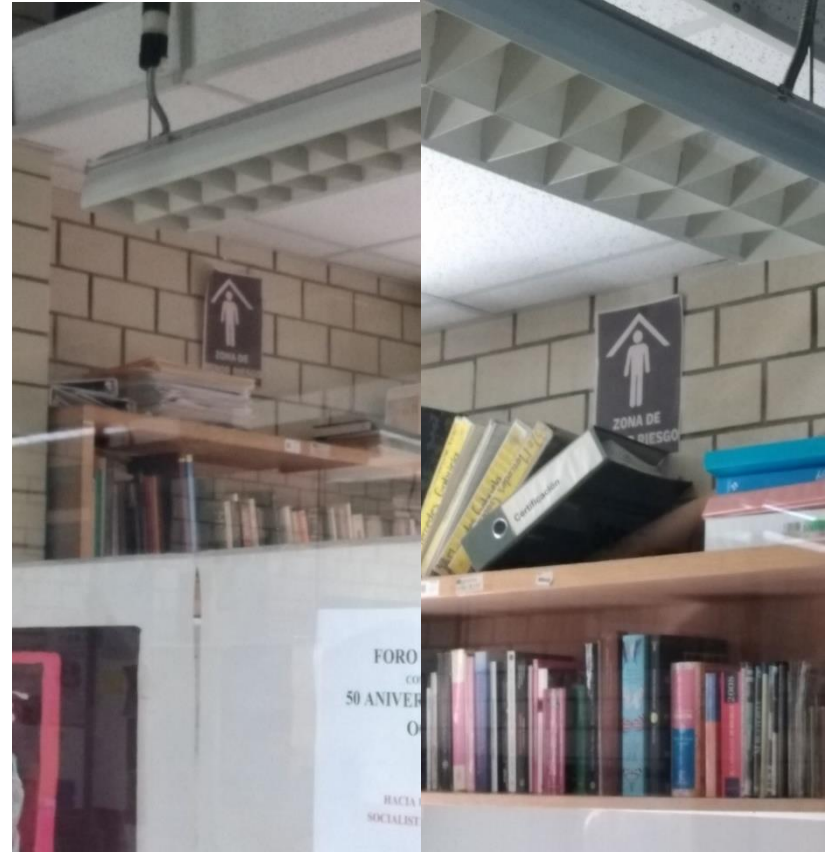
➤ Rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo



Rutas de evacuación. San Lorenzo Tezonco



Salidas de emergencia. San Lorenzo Tezonco. Tezonco.



Zonas de menor riesgo. San Lorenzo Tezonco.



Zonas de menor riesgo. San Lorenzo Tezonco.

➤ Puntos de reunión



Puntos de reunión. San Lorenzo Tezonco.

➤ Servicio Médico y/o botiquín



Unidad de Servicios Médicos. San Lorenzo Tezonco.



Botiquín de Primeros Auxilios. San Lorenzo Tezonco.

➤ Equipo contra incendio



Extintor de CO2. San Lorenzo Tezonco.



Hidrantes. San Lorenzo Tezonco.



Extintor de CO2 y Gabinete con equipo de protección personal. San Lorenzo Tezonco.

➤ Sistema de alertamiento

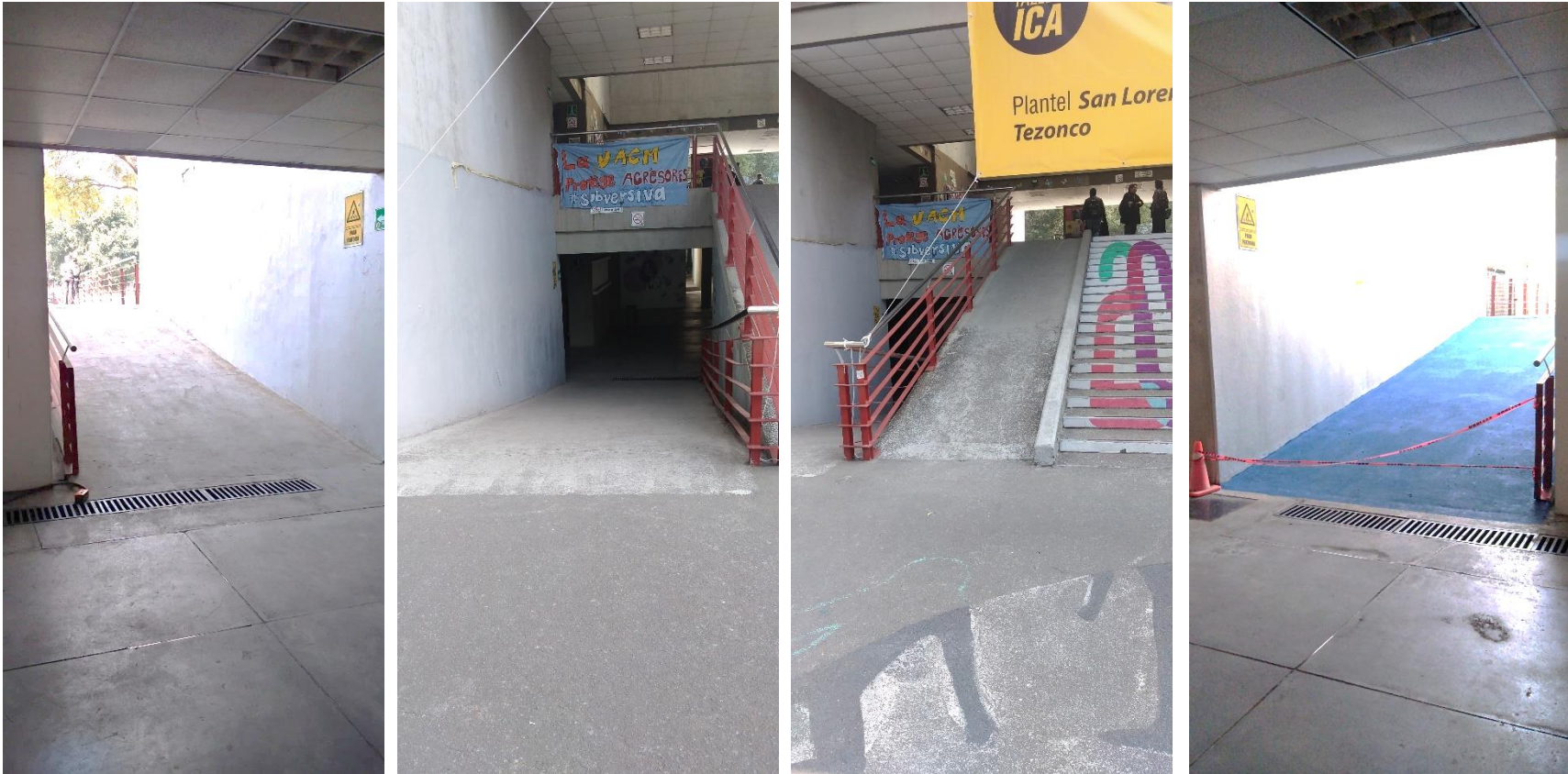


Sistemas de alertamiento (activación). San Lorenzo Tezonco



Altavoces. San Lorenzo Tezonco.

- Uso exclusivo de personas con discapacidad



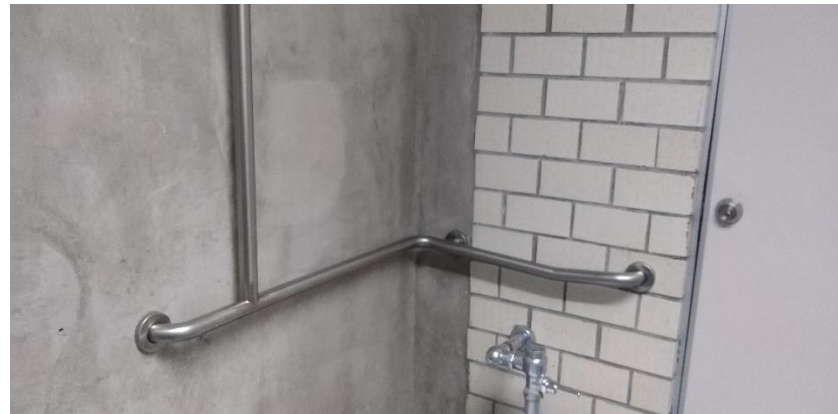
Rampas de acceso para personas con discapacidad. San Lorenzo Tezonco.



Sistema braille en elevador.



Estacionamiento de uso exclusivo. San Lorenzo Tezonco.



San Lorenzo Tezonco Barras de agarre en sanitarios para personas con discapacidad. Plantel San Lorenzo Tezonco.

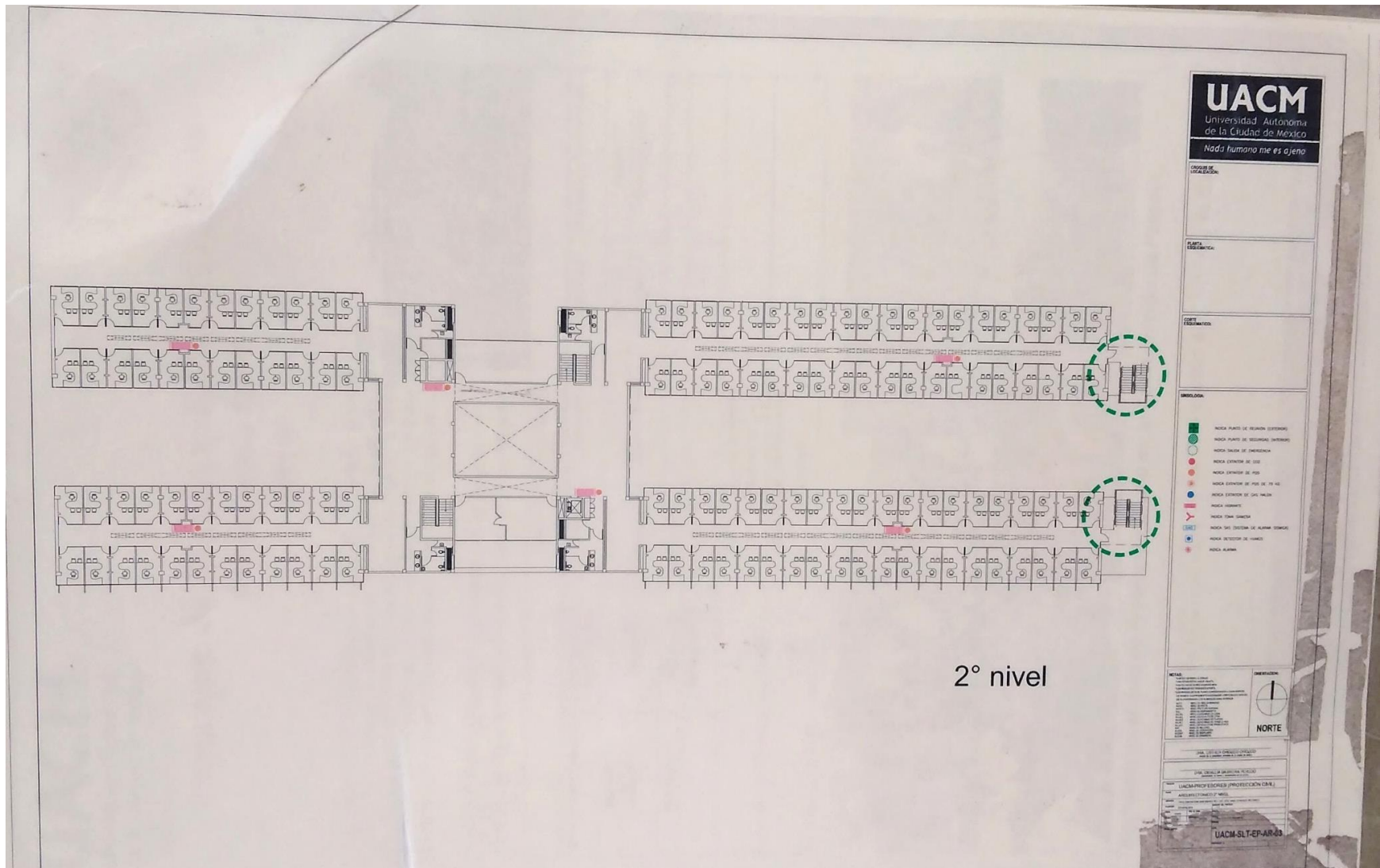


Sistema braille en letreros informativos (identificación de áreas). Plantel San Lorenzo Tezonco.

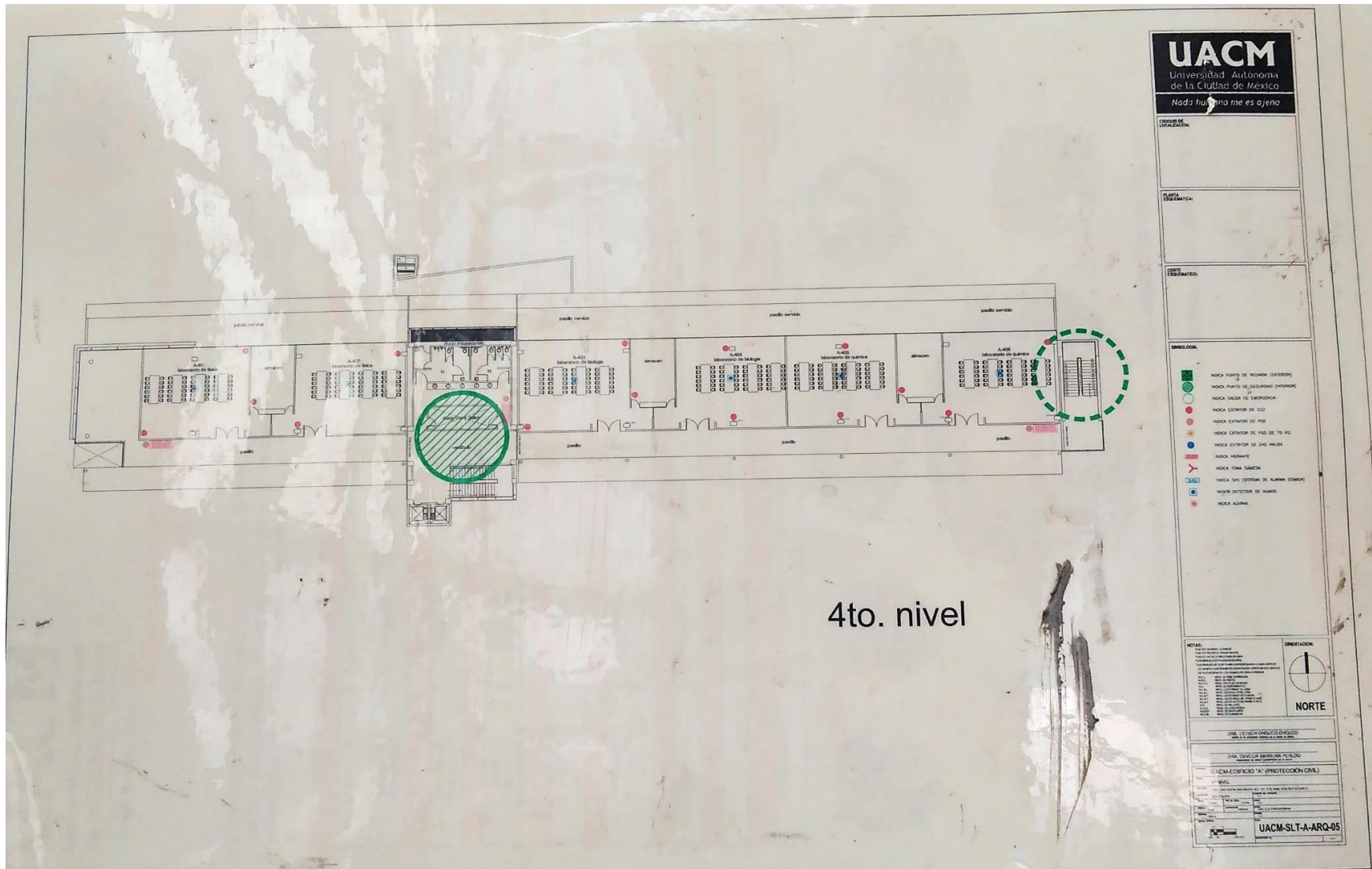
➤ Otros



Plano que identifica los puntos de reunión. Plantel San Lorenzo Tezonco.



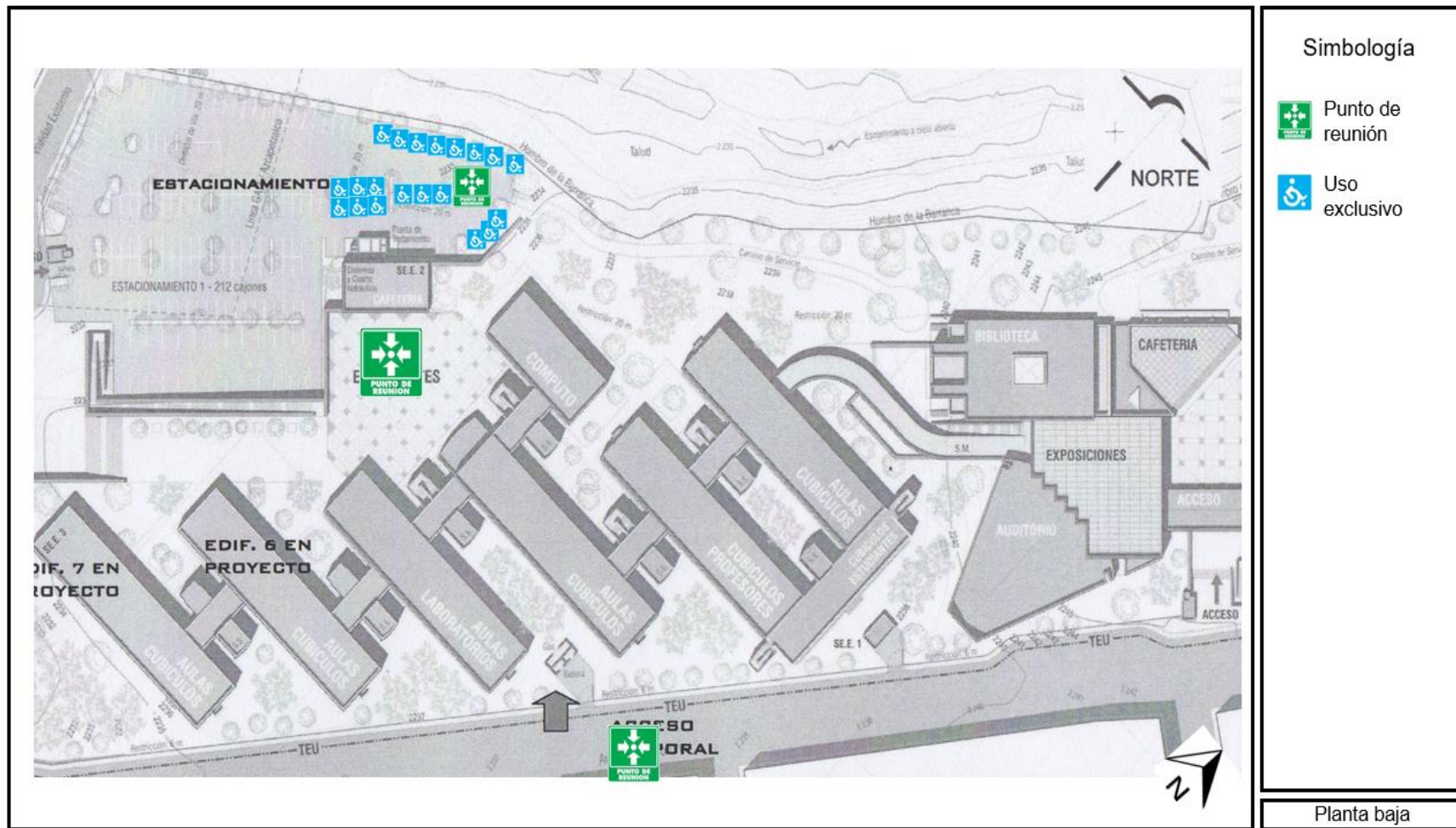
Plano que identifica las escaleras de emergencia e hidrantes dentro del edificio de profesores. Plantel San Lorenzo Tezonco.



Plano que identifica las escaleras de emergencia de uno de los edificios de estudiantes. Plantel San Lorenzo Tezonco.

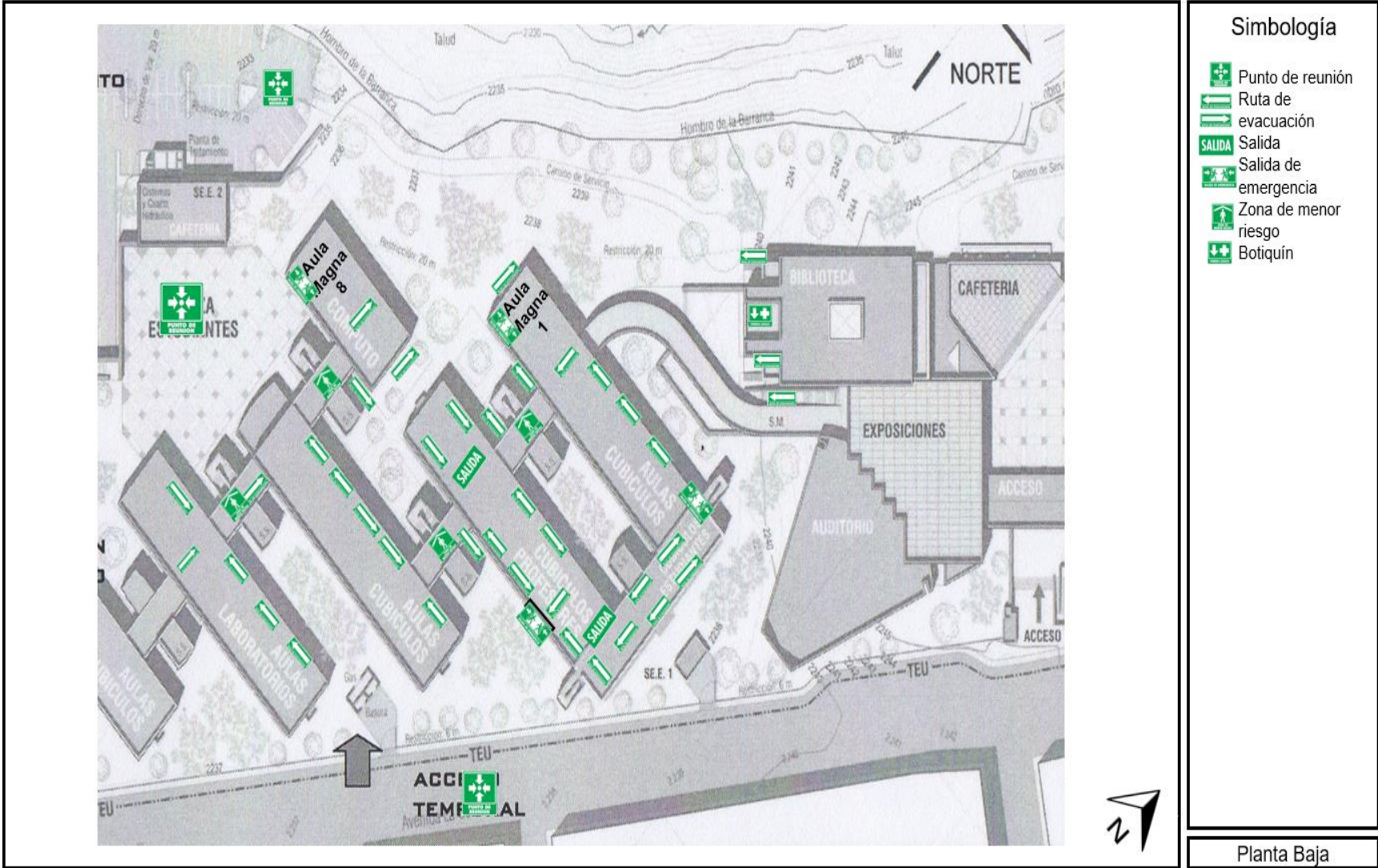
9.6 Inspección de instalaciones. Platel Cuauhtepac

PUNTO DE REUNIÓN Y USO EXCLUSIVO



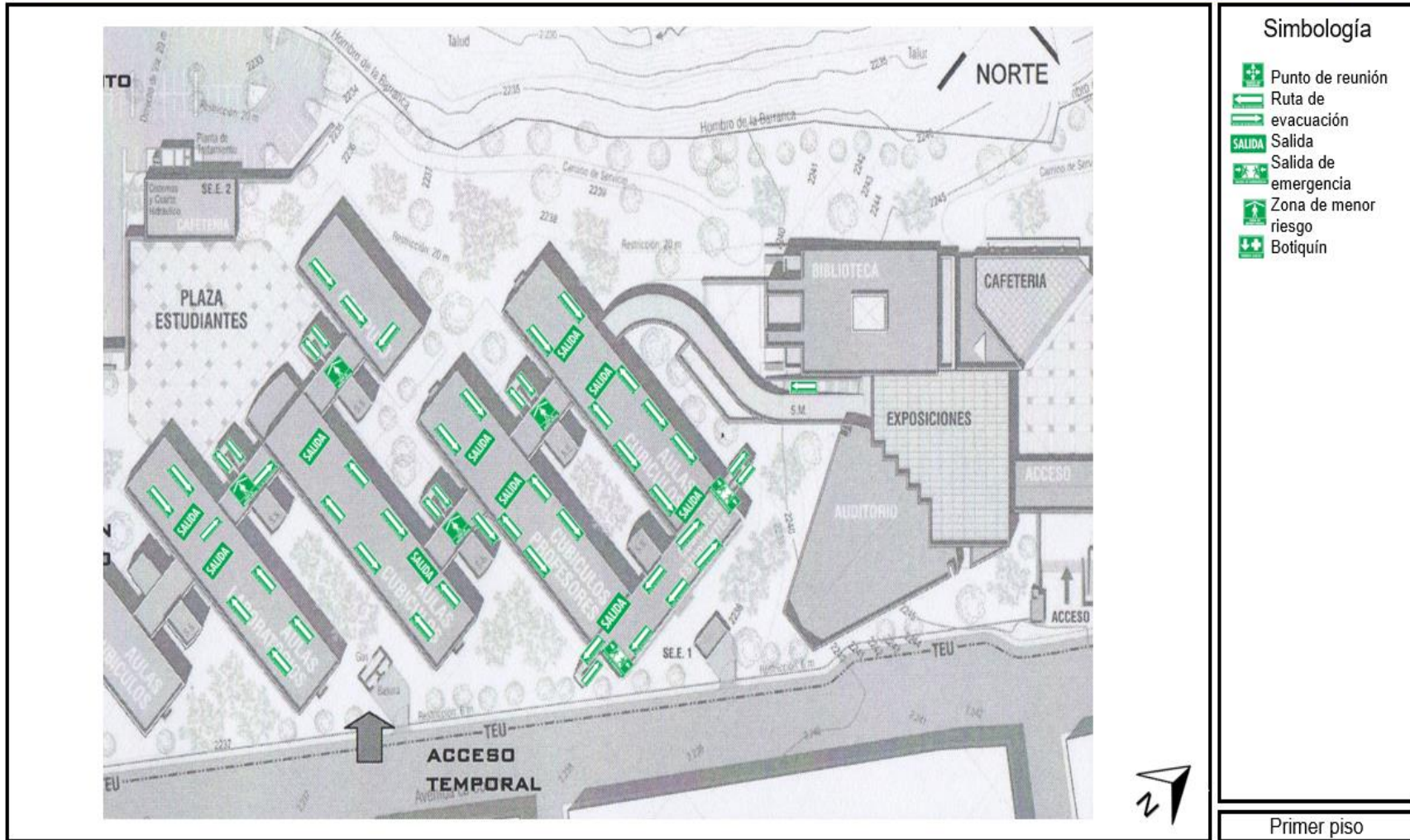
Ubicación de los puntos de reunión y uso exclusivo para personas con discapacidad. Platel Cuauhtepac, planta baja. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



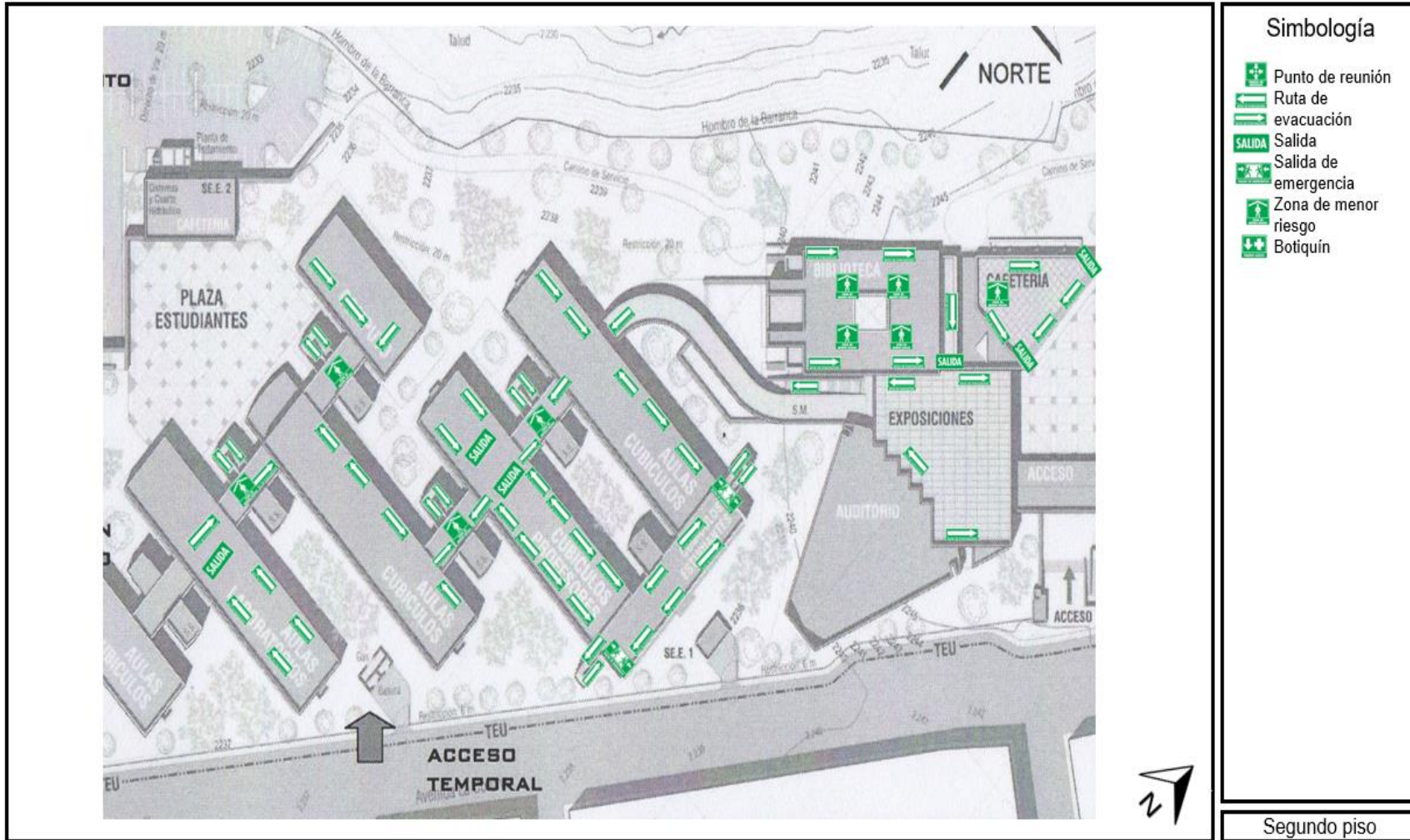
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel Cuautepec, planta baja. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



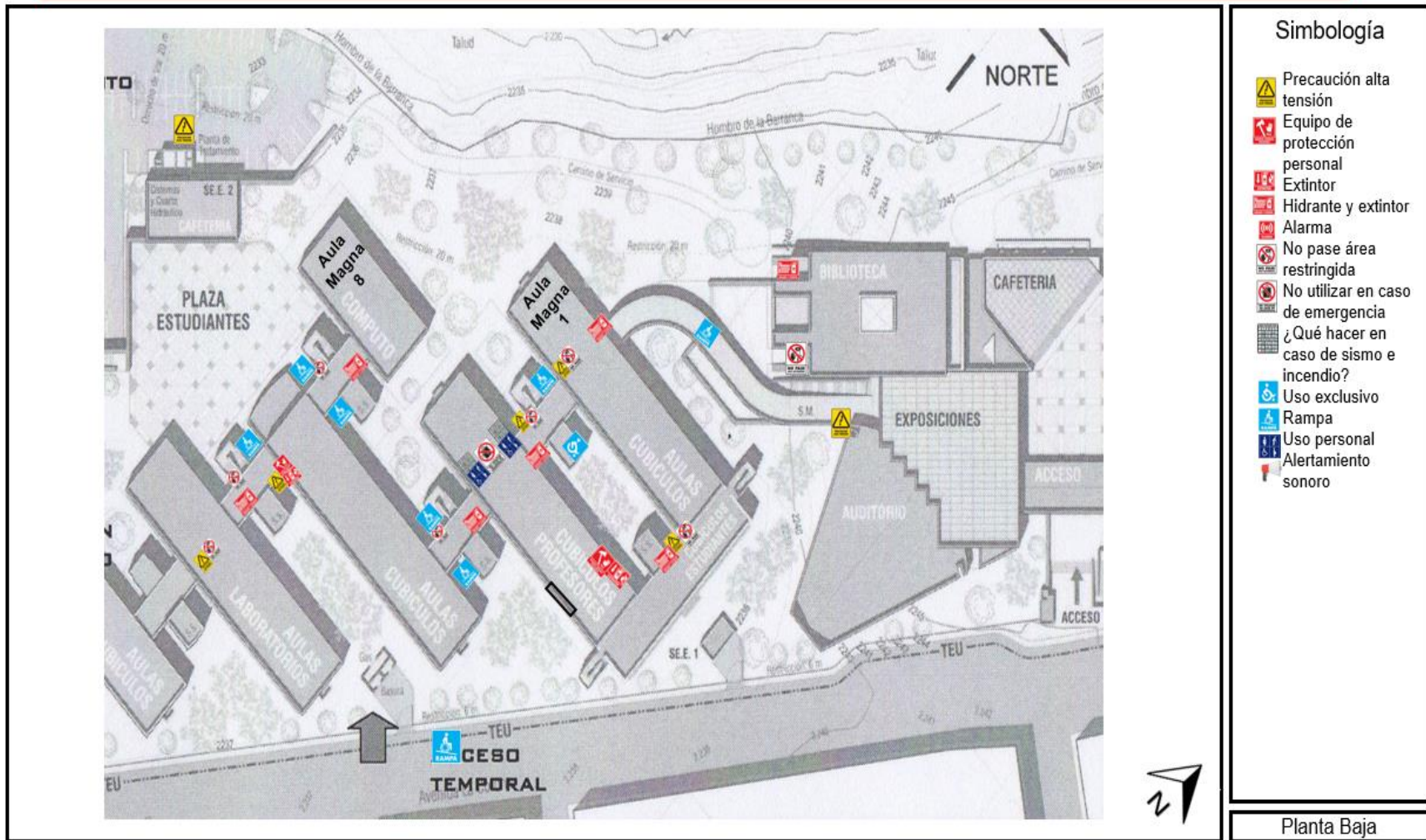
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plante Cuatepec, primer piso. Elaboración Propia.

RUTAS DE EVACUACIÓN



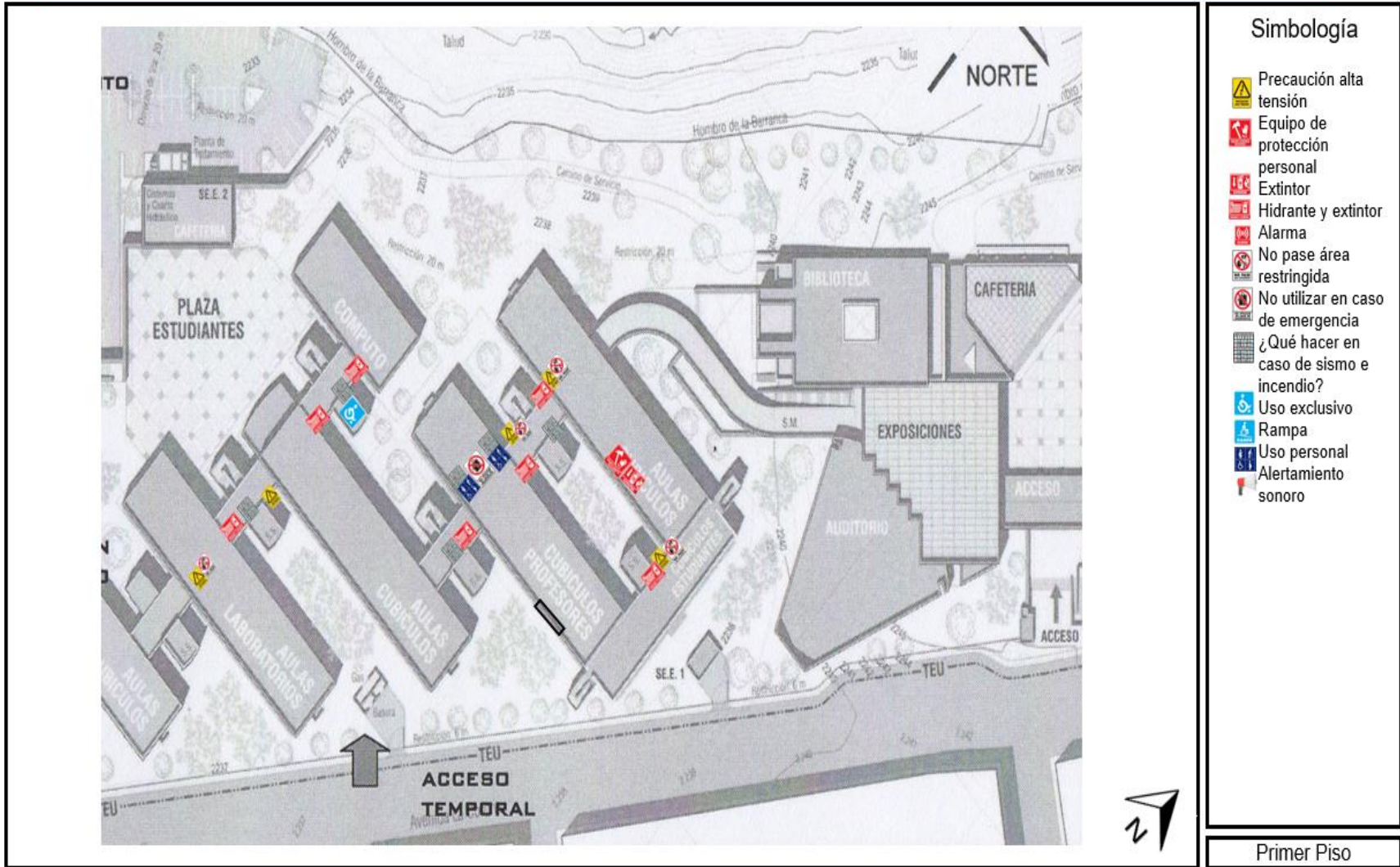
Ubicación de rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. Plantel Cuauhtepc, segundo piso. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



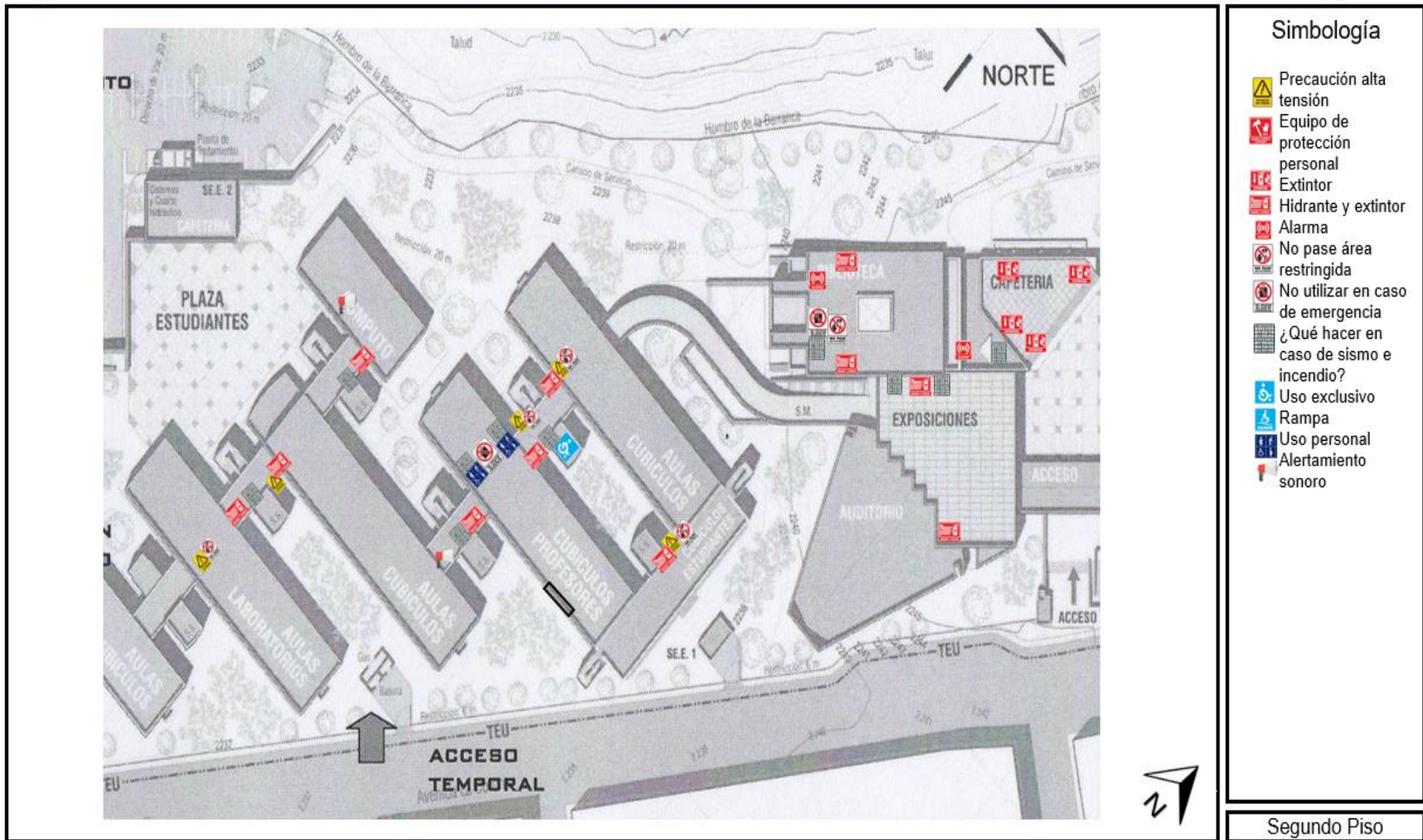
Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel Cuatepec, planta baja. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



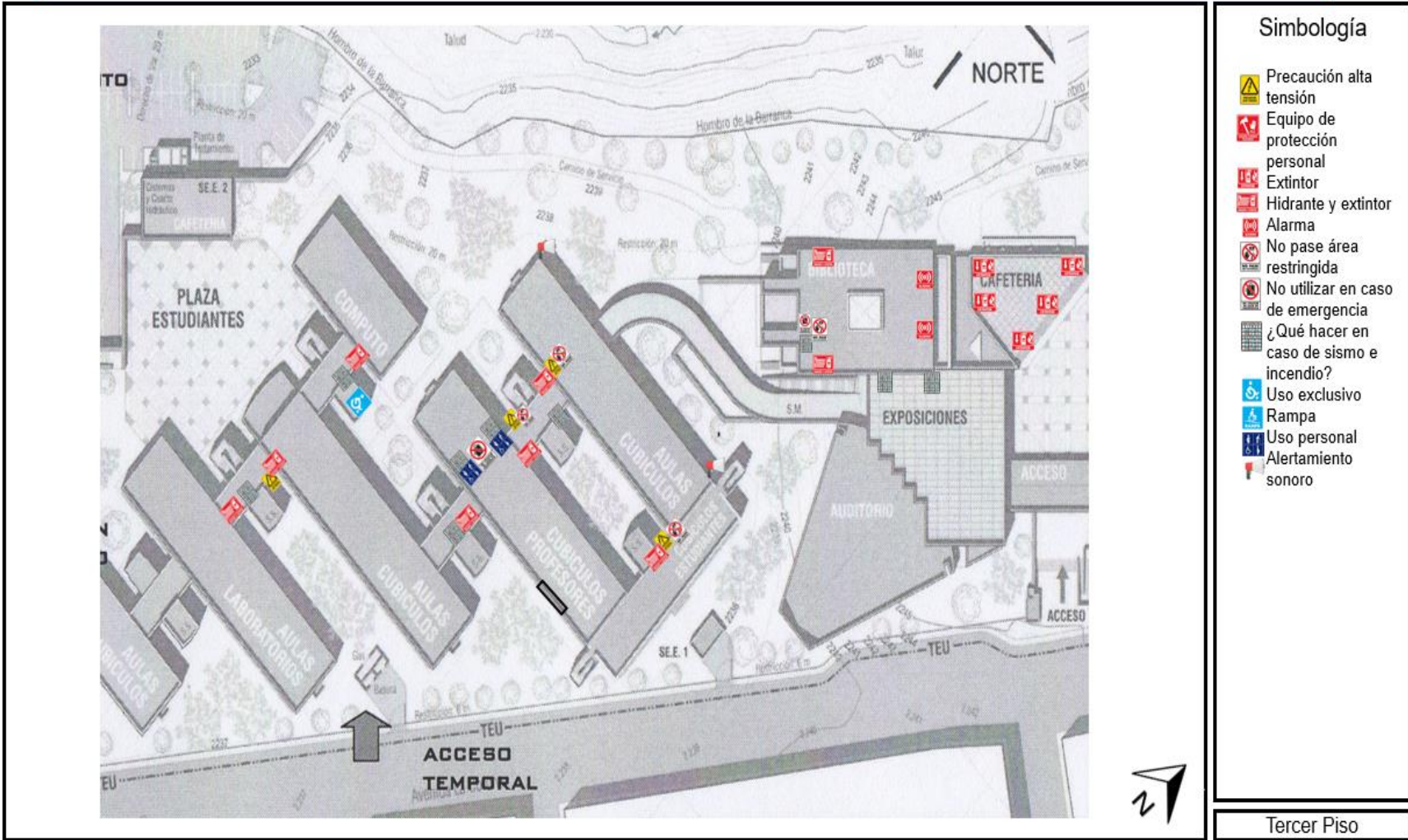
Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel Cuatepec, primer piso. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel Cuauhtepc, segundo piso. Elaboración Propia.

EQUIPO CONTRA INCENDIO E INFORMACIÓN



Ubicación de equipo contra incendio y señalización informativa. Plantel Cuauhtepc, tercer piso. Elaboración Propia.

9.6.1 Evidencia Fotográfica. Cuauhteppec

➤ Señalización General



No utilizar en caso de sismo o incendio. Cuauhteppec



¿Qué hacer en caso de sismo o incendio? Cuauhteppec.



Prohibido pasar. Cuauhteppec



Cinta de precaución. Cuauhteppec



Extintor, Hidrante y Uso obligatorio de equipo de trabajo. Cuauhteppec.



Precaución Alta tensión. Cuauhteppec

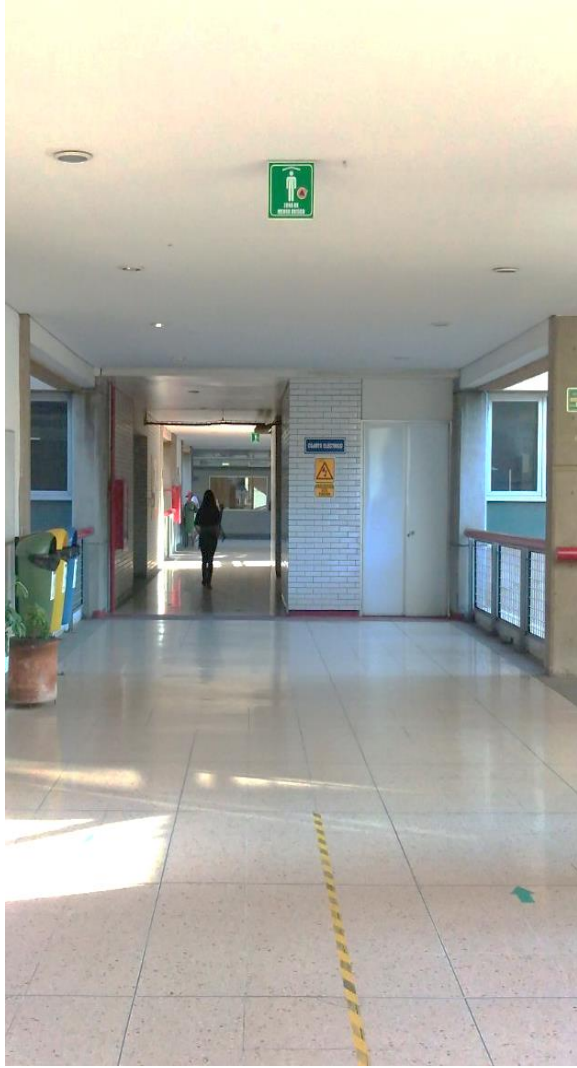
- Ruta de evacuación, zonas de menor riesgo y salidas de emergencia



Rutas de evacuación y Salidas de emergencia. Cuauhtepic.



Salidas de emergencia. Cuauhtepac.



Zonas de menor riesgo. Cuatepec.

➤ Servicio Médico y/o botiquín



Servicio Médico. Cuatepec.

➤ Equipo contra incendio



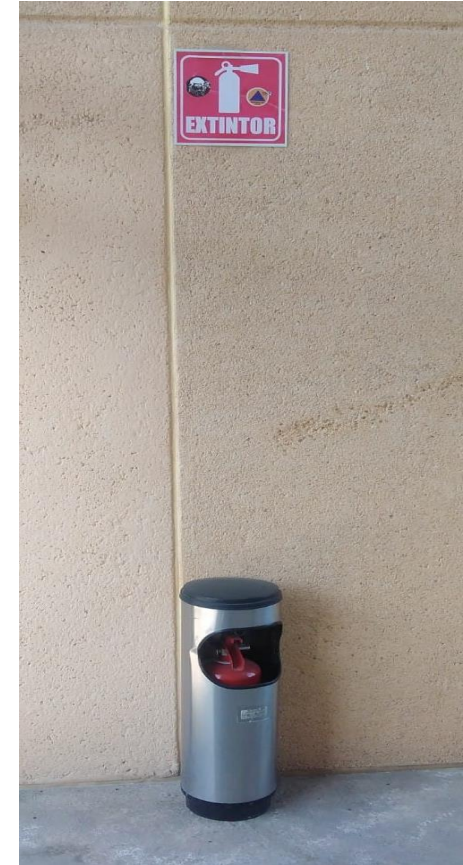
Hidrantes. Cuatepec.



Gabinete con Equipo de protección personal. Cuautepec.



Extintor de CO2. Cuautepec.



Extintor PQS. Cuautepec.



Detectores de humo. Cuauhtepac.

➤ Sistema de Alertamiento



Sistemas de alertamiento (activación). Cuautepec.



Altavoces. Cuatepec.

- Uso exclusivo de personas con discapacidad



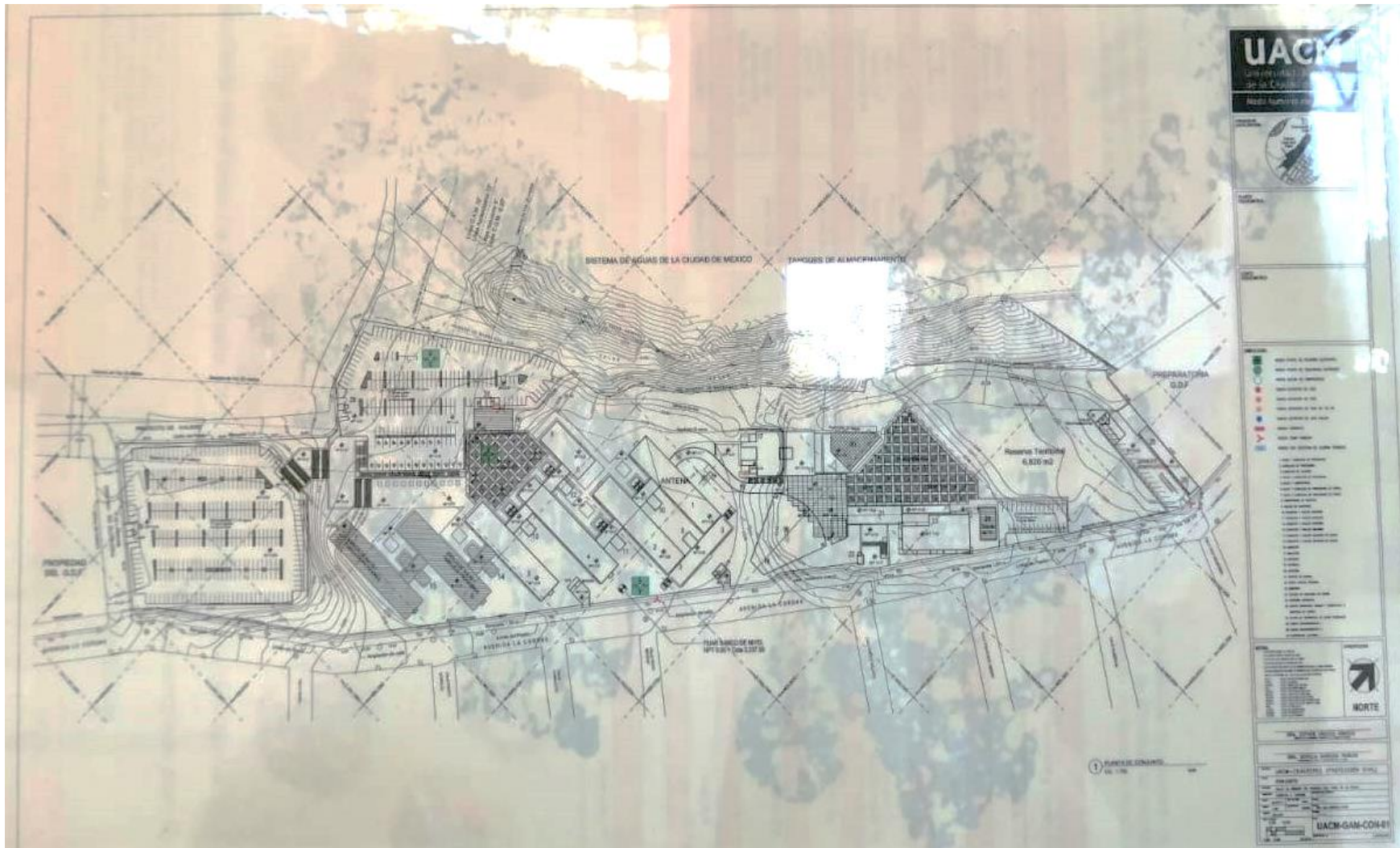
Rampas de acceso para personas con discapacidad. Cuatepec.



Estacionamiento exclusivo para personas con discapacidad. Cuatepec.



Barras de agarre en sanitarios para personas con discapacidad. Cuautepec.



Plano que identifica los puntos de reunión. Cuauhtémoc.

9.7 Ficha Técnica de Estación de activación manual.

DN-6726SP:C1 • H-240

NBG-12LX

Dispositivo manual direccionable



Dispositivos inteligentes/direccionables

Generalidades

El NBG-12LX de Notifier es un dispositivo manual de vanguardia de acción dual (es decir, requiere de dos movimientos para activar el dispositivo) que incluye una interfaz direccionable para cualquier panel de control inteligente de Notifier excepto los paneles de la serie FireWarden y para el panel NSP25. Dado que el NBG-12LX es direccionable, el panel de control puede mostrar la ubicación exacta del dispositivo manual activado. Esto permite que el personal de bomberos llegue rápidamente al lugar donde se genera la alarma.

Características

- El personal de mantenimiento puede abrir el dispositivo para inspeccionarlo y definir la localización sin provocar una condición de alarma.
- Luz LED bicolor incorporada que se puede visualizar a través de la manija del dispositivo. Cuando el funcionamiento es normal, parpadea; cuando hay una situación de alarma, se enciende en rojo.
- La manija se enciende hacia abajo y aparece la palabra "ACTIVATED" (Activado) para indicar claramente que se ha activado el dispositivo.
- Terminales roscados captivos con el cableado eléctrico listo para facilitar la conexión al lazo del SLC (admite cables de hasta 12 AWG/3,25 mm²).
- Se puede montar en superficie (con SB-10 o SB-I/O) o semiempotrar. El montaje semiempotrado puede hacerse en una caja estándar de una salida o en una caja de doble salida, o bien en un gabinete eléctrico cuadrado de 4" (10,16 cm).
- Diseño armónico de acción dual.
- Cumple con las estipulaciones sobre controles y mecanismos de operación de las ADAAG (pautas de acceso de ciudadanos americanos con discapacidades en edificios e instalaciones) (sección 4.1.3[13]). Cumple con los requisitos de la Ley de ciudadanos americanos con discapacidades para una fuerza de activación máxima de 5 libras.
- Alta visibilidad.
- Forma agradable y acabado texturado.
- Restablecimiento con llave.
- La manija del dispositivo incluye texto en Braille.
- Anillo de ajuste opcional (BG12TR).
- Cumple con el estándar UL 38 para cajas de señalización de activación manual.
- Hasta 99 dispositivos NBG-12LX por lazo con protocolos de lazo CLIP.
- Hasta 159 dispositivos NBG-12LX por lazo con protocolos de lazo FlashScan®.
- Luz LED bicolor que parpadea en verde para indicar funcionamiento normal en sistemas con FlashScan®.

Construcción

Carcasa, puerta y manija moldeadas en policarbonato de alta duración con acabado texturado.

Especificaciones

- **Peso de envío:** 9,6 onzas (272,15 gramos)



Dispositivo manual direccionable
NBG-12LX

- **Voltaje operativo normal:** 24 VCC.
- **Voltaje máximo del lazo del SLC:** 28,0 VCC.
- **Corriente máxima del lazo del SLC:** 375 mA.
- **Rango de temperatura:** 32 °F a 120 °F (0 °C a 49 °C)
- **Humedad relativa:** 10% a 93% (sin condensación)
- **Para utilizar en interiores, en ubicaciones sin humedad**

Instalación

El NBG-12LX se monta semiempotrado en una caja de una sola salida, en una caja de salida doble o en un gabinete eléctrico cuadrado estándar de 4" (10,16 cm). También se puede montar en superficie, en caja de conexiones SB-10 o SB-I/O. Si el NBG-12LX se monta semiempotrado, es posible utilizar el anillo de ajuste opcional (BG12TR). El BG12TR es usualmente necesario si se utiliza el montaje semiempotrado en gabinetes de 4" (10,16 cm) o cajas de salida doble (no es necesario con cajas de una sola salida).

Funcionamiento

Si se presiona y luego se jala de la manija, el dispositivo se enciende en posición baja/activada. Una vez encendido, aparece la palabra "ACTIVATED" (activado), en amarillo, en la parte superior de la manija, y protruye una parte de la manija desde la parte inferior del dispositivo. Para restablecer el dispositivo, solo debe desbloquearlo con la llave y jalar para abrir la puerta. Esta acción restablece la manija; al cerrar la puerta, el interruptor se restablece automáticamente.

Cada dispositivo manual, que se comanda desde el panel de control, envía datos al panel que indican el estado del interruptor manual. Dos interruptores decimales giratorios permiten configurar las direcciones (entre 1 y 159 en sistemas FlashScan®, y entre 1 y 99 en sistemas CLIP).

Especificaciones de la arquitectura/ingeniería

Los dispositivos manuales de alarma contra incendios no se codifican, cuentan con un bloqueo que se restablece con una llave para poder probarlos y están diseñados de manera tal que, después de una operación de emergencia real, ya no puedan restaurarse en modo normal si no se utiliza la llave. Un dispositivo activado se mostrará automáticamente de forma tal que pueda detectarse visualmente que está activado. Los dispositivos manuales se fabrican en policarbonato rojo, y cuentan con instrucciones de operación claramente visibles en la tapa. Aparecerá, en la parte frontal del dispositivo, la palabra "FIRE" (Incendio) en letras blancas, de 1,00 pulgada (2,54 cm) o más grandes. Los dispositivos son aptos para montarse en superficie en una caja acorde SB-10 o SB-I/O; o para ser semi-empotrados en una caja estándar de una sola salida, una caja de salida doble o una caja de conexiones cuadrada de 4" (10,16 cm) y deberán ser instalados para cumplir los límites que estipula la Ley de Ciudadanos Americanos con Discapacidades (ADA) o según las exigencias nacionales/locales. Los dispositivos manuales deben estar listados en Underwriters Laboratories.

Los dispositivos manuales se conectan con dos cables a uno de los lazos del SLC del panel de control. Ante una indicación desde el panel de control, el dispositivo manual enviará datos al panel que indiquen el estado del interruptor manual. Los dispositivos manuales deben aportar la configuración de la dirección mediante los interruptores decimales giratorios.

La luz LED de sondeo del lazo debe quedar claramente visible en el frente del dispositivo. La luz LED titilará en funcionamiento normal, y se mantendrá encendida de manera continua ante una condición de alarma.

Información de la línea de productos

NBG-12LX: Dispositivo manual direccionable de acción dual. Incluye función de bloqueo con llave.

SB-10: Caja de conexiones para superficie, de metal.

SB-I/O: Caja de conexiones para superficie, de plástico.

BG12TR: Anillo de ajuste opcional.

17021: Juego de dos llaves.

NY-Plate: Placa de ajuste para para la ciudad de Nueva York

Aprobaciones y listados de las agencias de control

En algunos casos, es posible que algunas agencias de aprobación no incluyan ciertos módulos o aplicaciones, o el listado puede estar en proceso. Consulte a la fábrica para obtener el último estado del listado.

- **Listados en UL/ULC:** S692 (listados para aplicaciones canadienses y no canadienses)
 - **MEA:** 67-02-E
 - **CSFM:** 7150-0028:0199
 - **FDNY:** COA #6038 (NFS2-640), COA #6058 (NFS2-3030)
 - **BSMI:** CI313066760047
 - **Guardia Costera de los Estados Unidos:** 161.002/23/3 (AFP-200); 161.002/27/3 (AM-2020/AFP-1010; 161.002/42/1 (NFS-640)
 - **Registro Lloyd's:** 02/6007 (NFS-640); 94/60004 (E2) (AFP-200); 03/60011 (E1); 07/60007 (NFS2-3030)
 - Aprobado por **FM**
- Patentado:** Patente de EE.UU. N.º D428,351; 6,380,846; 6,314,772; 6,632,108.

Notifier® y FlashScan® son marcas registradas de Honeywell International Inc. ©2011 by Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. Se prohíbe la utilización no autorizada de este documento.



Este documento no está diseñado para fines de instalación.
Procuramos mantener la información de nuestros productos precisa y actualizada.
No podemos abarcar todas las aplicaciones específicas o prever todos los requisitos.
Todas las especificaciones están sujetas a posibles cambios sin previo aviso.



Fabricado en EE. UU.

Para obtener más información, póngase en contacto con Notifier. Teléfono: (203) 484-7161, FAX: (203) 484-7118.
www.notifier.com

9.8 Ficha técnica de Sirena-Estrobo.

Salida interior seleccionable

Bocinas, luces estroboscópicas y luces estroboscópicas de bocina para aplicaciones de pared



Dispositivos audiovisuales

General

La Serie L ofrece la línea más versátil y fácil de usar de bocinas, luces estroboscópicas y luces estroboscópicas de bocina en la industria con un consumo de corriente más bajo y una estética moderna. Con carcasas de plástico blanco y rojo, dispositivos estándar y de tamaño pequeño, y dispositivos lisos impresos con FIRE, la Serie L puede satisfacer prácticamente cualquier requisito de aplicación.

La línea de productos de la serie L de bocinas, luces estroboscópicas y luces estroboscópicas de bocina de montaje en pared incluye una variedad de características que aumentan su versatilidad de aplicación y simplifican la instalación. Todos los dispositivos cuentan con diseños enchufables con una mínima intrusión en la caja posterior, lo que hace que las instalaciones sean rápidas e infalibles y, al mismo tiempo, eliminan virtualmente las costosas y lentas tallas a tierra.

Para simplificar aún más la instalación y proteger los dispositivos de daños en la construcción, la Serie L utiliza una placa de montaje universal para todos los modelos estándar y compactos con un resorte de cortocircuito integrado, por lo que los instaladores pueden probar la continuidad del cableado antes de instalar el dispositivo.

Los instaladores también pueden adaptar fácilmente los dispositivos a una amplia gama de requisitos de aplicación utilizando configuraciones de candelas seleccionables en el campo, selección automática de operación de 12 o 24 voltios y un interruptor giratorio para tonos de bocina con dos selecciones de volumen.

Características

- Estética moderna actualizada.
- Dispositivos de perfil pequeño para bocinas y luces estroboscópicas. Diseño enchufable
- con mínima intrusión en la caja posterior. Construcción a prueba de manipulaciones.
-
- Selección automática de funcionamiento de 12 o 24 voltios a 15 y 30 candelas.
- Configuraciones de candela seleccionables en campo en unidades de pared: 15, 30, 75, 95, 110, 135 y 185.
- Bocina nominal de 88+ dBA a 16 voltios.
- Interruptor giratorio para tono de bocina y dos selecciones de volumen.
- Placa de montaje universal para todos los muebles altos estándar y todos los compactos.
- El resorte de cortocircuito de la placa de montaje verifica la continuidad del cableado, antes de la instalación del dispositivo.
- Compatible eléctricamente con SpectrAlert heredado e y Dispositivos SpectrAlert Advance.
- Compatible con el módulo de sincronización MDL3. Listado
- solo para montaje en pared.

Especificaciones arquitectónicas / de ingeniería

General: Bocinas, luces estroboscópicas y luces estroboscópicas estándar de la serie L se montará en un estándar de 2" x 4" x 1 7/8" caja posterior, caja posterior de 4" x 4" x 1 1/2", caja posterior octagonal de 4" o caja posterior de doble salida.

Los productos compactos de la serie L deben montarse en una unidad de 2" x 4" x 1 7/8" caja trasera. Se debe utilizar una placa de montaje universal para montar productos de techo y pared para todos los tamaños estándar. modelos y una placa de montaje universal separada se deben utilizar para montar modelos compactos de pared. El cableado del circuito del aparato de notificación debe terminar en la placa de montaje universal. Además, los productos de la serie L, cuando se utilizan con el accesorio del módulo Sync • Circuit™, se alimentarán desde una salida de circuito de dispositivo de notificación no codificado y funcionarán en un valor nominal



P2RL



P2GWL



SGWL



HWL

12 o 24 voltios. Cuando se utiliza con el módulo de circuito • de sincronización, las salidas del circuito del aparato de notificación con clasificación de 12 voltios deben operar entre 8,5 y 17,5 voltios; Las salidas del circuito de artefactos c de 24 voltios deben operar entre 16,5 y 33 voltios. Los productos de la serie L para interiores deben operar entre 32 y 120 grados Fahrenheit desde una fuente de alimentación CC regulada o rectificadora de onda completa inalterada. Las luces estroboscópicas y las luces estroboscópicas de la bocina deben tener configuraciones de candelas seleccionables en el campo, incluidas 15, 30, 75, 95, 110, 135 y

185.

Estroboscópico. La luz estroboscópica debe ser un modelo de la serie L listado en UL 1971 y debe estar aprobado para servicio de protección contra incendios. La luz estroboscópica se conectará como un dispositivo de notificación de señalización primaria y cumplirá con los requisitos de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades para dispositivos de señalización visible, parpadeando a 1 Hz sobre todo el rango de voltaje operativo de la luz estroboscópica. La luz estroboscópica consistirá en un tubo de flash de xenón y un sistema de lente / reflector asociado.

Combinación de luz estroboscópica de cuerno. La bocina estroboscópica será un modelo de la serie L, enumerada en UL 1971 y UL 464 y estará aprobada para servicio de protección contra incendios. La bocina estroboscópica se conectará como un aparato de notificación de señalización primaria y cumplirá con los requisitos de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades para aparatos de señalización visible, parpadeando a 1 Hz sobre todo el rango de voltaje operativo de la luz estroboscópica. La luz estroboscópica consistirá en un tubo de flash de xenón y un sistema de lente / reflector asociado. La bocina tendrá dos opciones de audibilidad y una opción para cambiar entre un patrón temporal de tres y un patrón no temporal (continuo). Estas opciones se establecen mediante un interruptor de múltiples posiciones. La bocina en los modelos de bocina estroboscópica funcionará con una fuente de alimentación codificada o no codificada.

Módulo de sincronización. El módulo será un • Circuito sincronizado modelo MDL3 listado en UL 464 y estará aprobado para servicio de protección contra incendios. El módulo sincronizará las luces estroboscópicas SpectrAlert a 1 Hz y las bocinas en el tiempo tres. Además, mientras opera las luces estroboscópicas, el módulo silenciará las bocinas en los modelos de luces estroboscópicas a través de un solo par de cables. El módulo debe

montar en un 4 11/16" x 4 11/16" x 2 1/8" caja trasera. El módulo también controlará dos circuitos Estilo Y (clase B) o un Estilo Z (clase A) circuito. El módulo sincronizará varias zonas. La conexión en cadena de dos o más módulos de sincronización sincronizará todas las zonas que controlan. El módulo no debe funcionar con una fuente de alimentación codificada.

ESPECIFICACIONES FÍSICAS / ELÉCTRICAS

- **Temperatura de funcionamiento estándar:** 32 ° F a 120 ° F (0 ° C a 49 ° C).
- **Rango de humedad:** 10 a 93% sin condensación.
- **Tasa de flash estroboscópico:** 1 destello por segundo.
- **Voltaje nominal:** Regulado 12 DC o regulado 24 DC / FWR 1 (onda completa rectificadas).
- **Rango de voltaje operativo:** ≥ 8 a 17,5 V (12 V nominal) o 16 a 33 V (24 V nominal).
- **Rango de voltaje de funcionamiento:** Módulo de sincronización MDL3 de 8,5 a 17,5 V (12 V nominal) o de 16,5 a 33 V (24 V nominal).
- **Calibre del cable del terminal de entrada:** 12 a 18 AWG.
- **Dimensiones de montaje en pared (lente incluida):** 5,6" L x 4,7" W x 1,25" D (143 mm L x 119 mm W x 32 mm D).
- **Dimensiones compactas de montaje en pared (lente incluida):** 5,26" L x 3,46" W x 1,93" D (133 mm L x 88 mm W x 49 mm D).
- **Dimensiones del cuerno:** 5,6" L x 4,7" W x 1,25" D (143 mm L x 119 mm W x 32 mm D).
- **Dimensiones de la bocina compacta:** 5,25" de largo x 3,46" de ancho x 1,25" de profundidad (133 mm de largo x 88 mm de ancho x 32 mm de profundidad).

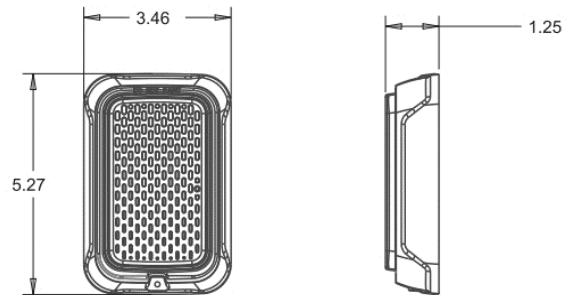
NOTA:

1. El voltaje rectificado de onda completa (FWR) es una fuente de alimentación no regulada que varía en el tiempo y que se utiliza en algunas fuentes de alimentación y salidas de panel.

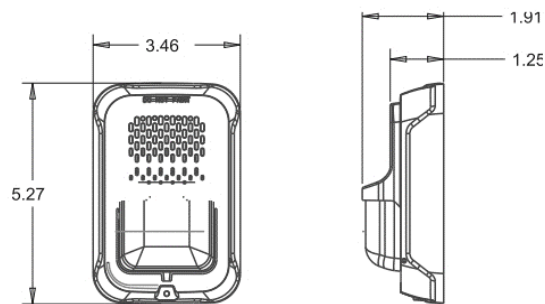
2. Los productos P, S, PC y SC funcionarán a 12 V nominales solo para 15 cd y 30 cd.

Dibujos de la serie L

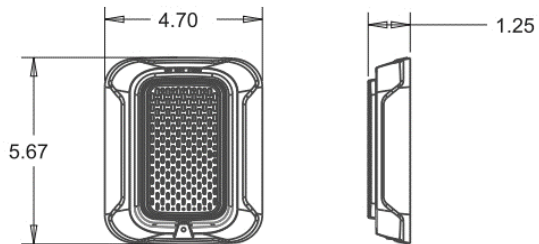
Cuerno compacto



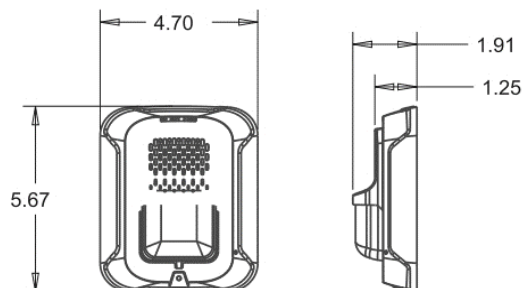
Combo compacto



cuerno



Combo



Datos de consumo de corriente UL

UL MAX. CORRIENTE ESTROBOSCÓPICA (MA RMS)

Candela	8-17,5 Voltios	16-33 voltios	
	corriente continua	corriente continua	FWR
15	88	43	60
30	143	63	83
75	N / A	107	136
95	N / A	121	155
110	N / A	148	179
135	N / A	172	209
185	N / A	222	257

UL MAX. CORRIENTE DE BOCINA (MA RMS)

El 3.1k es el sonido de los mini cuernos. El EM (que significa Electro-Mechanical) es el sonido de la línea SpectrAlert Advance que utiliza un algoritmo que salta frecuencias entre 2Hz y 4Hz.

Patrón de sonido	dB	8-17,5 voltios	16-33 voltios	
		corriente continua	corriente continua	FWR
Temporal	Alto	39	44	54
Temporal	Bajo	28	32	54
No temporal	Alto	43	47	54
No temporal	Bajo	29	32	54
3,1 KHz temporal	Alto	39	41	54
3,1 KHz temporal	Bajo	29	32	54
3,1 KHz no temporal	Alto	42	43	54
3,1 KHz no temporal	Bajo	28	29	54
Codificado	Alto	43	47	54
3.1 KHz codificado	Alto	42	43	54

UL MAX. CONSUMO DE CORRIENTE (MA RMS), ESTROBO DE BOCINA DE 2 HILOS, GAMA CANDELA (15-115 CD)

El 3.1k es el sonido de los mini cuernos. El EM (que significa Electro-Mechanical) es el sonido de la línea SpectrAlert Advance que utiliza un algoritmo que salta frecuencias entre 2Hz y 4Hz.

	Entrada DC: 8-17,5 Voltios		Entrada DC: 16-33 voltios							Entrada FWR: 16 FWR						
	15 discos compactos	30 compactos	15 compactos	30 compactos	75 compactos sesenta y cinco	as compactos	110 compactos	135 compactos	185 compactos	15 compactos	30 compactos	75 compactos	as compactos	110 compactos	135 compactos	185 compactos
Temporal alto	98	158	54	74	121	142	162	196	245	83	107	156	177	198	234	287
Temporal bajo	93	154	44	sesenta y cinco	112	133	157	184	235	68	91	145	165	185	223	271
Alto no temporal	106	166	73	94	139	160	182	211	262	111	135	185	207	230	264	316
No TemporalBajo	93	156	51	71	119	139	162	190	239	79	104	157	175	197	235	283
3.1K Temporal alto	93	156	53	73	119	140	164	190	242	81	105	155	177	196	234	284
3.1K Temporal bajo	91	154	45	66	112	133	160	185	235	68	90	145	166	186	222	276
3.1K alto no temporal	99	162	69	90	135	157	175	208	261, 104, 131, 177, 204, 230, 264, 326, 242							
3.1K bajo no temporal	93	156	52	72	119	138	162	192		77	102	156	177	199	234	291

TONOS DE BOCINA Y DATOS DE SALIDA DE SONIDO: SALIDA DE BOCINA Y BOCINA ESTROBOSCÓPICA (DBA)

El 3.1k es el sonido de los mini cuernos. El EM (que significa Electro-Mechanical) es el sonido de la línea SpectrAlert Advance que utiliza un algoritmo que salta frecuencias entre 2Hz y 4Hz.

En las posiciones codificadas, el NAC debe proporcionar la codificación temporal. Si el voltaje del NAC se mantiene constante, la salida de la bocina permanecerá encendida constantemente.

Pos.	Patrón de sonido	dB	8-17,5 voltios		16-33 voltios
			corriente cont	corriente cont	
1	Temporal	Alto	84	89	89
2	Temporal	Bajo	75	83	83
3	No temporal	Alto	85	90	90
4	No temporal	Bajo	76	84	84
5	3,1 KHz temporal	Alto	83	88	88
6	3,1 KHz temporal	Bajo	76	82	82
7	3,1 KHz no temporal	Alto	84	89	89
8	3,1 KHz no temporal	Bajo	77	83	83
9 †	Codificado	Alto	85	90	90
10 †	3.1 KHz codificado	Alto	84	89	89

† Los ajustes 9 y 10 no están disponibles en las luces estroboscópicas de bocina de 2 cables.

Listados y aprobaciones de agencias

Los listados y aprobaciones a continuación se aplican a los dispositivos de la serie L. En algunos casos, es posible que ciertas agencias de aprobación no incluyan ciertos módulos o aplicaciones, o que la lista esté en proceso. Consulte con la fábrica para conocer el último estado de la lista.

• **Listado en UL / ULC**

- Estroboscópicos de bocina de pared S4011
- Estroboscópicos de pared S5512
- S5512 Bocinas de pared
- S5512 Dispositivos de ALERTA solo estroboscópicos

• **Aprobado por FM (Todos excepto los modelos ALERT)**

- **Listado CSFM:** 7135-1653: 0503 (Bocinas de pared y luces estroboscópicas de bocina de pared), 7125-1653: 0504 (Luces estroboscópicas de pared)

Información de la línea de productos

ESTROBOS DE BOCINA DE PARED

P2WL (A) (-E) (-F), P2RL (A) (-E) (-F). 2 hilos, Estroboscópico de cuerno (Blanco rojo).

P2GWL (A) (-E) (-F), P2GRL (A) (-E) (-F). 2 hilos, Cuerno compacto Estroboscópico (blanco, rojo).

P2WL (A) -P, P2RL (A) -P. Estroboscópico de cuerno de 2 cables, liso (blanco, rojo).

P2WL-SP, P2RL-SP. 2 cables, luz estroboscópica de bocina, FUEGO (blanco, rojo).

ESTROBOS DE PARED

SWL (A) (-E) (-F), SRL (A) (-E) (-F). Estroboscópico, rojo (blanco, rojo).

SGWL (A) (-E) (-F), SGRL (A) (-E) (-F). Estroboscópico compacto (blanco, rojo).

SWL (A) -P, SRL (A) -P. Estroboscópico, liso (blanco, rojo).

SRL-SP. Estroboscópico, FUEGO (rojo).

SWL-CLR-ALERT. Estroboscópico, ALERTA (blanco).

SWL-ALERT. Estroboscópico, pared, lente ámbar, ALERTA (blanco).

CUERNOS

HWL (A), HRL (A). Cuerno (blanco, rojo).

HGWL (A), HGRL (A). Cuerno compacto (blanco, rojo).

ACCESORIOS

TR-2W, TR-2. Anillo de moldura de pared universal (blanco, rojo).

SBBWL, SBBRL. Caja posterior para montaje en superficie de pared (blanca, roja).

SBBGWL, SBBGRL. Caja trasera compacta para montaje en superficie (blanco, rojo).

NOTA: El sufijo "A" indica el modelo listado por ULC. Los dispositivos listados en ULC incluyen el etiquetado francés requerido. Consulte los listados de agencias para obtener detalles de la lista.

NOTA: El sufijo "A" indica modelos listados en ULC, los modelos ULC tienen la marca FIRE / FEU en la cubierta.

NOTA: Los modelos listados en ULC agregan el sufijo "-E" para la marca "FIRE" solamente en inglés en la cubierta.

NOTA: Los modelos listados en ULC agregan el sufijo "-F" para la marca "FEU" únicamente en francés en la cubierta.

NOTIFIER® y SpectrAlert® son registrado marcas registradas y Sincronización + Circuito™ es una marca comercial de Honeywell International Inc.
© 2017 de Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. El uso no autorizado de este documento está estrictamente prohibido.



Este documento no está diseñado para utilizarse con fines de instalación. Intentamos mantener la información de nuestros productos actualizada y precisa. No podemos cubrir todas las aplicaciones específicas ni anticipamos a todos los requisitos.

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Para obtener más información, comuníquese con Notifier. Teléfono: (203) 484-7161, FAX: (203) 484-7118.

www.notifseg.com

9.9 Cotización en Notiseg S.A. de C.V.



Ingeniería contra Incendio
Ingeniería en Seguridad



Proyecto: Sistema de Detección de Humo Notifier
Contacto: Srita Itzel Torres
Cliente:
Teléfono:
e-mail: ieztiroma@gmail.com

Fecha: 09-05-23

Atendió: Monserrat Garduño

Modelo	Marca	Cantidad	Descripción	P/U	Total
NBG-12LXSP	Notifier	4	Estación Manual de Activación Notifier C/Modulo Inteligente. tec.FlashScan	135.23	540.92
P2RL-SP	System Sensor	131	Sirena Con Luz Estroboscópica , 12/24 Volt, Red, Intensidad Luminosa Multi-Candela 15/75, 85 Decibelios, 125 mA, Montaje en Pared, Uso Interior.	67.84	8,886.71
Sub-Total					9,427.63
16% I.V.A.					1,508.42
Total USD					10,936.05

(Diez Mil Novecientos Treinta y Seis Dls 05/100 Usd)

CONDICIONES Y GARANTÍAS

- 1 **Precios** fincados en dolares mas i.v.a. pagaderos al T.C. del día en que se realice la operación. (Referencia Banamex a la Venta). **NOTISEG, S.A. de C.V.** utiliza tipo de cambio Nominal, por lo que **NO** maneja el tipo de cambio fiscal (SAT, Diario Oficial, Banco de Mexico) para pagos en moneda nacional.
- 2 **Facturación** se incrementará el 16% de I.V.A. En caso de no especificarlo en la presente cotización.
- 3 **Forma de pago:**
100% Anticipado
- 4 **Tiempo de entrega de los equipos: Al día de Hoy Se Estan de Entrega Entrega L.A.B. CDMX**
- 5 **Vigencia** de la Cotización: 15 días naturales.
- 6 **Garantía** de 12 meses en condiciones normales de uso, esta se perderá al momento que los sistemas sean manipulados por personal no autorizado por Notiseg o el uso inadecuado de los mismos o por falta de mantenimiento.

Bibliografía

- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2009). *Ley Federal Sobre Metrología y Normalización*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2012). *Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2015). *Reglamento de la Ley General de Protección Civil*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2019). *Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México*. GO, CDMX.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2021a). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2021b). *Ley General de Protección Civil*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2022). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad*. Diario Oficial de la Federación.
- CENAPRED. (2023). *Desastres en México. Impacto social y económico*. Desastres en México. Impacto social y económico.
<https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/318-INFOGRAFADESASTRESENMXICO-IMPACTOSOCIALYECONMICO.PDF>
- Chávez López, S. (2018). *El Concepto de Riesgo*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. Instituto Politécnico Nacional.
<https://doi.org/10.18846>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2016). *La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo* (Segunda edición). Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).
- De Milano, S. R., & Lesseur, O. M. (2006). *IMPORTANCIA DEL TRABAJO DE CAMPO EN LAS CIENCIAS SOCIALES*. . . ISSN, 235-240.
- Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, C. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista Lucio, Ed.; Sexta edición). McGraw-Hill Education.
- Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal V Legislatura. (2017). *LEY PARA LA INTEGRACIÓN AL DESARROLLO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL DISTRITO FEDERAL*. 37.
- Honorable Congreso de la Ciudad de México I Legislatura. (2021). *DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO*. GO, CDMX.

- INEGI. (2021). *Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad (datos nacionales)* (Comunicado de Prensa N.º 713-21; p. 5). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf
- INEGI. (2022). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Discapacidad_Discapacidad_02_2c111b6a-6152-40ce-bd39-6fab2c4908e3&idrt=151&opc=t
- Lavell, A. (2021). *Una mirada desde la gestión del riesgo de desastres, el cambio climático y los efectos por la COVID-19* [Estudios de Gestión].
- Lavell, A., Mansilla, E., Smith, D., Brenes, A., Romano, L., Somarriba, H., Gamarra, L., & Armien, F. (2003). *La Gestión Local del Riesgo, Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica*. Programa Regional para la Gestión del Riesgo en América Central - CEPREDENAC - PNUD.
- Luhmann, N. (1992). *Sociología del riesgo* (1a ed. en español). Universidad iberoamericana, [etc.].
- Muñoz, R. G. (2020). *Revisión teórica de herramientas metodológicas aplicadas en la investigación criminológica (*)*.
- Muñoz, T. G. (2023). *EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN/EVALUACIÓN*.
https://www.academia.edu/8713679/EL_CUESTIONARIO_COMO_INSTRUMENTO_DE_INVESTIGACION_EVALUACION
- Naciones Unidas (Ed.). (2015a). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2015b). [Naciones Unidas- Personas con Discapacidad. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales]. *Discapacidad, desastres naturales y situaciones de emergencia. La necesidad de Incluir a las personas con discapacidad*.
<https://www.un.org/development/desa/disabilities-es/discapacidad-desastres-naturales-y-situaciones-de-emergencia.html#:~:text=Las%20personas%20con%20discapacidad%20se,y%20recuperaci%C3%B3n%20les%20resultan%20inaccesibles>.
- Naciones Unidas. (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Narváez, L., Lavell, A., & Pérez Ortega, G. (2009). *La Gestión del Riesgo de Desastres. Un enfoque basado en procesos*. 106.

- PNUD. (2012). *Conceptos Generales sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Contexto del País. Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local.pdf*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Schaller, S., Jean-Baptiste, N., & Lehmann, P. (2016). Oportunidades y obstáculos para la adaptación urbana frente al cambio climático en América Latina: Casos de la Ciudad de México, Lima y Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 42(127), 257-278. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612016000300011>
- Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2020). *Acuerdo por el que se dan a conocer los Términos de Referencia para la elaboración de Programas Internos de Protección Civil para inmuebles destinados al servicio público*. 45.
- Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. (2023). *Registro Único de Situaciones de Emergencia*. Atlas de Riesgos de la CDMX. <https://www.atlas.cdmx.gob.mx/RUSE/>
- Secretaría de Gobernación. (2015). *Norma Oficial Mexicana NOM-008-SEGOB-2015, Personas con discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situación de emergencia o desastre*. SEGOB.
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social. (2016). *Norma Oficial Mexicana NOM-034-STPS-2016, Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo*. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- UACM. (2005). *Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México*. Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- Ulrich, B. (2002). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. PAIDÓS.