

- Señalización


De acuerdo al mapeo realizado se logró identificar la señalización existente y faltante en la institución y a continuación en la Tabla 4.6 muestra la recopilación de información de las señales de precaución, Tabla 4.7 señales informativas, y por último en la Tabla 4.8 se muestra las señales informativas de emergencia.

Tabla 4.6 Checklist de señales de precaución en la institución

Señales de precaución						
Tipo de señales	Imagen	Si	No	Cantidad	Imagen	Observaciones
Indicación general de precaución			X			
Precaución, sustancia tóxica		X		1		Ubicación en laboratorio de química, se encuentra visible en buenas condiciones, corresponde al riesgo que se presenta.
Precaución, sustancias corrosivas		X		1		Ubicación en laboratorio de química, se encuentra visible en buenas condiciones, corresponde al riesgo que se presenta.
Precaución, materiales inflamables y combustibles			X			
Precaución, materiales oxidantes y comburentes			X			
Precaución, materiales con riesgo de explosión			X			
Advertencia de riesgo eléctrico		X		13		Se ubican distribuidos por la institución.
Riesgo por radiación laser			X			
Advertencia de riesgo biológico		X		1		Ubicación en laboratorio de ambiental, la señalización no corresponde con los colores indicados en la norma.
Riesgo por radiación no ionizante			X			
Riesgo por presencia de campos magnéticos			X			
Riesgo de obstáculos en zonas transitables			X			
Riesgo de caída a desnivel			X			
Riesgo por baja temperatura / condiciones de congelamiento			X			
Riesgo por superficie resbalosa		X		10		Se encuentran en buenas condiciones, son utilizados cuando se realiza la limpieza.
Precaución, superficie caliente		X		3		Se ubican en el laboratorio de manufactura y en el laboratorio de química, en buenas condiciones.
Precaución, zona a alta temperatura		X		2		Se ubica en el taller de alimentos.








Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.7 Checklist de señales informativas en la institución

Señales informativas						
Tipo de señales	Imagen	Si	No	Cantidad	Imagen	Observaciones
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido		X		96		Se ubican distribuidas por la institución.
Ubicación de una zona de menor riesgo			X			
Ubicación del puesto donde se brindan los primeros auxilios			X			
Ubicación de camilla para uso de la brigada de primeros auxilios.			X			
Ubicación del punto de reunión			X			
Ubicación de salida de emergencia		X		24		Se ubican distribuidas por la institución en buenas condiciones.
Ubicación de una escalera de emergencia		X		3		Se ubica en el edificio vertical, visible y en buenas condiciones.
Ubicación de rutas, espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad			X			
Ubicación de equipo de comunicación de emergencia			X			
Ubicación de un módulo de información			X			
Ubicación del puesto de vigilancia			X			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.8 Checklist de señales informativas de emergencia en la institución

Señales informativas de emergencia						
Tipos de señales	Imagen	Si	No	Cantidad	Imagen	Observaciones
Ubicación de un extintor		X		52		Se ubican distribuidos por la institución, disponibles para su uso.
Ubicación de un hidrante						
Ubicación de un dispositivo de activación de alarma		X		2		Se ubica en el edificio académico planta alta y en laboratorios, la señalización no corresponde a su forma y color.
Ubicación de un teléfono de emergencia			X			
Ubicación del gabinete de equipo de emergencia			X			

Fuente: Elaboración propia

En las Tablas 4.6, 4.7 y 4.8 se muestran los resultados encontrados de la señalización existente en el inmueble. Dentro las observaciones detectadas se tiene que en todas las señalizaciones se identifica el logo de la institución del lado izquierdo el cual de acuerdo a la NOM-026-STPS-2008 y NOM-003-SEGOB-2011 no se debe agregar a la señalización, únicamente las señales de información se pueden complementar con avisos dentro de sus límites. Así mismo otras señalizaciones no corresponden en cuanto a forma y colores como lo marca la norma.

Cabe destacar que existen áreas que no cuentan con la señalización debida, entre las cuales se pueden mencionar las zonas de menor riesgo, los puntos de reunión, zonas exclusivas para personas con discapacidad, se cuenta con una camilla que

es empleada para primeros auxilios sin embargo no se tiene un área específica para su resguardo, las alarmas de emergencia no cuentan con señalización, así como el único hidrante que posee el inmueble. En la Figura 4.13 se muestra la alarma de emergencia que se encuentra ubicada en el edificio vertical y la señalización que debería de tener, de la misma forma en la Figura 4.14 se muestra la ubicación del hidrante y la señalización que debería tener.



Figura 4.13 Alarma de emergencia en edificio vertical



Figura 4.14 Toma siamesa ubicado en el edificio vertical detrás de cafetería

- Mantenimiento preventivo y correctivo

Las actividades programadas para dar mantenimiento a los equipos y sistemas del inmueble se muestran en la Tabla 4.9 las cuáles serán ejecutadas a lo largo de los periodos escolares enero - mayo y agosto - diciembre por especialistas de cada área y la periodicidad de mantenimiento dependerá del equipo o del sistema. Sin embargo, se tiene como recomendación que a los sistemas de comunicación y equipos de seguridad se les efectúe una revisión mensual para verificar las condiciones en las que se encuentra.

Tabla 4.9 Calendario de actividades de mantenimiento preventivo











Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Revisión de equipos de laboratorios												
Revisión de sistemas eléctricos												
Revisión de estructuras												
Revisión de sistemas hidrosanitarios												
Revisión de sistemas de gas												
Revisión de sistemas de comunicación												
Revisión de equipos de seguridad (extintores)												

Fuente: Elaboración propia

- Medidas y equipos de seguridad

En la Tabla 4.10 se muestra los diferentes tipos de equipo de protección personal mismos que se identifican con una imagen y se dividen de acuerdo al área de la institución, de igual manera dependiendo del área se señala el equipo de protección que le corresponde.

Tabla 4.10 Equipos de protección personal propuestos de acuerdo al área determinada

Equipo de protección personal											
<i>Actividad por división</i>	Bata de laboratorio	Chaleco reflejante	Zapatos de seguridad	Lentes de protección	Casco de seguridad	Careta de protección	Careta de soldador	Tapones auditivos	Guantes de seguridad	Uso de guantes y cofia	Arnés de cuerpo completo
Área administrativa (oficinas)											
Salones de clase											
Biblioteca											
Auditorio											
Lab. de química											
Lab. de ambiental											
Lab. procesos de manufactura											
Lab. energías renovables											
Lab. tiempos y movimientos											
Lab. de metrología											
Lab. de mecatrónica											
Lab. de simulación y diseño											
Lab. de diseño y modelado											
Taller de sistemas automotrices											
Invernadero											
Lab. de industrias alimentarias											
Parcela experimental											
Centro de negocios empresarial											
Canchas de futbol y basquetbol											
Estacionamiento											
Personal de seguridad											
Cetros de carga y planta de luz											
Actividades de mantenimiento											

Fuente: Elaboración propia

- Equipo de identificación

Se tiene como propuesta que al ingresar a la institución se implemente el uso de credenciales para el alumnado, docentes y administrativos y hojas de registro para visitantes, para llevar un control de las entradas y salidas del personal dentro de la institución. En la Figura 4.15 se muestra un ejemplo de la credencial institucional donde indica el nombre, número de control, CURP y la carrera a que pertenece, al reverso contiene domicilio, grupo sanguíneo y teléfono, además de contener un código QR donde al escanearlo se obtiene toda la información antes mencionada.



Figura 4.15 Credencial escolar en ITESA

- Capacitación

Se propuso una implementación de un programa anual de capacitación de carácter teórico, inductivo y formativo dirigido al personal que integra cada área de la institución, la temática de los cursos es sobre brigadas, extintores y equipo de protección personal, al igual que se consideraron procedimientos de actuación para los tipos de riesgos identificados dependiendo del área.

En la Tabla 4.11 se describe el área y los temas de capacitación que se proponen para que exista un conocimiento general para saber cómo actuar en el caso de una contingencia y/o accidente dentro de las áreas.

Tabla 4.11 Áreas y temas para capacitación

Área	Temas
1. Área administrativa	1.1 Primeros auxilios 1.2 Uso y manejo de extintores 1.3 Brigadas internas
2. Laboratorio de alimentos	2.1 Equipo de protección personal 2.2 Manejo de extintores 2.3 Uso y manejo de herramientas y equipos 2.4 Inocuidad de alimentos 2.5 Toxicología de alimentos
3. Laboratorio de química	3.1 Uso y manejo de extintores 3.2 Manejo y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas 3.3 Normativas (NOM-018-STPS-2015, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo) 3.4 Equipo de protección personal 3.5 Primeros auxilios
4. Taller de manufactura	4.1 Uso y manejo de extintores 4.2 Manejo de maquinaria 4.3 Tipos de aplastamiento 4.4 Equipo de protección personal 4.5 Normativas (NOM-108-STPS-1994, Prevención técnica de accidentes en máquinas y equipos- Diseño o adaptación de los sistemas y dispositivos de protección-Riesgos en función de los movimientos mecánicos)
5. Laboratorio de energías renovables	5.1 Uso y manejo de extintores 5.2 Equipo de protección personal 5.3 Manejo de equipos
6. Laboratorio de ambiental	6.1 Uso y manejo de extintores 6.2 Equipo de protección personal 6.3 Desarrollo sustentable 6.4 Impacto ambiental 6.5 Gestión y manejo sostenible de residuos sólidos, peligrosos y sitios contaminados
7. Invernaderos	7.1 Uso y manejo de extintores 7.2 Equipo de protección personal 7.3 Uso y manejo de agroquímicos 7.4 Primeros auxilios
8. Cafetería	8.1 Uso y manejo de extintores 8.2 Primeros auxilios 8.3 Inocuidad de alimentos 8.4 Toxicología de alimentos
9. Biblioteca	9.1 Uso y manejo de extintores 9.2 Brigadas internas (evacuación particularmente)

Fuente: *Elaboración propia*

Asimismo, en la Tabla 4.12 se anexan recursos que se pueden utilizar para capacitación, incluyendo cursos en la plataforma de PROCADIST o talleres brindados por Protección Civil.

Tabla 4.12 Cursos y plataformas para capacitación

Nombre del curso	Plataforma
NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.	PROCADIST 16 HRS
NOM-017-STPS-2008 Equipo de Protección Personal	A tu propio ritmo
NOM-018-STPS-2015, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo) (NOM-108-STPS-1994, Prevención técnica de accidentes en máquinas y equipos- Diseño o adaptación de los sistemas y dispositivos de protección-Riesgos en función de los movimientos mecánicos)	Capacitadores externos
Uso y manejo de extintores Brigada de Primeros auxilios Brigada de búsqueda y rescate Brigada de evacuación Brigada de incendios	Protección civil

Fuente: Elaboración propia

- Difusión y concientización

Se compartieron trípticos a la comunidad estudiantil, así como personal administrativo, docente y de limpieza (Figura 4.16), los cuales contenían información sobre los simulacros e importancia de estos, así como información sobre las brigadas y como identificarlas por sus colores, ya que la mayoría de la población estudiantil no tiene conocimiento de esta información y se requiere que haya un fomento en cuanto a la cultura relacionada con la protección civil y cómo prepararse adecuadamente para saber reaccionar ante una emergencia.

En la Figura 4.17 y 4.18 se muestra el tríptico con dicha información.



Figura 4.16 Difusión de información

IMPORTANCIA DE LOS SIMULACROS

Los simulacros consiguen una buena formación en situaciones de emergencia y prevención así como para conocer las capacidades de reacción y actuación, de este modo podemos comprobar el grado de capacitación y formación conseguido en las personas, la eficacia de los medios técnicos y recursos disponibles, verificar el tiempo de respuesta y la coordinación de los equipos internos.

CAMPAÑA SIMULACROS

TECNM CAMPUS ABASOLO
ELABORO: ALUMNOS DE 7^º A
ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Figura 4.17 Tríptico, campaña de difusión y concientización



Figura 4.18 Tríptico, campaña de difusión y concientización

- Ejercicios y Simulacros

Como propuesta se debe realizar un simulacro cada semestre, definiendo en el semestre enero – mayo un simulacro, tomando en cuenta las diferentes emergencias que se definen en el apartado 4.2 Propuesta del PIPC particularmente en la sección Procedimientos de emergencia (página 94), y en el semestre agosto – diciembre ejecutar un simulacro a la par con el simulacro nacional en conmemoración del 19 de septiembre.

Se planeó un simulacro dentro de la institución con la finalidad de preparar a la población en caso de un desastre tal como lo es un sismo.

Se identificaron los riesgos a desastres naturales en los que pueda estar expuesta la institución, de los cuales los sismos, derrumbes e inundaciones son a los que se encuentra vulnerable el inmueble.

Para ello se localizaron las zonas de menor riesgo de cada edificio, dichas zonas se pueden localizar dentro del inmueble ya que forman parte de la estructura que son las columnas o placas de concreto.

Se localizaron las rutas de evacuación para cada edificio y nivel, así como las salidas de emergencia para posteriormente ubicar los puntos de reunión que fueron situados en la explanada, andador principal y estacionamiento de maestros de la entrada trasera.

Posteriormente se creó una simulación de una situación de emergencia (sismo) el día 19 de septiembre del 2023 siendo ejecutado a las 11:00 am horas, donde fue informado al personal administrativo sobre este, no brindando una hora exacta para evitar conductas inadecuadas. Dicho simulacro fue de alcance total, es decir, la evacuación de la población fue de todos los inmuebles existentes en la institución.

Se contó con un responsable para la planeación y ejecución del simulacro que designó responsabilidades a brigadistas brindándoles una capacitación sobre las actividades que desempeña un brigadista. Para la evaluación del simulacro se tuvo la participación de protección civil.

Por otro lado, se identificaron los recursos disponibles que son:

Humano: jefes de brigadas, directorios e inventarios.

Físico: señalización como zonas delimitadas, extintores, botiquines, medios de comunicación (radios y celulares) y distintivos.

Ejecución del simulacro

Siendo las 11:00 hrs se comenzó a emitir una alarma a través de chicharras y silbatos, donde se interrumpieron actividades, siendo uno de los elementos principales mantener la calma utilizando la regla de no corro, no empujo, no grito para evitar accidentes, usando las salidas de emergencia, escaleras de emergencia y evitando elevadores hasta llegar al punto de reunión asignado. La brigada de incendios se encargó de la desconexión de electricidad y gas del inmueble.

Una vez que terminó la evacuación de la población y que fueron ubicados en el punto de reunión asignado de acuerdo al edificio y nivel, se realizó un conteo para verificar la existencia de la falta de personal, al finalizar el conteo la brigada de búsqueda y rescate se encarga de ubicar o rescatar personas atrapadas en alguna área.

Finalmente, el jefe de brigadas y responsable del inmueble realizaron la evaluación de daños para saber si era conveniente regresar a la normalidad.

A continuación, en la Tabla 4.13 se muestran los resultados obtenidos de la cantidad de personas evacuadas durante la ejecución del simulacro. En la Figura 4.17 y 4.18 se muestran las personas evacuadas en el punto de reunión correspondiente como andador principal y explanada.

Tabla 4.13 Cantidad de personas evacuadas

Punto de reunión	Cantidad de personas evacuadas
Explanada	647
Andador principal	213
Estacionamiento de maestros	75
Cantidad de personas	
Brigadistas	130
Jefes de brigada	10
Total	1,075

Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.19 Evacuación del personal en el punto de reunión andador principal, Fuente: Elaboración propia



Figura 4.20 Evacuación del personal en el punto de reunión explanada, Fuente: Elaboración propia

El simulacro tuvo una duración total de 44 minutos desde que inicio la evacuación hasta el regreso a la normalidad. Se obtuvieron distintos tiempos en realizar la evacuación los cuales fueron los siguientes:

- Explanada (laboratorios, edificio académico planta alta y baja, edificio académico nuevo, cafetería y segundo nivel del edificio vertical): **6:52 minutos**
- Andador principal (biblioteca, primer y tercer nivel del vertical, invernaderos y parte de cafetería): **5:00 minutos**
- Caseta por estacionamiento de los maestros (personas ubicadas cerca de los laboratorios): **4:31 minutos**

Obteniendo una duración total de la evacuación del inmueble de 6:50 minutos, un total de personas evacuadas de 1075 personas, donde 110 eran empleados y 2 visitantes.

Después de la realización de este ejercicio y de acuerdo a las evaluaciones por parte de protección civil, se cumplió de manera efectiva con el simulacro. Además, con este ejercicio se logró identificar la importancia de la correcta preparación que deben tener tanto los brigadistas como la población en general para ejecutar una evacuación total del inmueble de tal manera que sea rápida y efectiva.

Algunos fallos que se pudieron observar fue la falta de comunicación entre brigadistas y el acomodo de la población estudiantil en el punto de reunión, esto debido a la falta de conocimiento por parte de los estudiantes y personal administrativo de la ubicación de los puntos de reunión y seccionamiento de cada edificio. Dentro de las observaciones dadas por protección civil fueron:

- El área de primeros auxilios requería más espacio.
- No se realizó la llamada al 911 para informar que se estaba ejecutando el simulacro en la institución.
- No se cortó el suministro de luz y gas LP.
- No dejar solas a las personas con capacidades diferentes.

A continuación, se muestra la cedula de evaluación de simulacros proporcionada por protección civil, donde en la Figura 4.19, se observa la información general del inmueble, simulacro, realización el simulacro, así mismo en la Figura 4.20 continua con la información sobre la realización del simulacro incluyendo observaciones generales y finalmente en la Figura 4.21 se observa la evaluación, firmas de la coordinación municipal de protección civil, así como del responsable del inmueble y programa interno.

CÉDULA PARA LA EVALUACIÓN DE SIMULACROS

INFORMACIÓN GENERAL							
FECHA		DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN			TELÉFONO		
19-09-2023		ITESA					
DIRECCIÓN				ENTIDAD FEDERATIVA			
Cuitzeo de los Naranjos Col. Cuitzeo				Guanajuato			
TIPO DE INMUEBLE O INSTALACIÓN				POBLACIÓN FIJA		POBLACIÓN FLOTANTE	
NIVELES		ELEVADORES		ESCALERAS DE EMERGENCIA		HELIPUERTO	
0 3		SI NO		SI NO		SI NO	
ESTACIONAMIENTO		NIVELES SÓTANO		SUPERIORES CAPACIDAD		ABIERTO ACOMODO	
SI NO		3 0					
DATOS GENERALES DEL SIMULACRO							
HIPÓTESIS PLANTEADA							
<input checked="" type="checkbox"/> SISMO		<input type="checkbox"/> INCENDIO		<input type="checkbox"/> AMENAZA DE BOMBA			
<input type="checkbox"/> HURACÁN		<input type="checkbox"/> OTRA		DOCUMENTO			
				SI		NO	
TIPO DE SIMULACRO							
<input type="checkbox"/> REPLIEGUE		<input type="checkbox"/> INDIVIDUAL		<input type="checkbox"/> INTEGRAL		<input type="checkbox"/> MACRO	
<input checked="" type="checkbox"/> CON PREVIO AVISO		<input type="checkbox"/> EVACUACIÓN PARCIAL		<input checked="" type="checkbox"/> EVACUACIÓN TOTAL			
				<input type="checkbox"/> SIN PREVIO AVISO			
DIFUSIÓN DEL SIMULACRO							
¿A QUIEN Y A TRAVÉS DE QUE MEDIOS?							
<input checked="" type="checkbox"/> PERSONAL INTERNO		<input type="checkbox"/> VECINOS		<input checked="" type="checkbox"/> SI			
				<input type="checkbox"/> NO			
<input checked="" type="checkbox"/> AUTORIDADES E INSTITUCIONES							
DURACIÓN DEL SIMULACRO							
HORA DE INICIO:		11:00		HORA DE TERMINO:		11:44	
						04:31	
TIEMPO REALIZADO EN LA EVACUACIÓN DEL INMUEBLE:						05:00	
						06:52	
DURACIÓN TOTAL DEL EJERCICIO:		06:50 Min					
PERSONAS EVACUADAS:		886		EMPLEADOS:		110	
				VISITANTES:		2	
REALIZACIÓN DEL SIMULACRO							
SISTEMA DE ALERTAMIENTO UTILIZADO							
<input type="checkbox"/> TIMBRE		<input checked="" type="checkbox"/> SIRENA		<input type="checkbox"/> SILBATO		<input type="checkbox"/> CAMPANA	
<input type="checkbox"/> MEGAFONO		<input type="checkbox"/> VOCEO					
¿SE INSTALO PUESTO DE MANDO?							
		<input checked="" type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO			
¿SE INSTALO PUESTO DE PRIMEROS AUXILIOS?							
		<input checked="" type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO			
				SEÑALIZADOS			
				SI		NO	

Figura 4.21 Cédula de evaluación de simulacros, Fuente Protección Civil, Abasolo Guanajuato

¿SE APLICÓ EL PLAN DE ALERTAMIENTO? SI NO

¿SE APLICÓ EL PLAN DE EMERGENCIA? SI NO

¿SE APLICÓ EL PLAN DE EVALUACIÓN DE DAÑOS? SI NO

¿SE APLICÓ EL PLAN DE VUELTA A LA NORMALIDAD? SI NO

¿SE LLEVO A CABO LA VERIFICACIÓN DEL PERSONAL EVACUADO? SI NO

¿SE REALIZÓ REUNIÓN DE EVALUACIÓN? SI NO

¿QUIENES PARTICIPARON? OBSERVADORES AUTORIDADES INSTITUCIONALES INSTITUCIONES DE APOYO BRIGADISTAS OTROS

BRIGADAS INTERNAS QUE PARTICIPARON:

PRIMEROS AUXILIOS EVACUACIÓN DE INMUEBLES OTRA

COMBATE DE INCENDIOS BÚSQUEDA Y RESCATE

¿CUENTAN CON EQUIPO DE IDENTIFICACIÓN? SI NO

EQUIPO E INSTALACIONES DE EMERGENCIA UTILIZADOS:

HIDRANTES EXTINTORES BOTIQUINES

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESCALERAS DE EMERGENCIA

AMBULANCIA INSTITUCIONAL OTROS

INSTITUCIONES DE APOYO QUE SE PRESENTARON:

SEGURIDAD PÚBLICA CRUZ ROJA MOVILIDAD Y TTE.

S.E. 911 BOMBEROS PROTECCIÓN CIVIL OTRAS

TIEMPO DE RESPUESTA DE LAS INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON

OBSERVACIONES GENERALES

- NO Cortaron suministro de luz y bus LIP

- Ayudar a las personas con capacidades Diferentes

- NO llamaron al sistema de emergencia

Figura 4.22 Cédula de evaluación de simulacros, Fuente Protección Civil, Abasolo Guanajuato




DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN		
	BIEN	REGULAR	MAL
UBICACIÓN DE LAS ZONAS DE MENOR RIESGO INTERNAS	✓		
UBICACIÓN DEL PUNTO DE REUNIÓN EXTERNO	✓		
CONDICIONES DEL PUNTO DE REUNIÓN EXTERNO	✓		
CONDICIONES DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN	✓		
LOCALIZACIÓN DE LAS SALIDAS DE EMERGENCIA	✓		
CONDICIONES DE LAS SALIDAS DE EMERGENCIA	✓		
PROCEDIMIENTO PARA EL PLAN DE ALERTAMIENTO	✓		
PROCEDIMIENTO PARA LA EVACUACIÓN DEL INMUEBLE	✓		
TIEMPO DE EVACUACIÓN DEL INMUEBLE	✓		
PROCEDIMIENTO PARA EL PLAN DE EMERGENCIA	✓		
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS	✓		
PROCEDIMIENTO PARA LA VUELTA A LA NORMALIDAD	✓		
PARTICIPACIÓN DE LOS MANDOS MEDIOS Y SUPERIORES	✓		
ACTUACIÓN DE LOS JEFES DE PISO	✓		
ACTUACIÓN DE LOS BRIGADISTAS	✓		
COMPORTAMIENTO DE LOS EMPLEADOS Y VISITANTES	✓		
COORDINACIÓN CON LOS GRUPOS EXTERNOS	✓		
COMENTARIOS			
CONCLUIDO EL EJERCICIO, FIRMAN AL CALCE LOS PRESENTES:			
POR LA COORDINACIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE ABASOLO GUANAJUATO			
<p>Juan Antonio Venegas Estrada</p> 			
NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LOS FUNCIONARIOS, OBSERVADORES.			
POR LA DEPENDENCIA, EMPRESA O INSTITUCIÓN			
<p>Paco A. Crespo Gallardo</p> 		<p>Claudia A. Comancho S</p> 	
RESPONSABLE DEL INMUEBLE		RESPONSABLE DEL PROGRAMA INTERNO	
NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LOS FUNCIONARIOS, REPRESENTANTES.			

Figura 4.23 Cédula de evaluación de simulacros, Fuente Protección Civil, Abasolo Guanajuato

b) Subprograma de Auxilio

- Procedimientos de Emergencia

Una vez identificadas las áreas de los posibles riesgos, se elaboraron planes de emergencia mismos que se encuentran en la Tesis “Diseño de planes de emergencia específico para cada riesgo identificado en ITESA”, los cuales se enlistan a continuación.

- Accidente o lesión en la escuela
- Presencia de avispas o abejas
- Protocolo o lanzamiento intencional de arma de fuego, objeto explosivo o inusual en el plantel
- Contingencia meteorológica en la escuela
- Sismo
- Incendio pastizal
- Explosión de tanque de gas

c) Subprograma de Recuperación

- Evaluación de daños

Después de una emergencia es necesario verificar los posibles daños a las estructuras del inmueble. Se recomienda hacer una inspección de forma visual revisando a simple vista los posibles elementos que formen parte de la estructura que se encuentren caídos, desplazados, colapsados o agrietados, posteriormente se lleva a cabo una inspección física, es decir, hacer una revisión de las instalaciones y verificar de manera presencial que estén funcionando, detectando las fallas en las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de gas y cualquier otro fluido.

A partir del Anexo B.1 se muestra los formatos para realizar una evaluación rápida de los daños del inmueble en donde se hace una revisión del suelo, cimientos, muros y castillos, losas y trabes y si existe peligro o riesgo de volcamiento o caída de objetos.

El encargado de realizar esta actividad será la comisión de seguridad y en dado caso de no contar con las capacidades para llevar a cabo la revisión, se llevará a cabo la búsqueda de un organismo que ejecute esta acción.

- Vuelta a la normalidad.

Una vez que se realizaron las acciones de revisión y análisis de las condiciones físicas externas e internas del inmueble por parte de los especialistas de las estructuras de la edificación, se revisaron cuestiones importantes como las instalaciones eléctricas, el suministro de gas, al igual que posibles desprendimientos en ventanas, lámparas o plafones falsos, incluso el derrame de sustancias peligrosas y mobiliario o equipo de gran peso que se encontrara desprendido y facilitara una caída.

Concluida la revisión física del inmueble y verificado que se encontrara en condiciones de uso seguro, el responsable del inmueble da autorización para que el personal, bajo la guía de jefe de piso correspondiente, así como los brigadistas retornen a su lugar.

4.3 Mapeo y diseño de rutas de evacuación y señalización

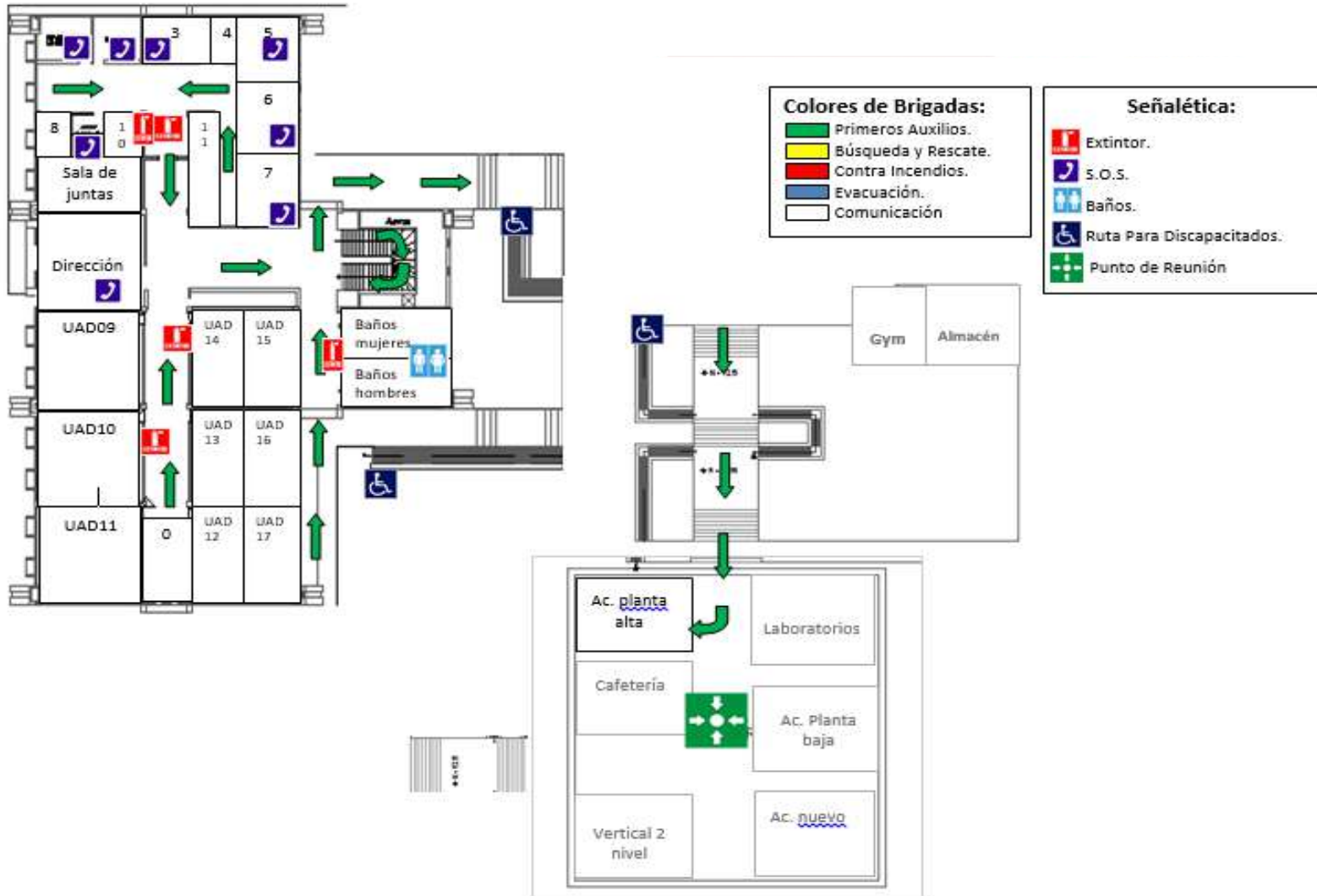
Se presentan a continuación los planos por edificio y por nivel, así como el plano general con las rutas de evacuación propuestas, las cuales se determinaron de tal manera que se reduzca la aglomeración de personas en las salidas de emergencia y exista una fluidez en la evacuación. Dichos planos deberán ser impresos y estar

visibles para toda la población dentro de la institución con la finalidad de agilizar las evacuaciones y reducir tiempos en dado caso de una posible contingencia.

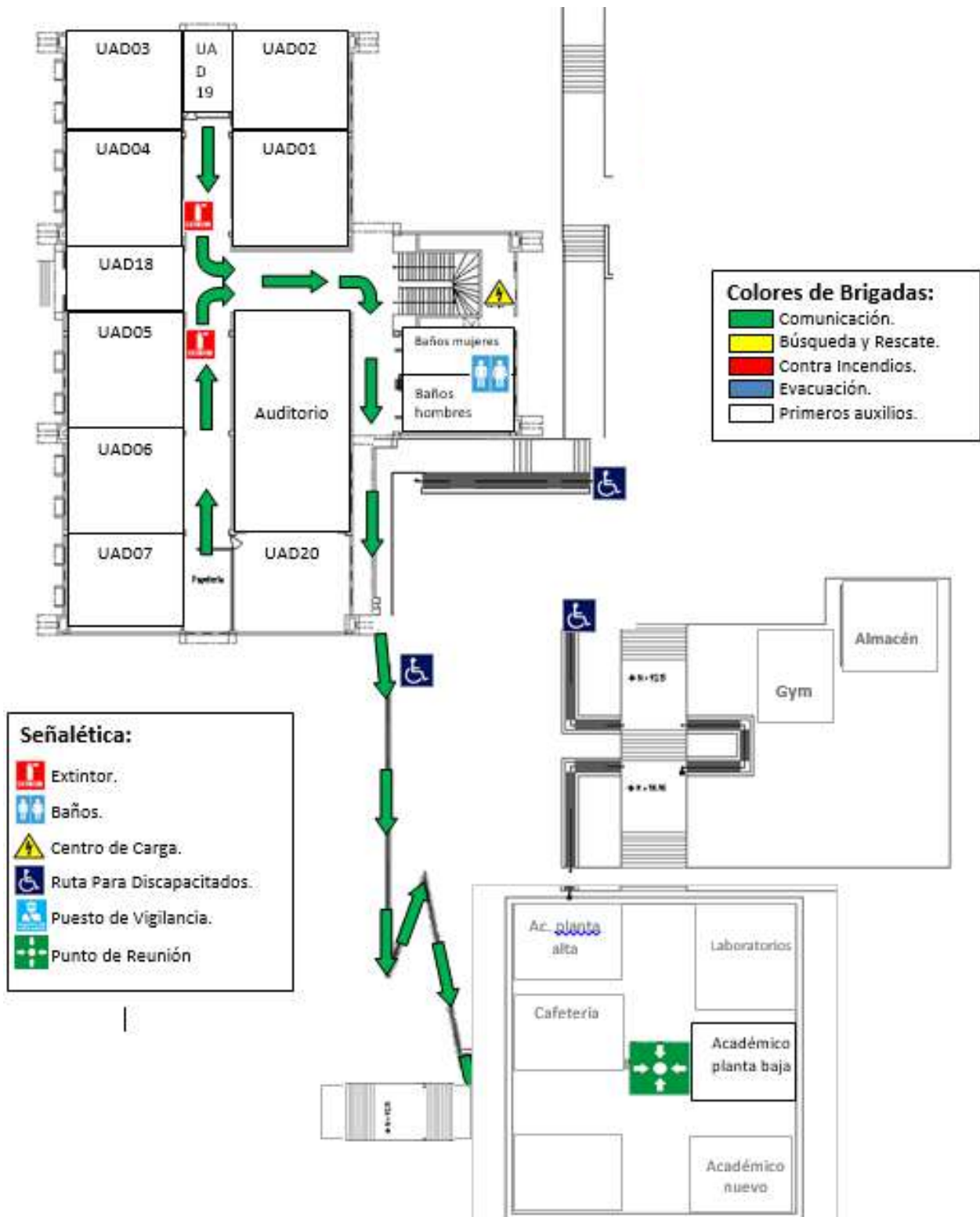
Los puntos de reunión asignados fueron dos: la explanada y el andador principal. Ambos puntos fueron seccionados en partes diferentes para ordenar a las personas de cada edificio y nivel al momento de ser evacuadas.

Cada plano contiene una simbología marcando información importante tal como la ubicación de extintores, los cuales se encuentran distribuidos en toda la institución, siendo los laboratorios el edificio con más extintores dado la naturaleza de cada laboratorio y de acuerdo a los riesgos identificados en ellos; las zonas para discapacitados, puntos de reunión, ubicación de alarmas sísmicas, rutas de evacuación fuera de los edificios y botiquines no se encuentran señalizadas sin embargo fueron colocados en los planos para conocer su ubicación, se tiene como propuesta atender estos señalamientos faltantes.

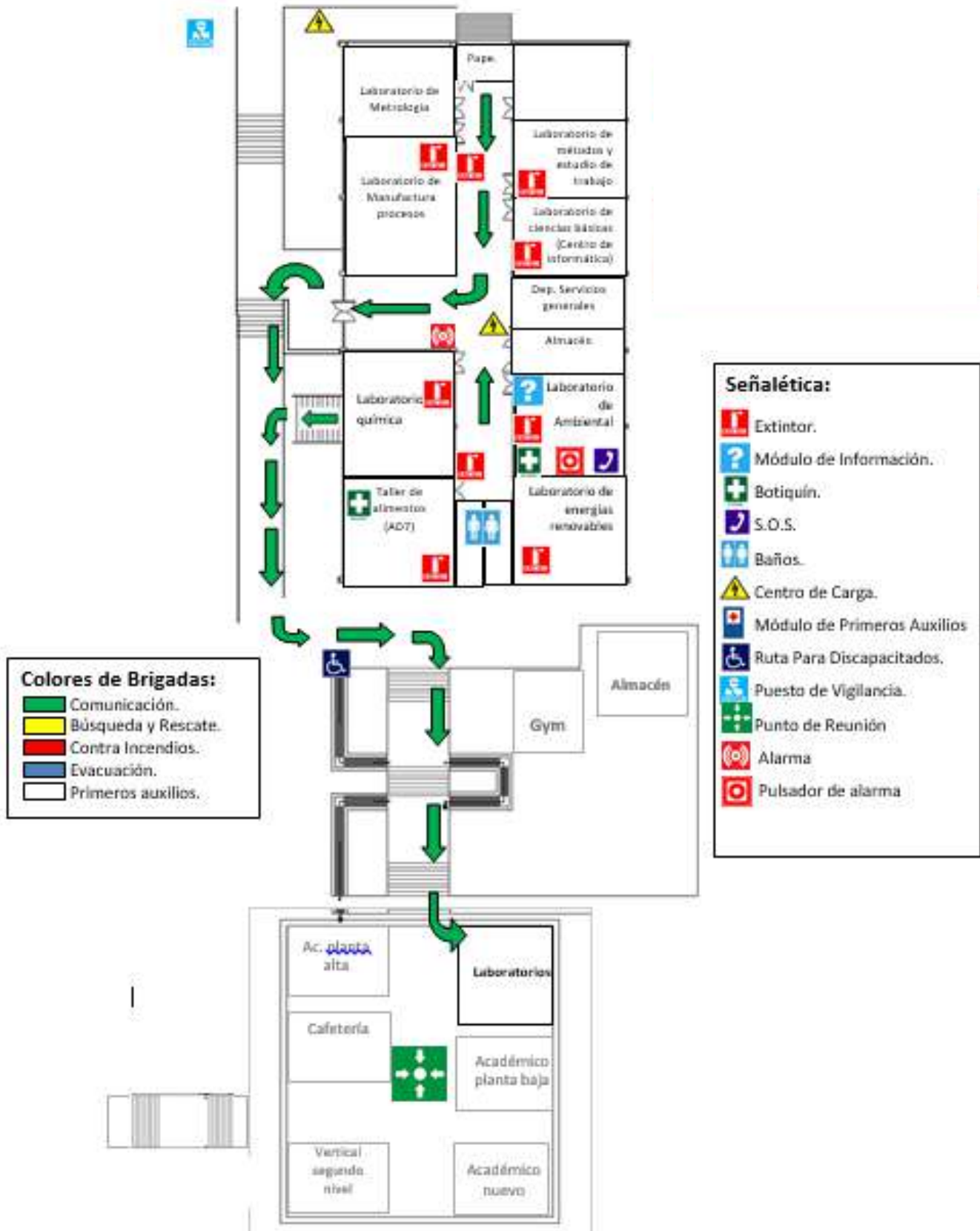
Plano No. 1 Edificio académico planta alta



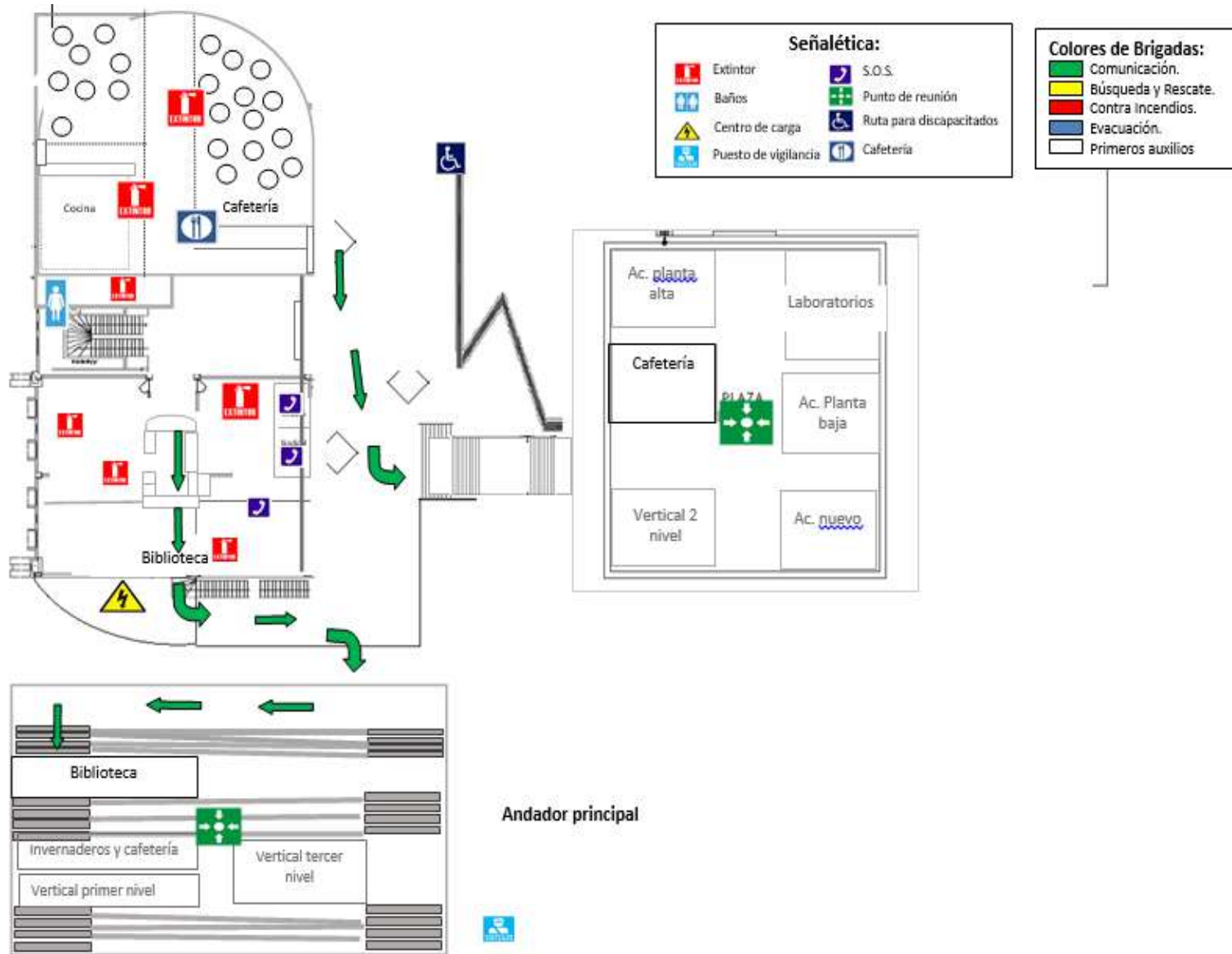
Plano No. 2 Edificio académico planta baja



Plano No. 3 Laboratorio

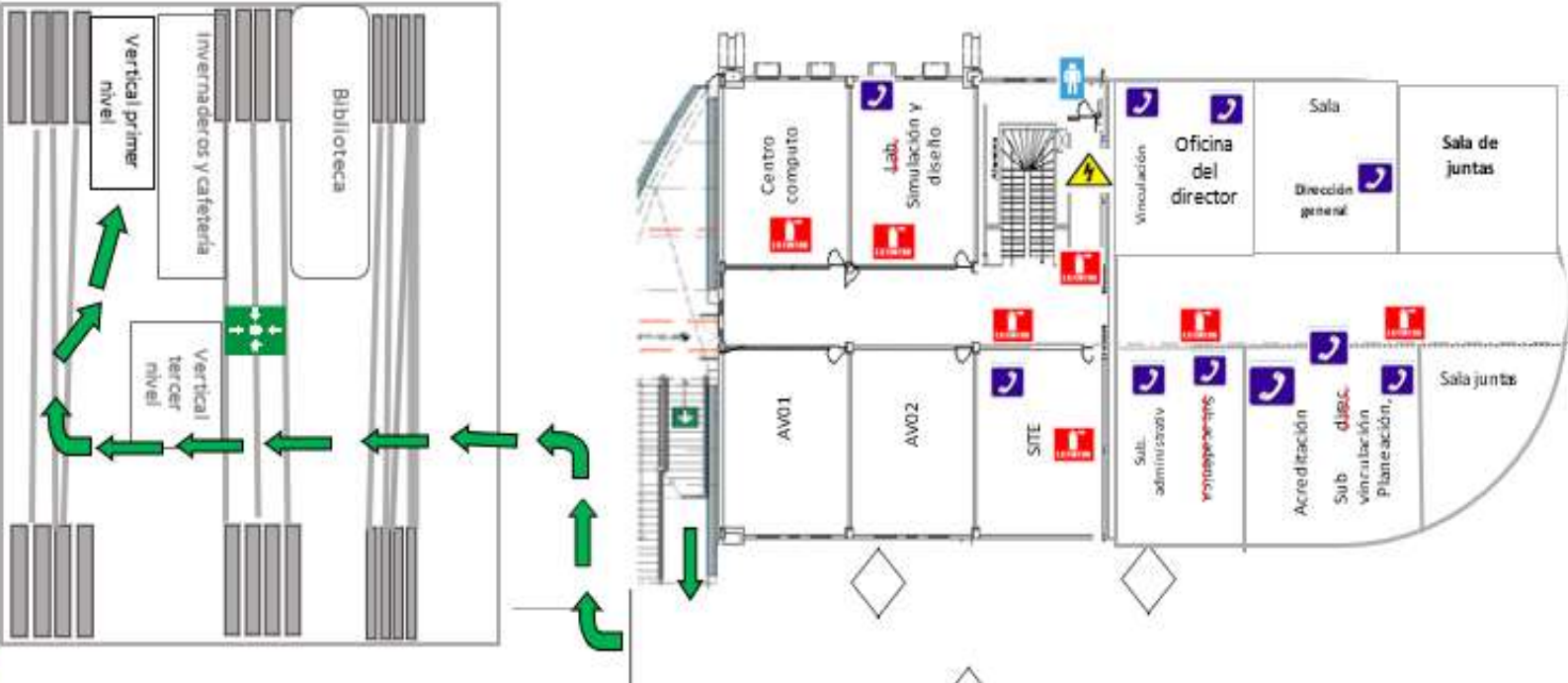


Plano No. 4 Edificio vertical planta baja



Plano No. 5 Edificio vertical primer nivel

Andador principal



Colores de Brigadas:

Green square	Comunicación.
Yellow square	Búsqueda y Rescate.
Red square	Contra Incendios.
Blue square	Evacuación.
White square	Primeros auxilios

Señalética:

Red fire extinguisher icon	Extintor	Blue S.O.S. icon	S.O.S.
Green first aid icon	Botiquín	Green meeting point icon	Punto de reunión
Blue restroom icon	Baños	Blue security post icon	Puesto de vigilancia
Yellow warning icon	Centro de carga		

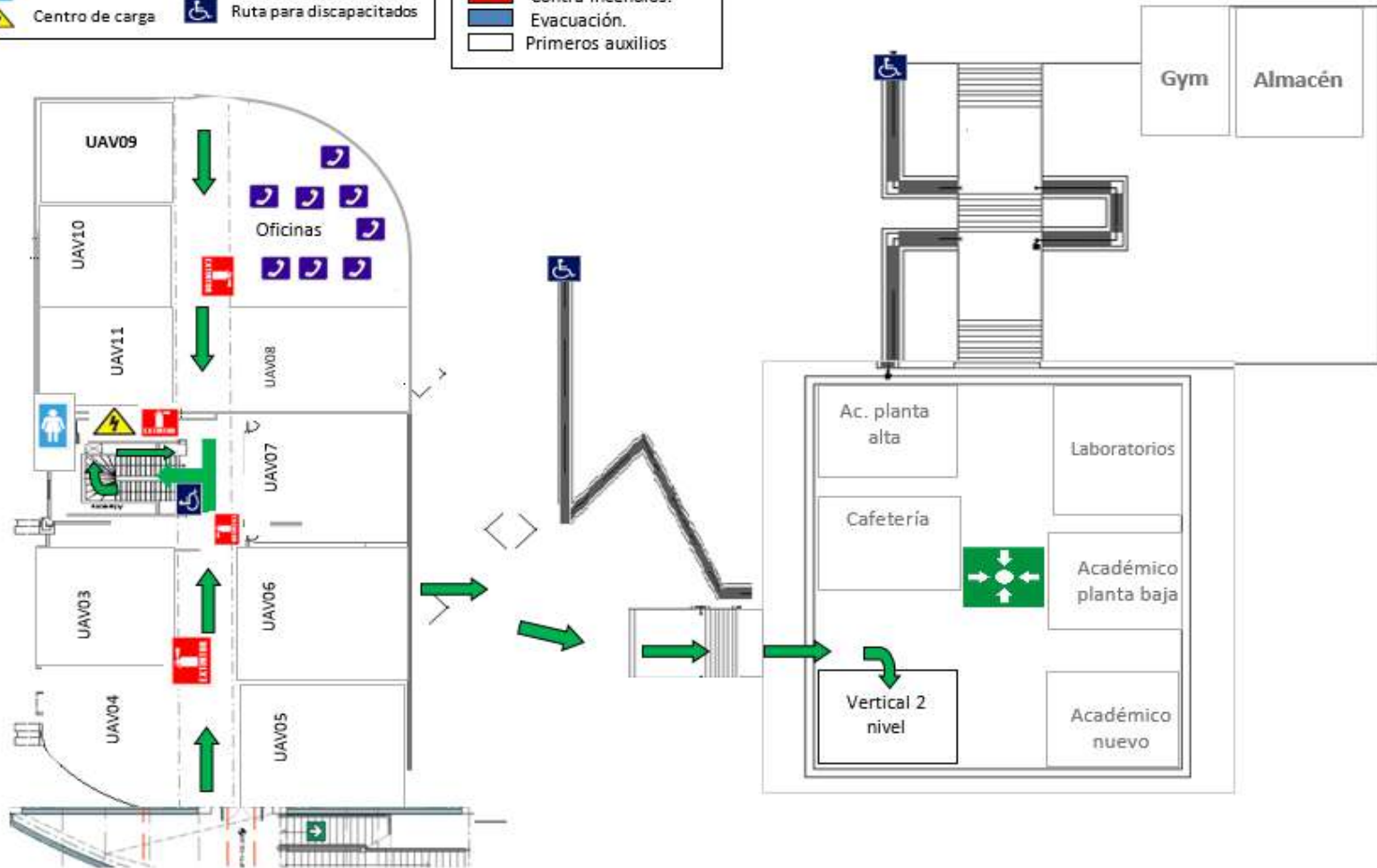
Plano No. 6 Edificio vertical segundo nivel

Señalética:

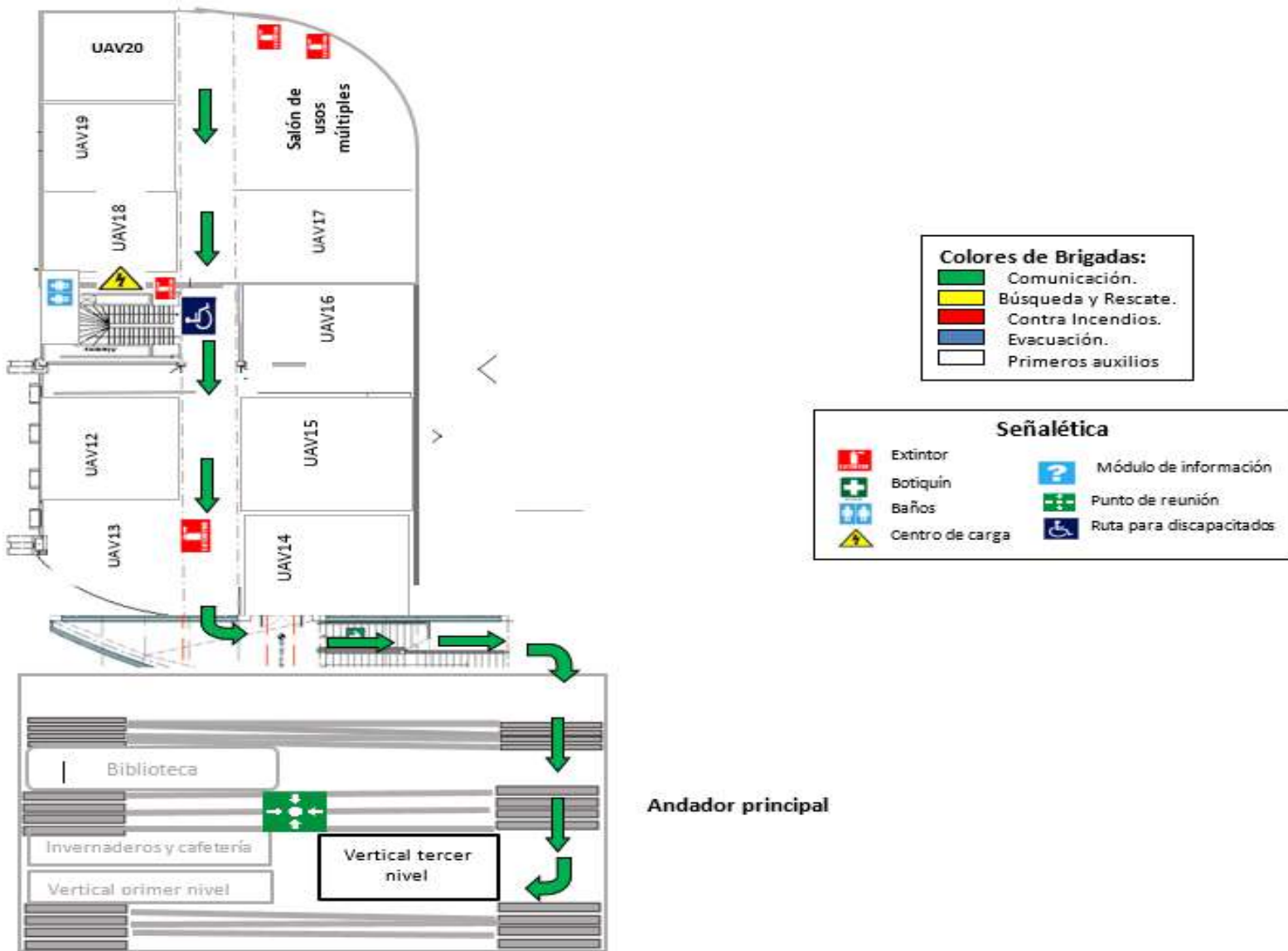
	Extintor		S.O.S.
	Baños		Punto de reunión
	Centro de carga		Ruta para discapacitados

Colores de Brigadas:

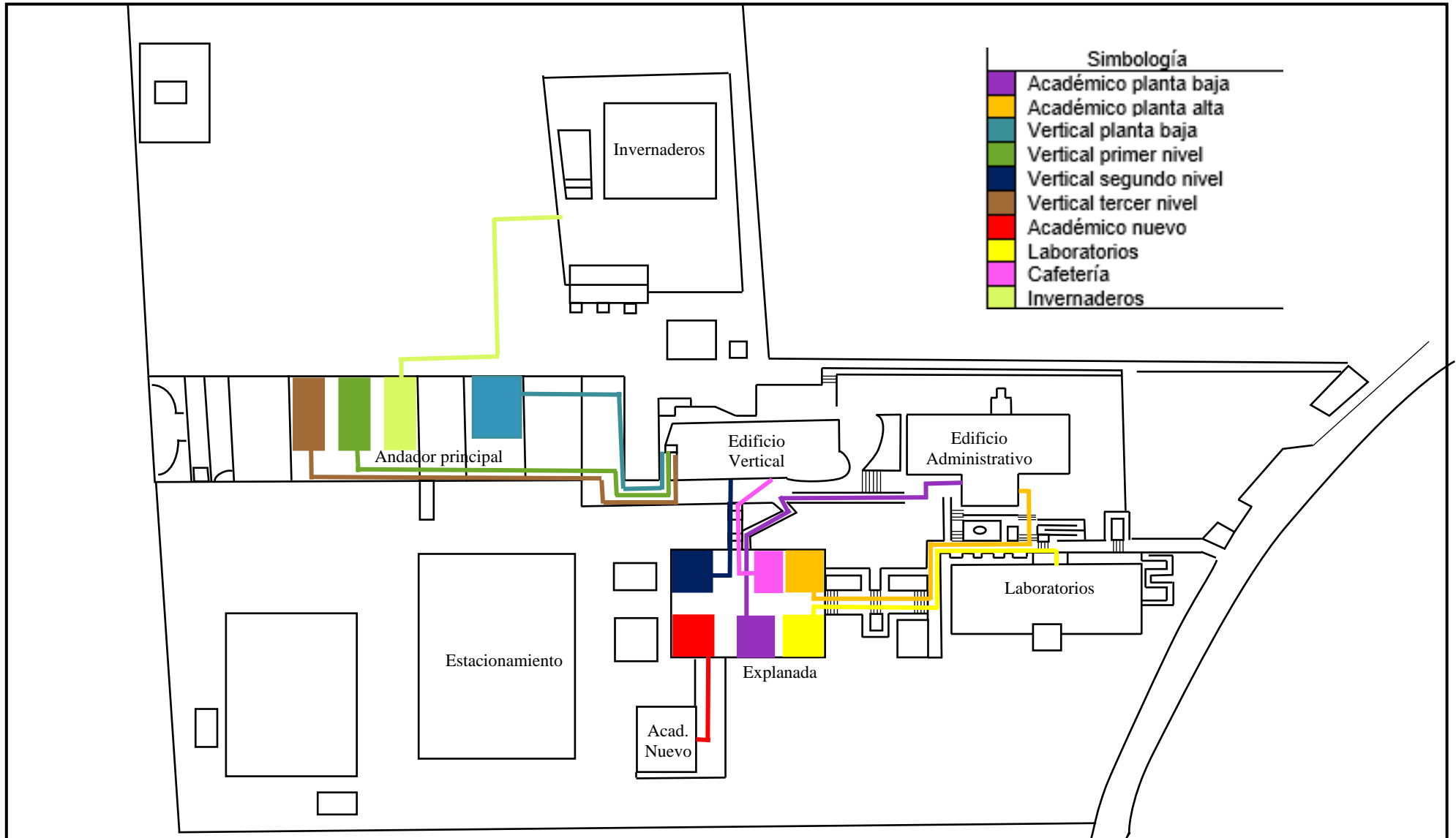
	Comunicación.
	Búsqueda y Rescate.
	Contra Incendios.
	Evacuación.
	Primeros auxilios



Plano No. 7 Edificio vertical tercer nivel



Plano No. 8 Plano general de la institución



**CAPITULO V.
CONCLUSIÓN**

Este proyecto que fue llevado a cabo en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Abasolo cumple de manera favorable de acuerdo con los objetivos específicos y generales, así mismo cumple con los problemas a resolver que son ubicar puntos de reunión, diseñar rutas de evacuación por edificio, nivel y/o planta, colocar planos con señalética en puntos estratégicos de cada edificio, planear y ejecutar simulacros encontrados en ITESA basándonos en los objetivos específicos que son proponer integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil, programar calendario de actividades, crear directorios e inventarios, identificar señalizaciones, determinar equipos de protección personal, recibir capacitaciones, crear una campaña de difusión y concientización, planear y ejecutar simulacros, realizar un mapeo identificando y diseñando rutas de evacuación, para la ejecución del programa interno de protección civil.

Se obtuvo como resultado la actualización y ejecución del programa interno de protección civil en el cual se presenta la propuesta de los integrantes de la unidad interna de protección civil de acuerdo al acta constitutiva se asignaron a los encargados de cada brigada por edificio y nivel, así mismo se obtuvo el calendario de las actividades programadas y realizadas que fueron distribuidas durante un año, además se crearon directorios de los responsables de la UIPC anexando números de emergencia, así mismo para el mantenimiento preventivo y correctivo se propuso un calendario de actividades que serán ejecutadas a lo largo de los periodos escolares por especialistas, también se propusieron equipos de protección personal para las diferentes áreas del inmueble de acuerdo a las actividades realizadas, se propuso para el equipo de identificación el uso de credenciales y hojas de registro para un mejor control de la entrada y salida a la institución, se propuso la implementación de un programa anual de capacitación de carácter teórico, inductivo y formativo para el personal de cada área de la institución donde se anexaron recursos como plataformas o talleres brindados por protección civil, se crearon campañas de difusión y concientización sobre los simulacros e importancia de estos, por último se realizó la planeación y ejecución de simulacros, contando con la participación de protección civil obteniendo un total de 1,075 de personas

evacuadas con una duración de 6:50 minutos, finalmente se diseñaron planos por edificio y nivel en el que contienen simbología de la ubicación de materiales de emergencia, rutas de evacuación y puntos de reunión.

Por otro parte se recopiló información sobre inventarios de recursos materiales, disponibles y humanos, de la misma forma se identificaron señalizaciones existentes y faltantes en la institución. Así como se determinaron acciones a realizar para evaluación de daños y vuelta a la normalidad en dado caso de una contingencia.

En consecuencia, con lo antes mencionado se puede concluir que es necesario contar con un programa interno de protección civil y ejecutarlo para conocer los espacios seguros mismo que salvaguardara la integridad física del personal a través de acciones que reducen o eliminan la pérdida de vidas humanas, brindando mayor seguridad a los estudiantes y personal administrativo de eventos adversos. Con ayuda de los planos se pretende que se coloquen en cada nivel de los edificios para poder visualizar y conocer las señalizaciones para la ubicación de equipos para la respuesta a emergencias, e instalaciones o servicios de atención, así como las rutas que se deben tomar para dirigirse a su punto de reunión correspondiente.

CAPITULO VI.
REFERENCIAS

Referencias

- Cabrera, I. (2018). *SIGE*. Obtenido de <https://www.sige.org.mx/servicios/iso45001-gestion-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Canchola, M., & Vela, P. (2023). *Mapeo de riesgos en centro educativo ITESA*. [Tesis para obtener título de licenciatura]: Instituto Tecnológico Superior de Abasolo.
- Cartes, p. (4 de enero de 2023). *¿como es la seguridad en el trabajo en mexico?* Obtenido de GEOVICTORIA: <https://www.geovictoria.com/es-mx/blog/operaciones/seguridad-trabajo-mexico/>
- Clínica Alemana Universidad. (3 de julio de 2013). *Facultad de medicina*. Obtenido de <https://medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguridad/definicion-de-bioseguridad>
- Coordinación Estatal de Protección Civil. (2019). *Inspección y verificación guía para elaborar el PIPC 2019*. San Luis Potosí. Obtenido de <https://slp.gob.mx/cepc/pdf/GUIA%20PIPC.pdf>
- Corporación universitaria latinoamericana. (2020). *Identificación de riesgos laborales*. Obtenido de [ul.edu.co](https://ul.edu.co/uleduco/cul/sst/identificacion-de-riesgos-laborales.html): <https://ul.edu.co/uleduco/cul/sst/identificacion-de-riesgos-laborales.html>
- Dirección General de Protección Civil. (1998). *Guía Técnica para la elaboración e implementación del programa interno de Protección Civil*. México: Secretaría de Gobernación. Obtenido de <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/sismos/Resource/37/1/imagenes/gteipipc.pdf>
- Dirección General de Protección Civil. (2023). *Curso: Programa Interno de Protección Civil*. México. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/814394/TEMA_1_PROGRAMA_INTERNO_DE_PROTECCION_CIVIL.pdf
- Gobierno. (s.f.). *Secretaría del Trabajo y Previsión Social*. Obtenido de <https://www.gob.mx/stps/que-hacemos#:~:text=Somos%20la%20dependencia%20del%20Gobierno,en%20su%20calidad%20de%20vida>.
- Ludus. (20 de septiembre de 2022). *Normas de seguridad laboral en mexico*. Obtenido de <https://www.ludusglobal.com/blog/normas-para-gestin-de-riesgo-hse-2022-en-mexico>
- Mauleón, R. (28 de abril de 2022). *Seguridad e higiene en el trabajo*. Obtenido de <https://www.sesamehr.mx/blog/seguridad-e-higiene-en-el-trabajo/>
- Mertens, L. (junio de 2003). *salud y seguridad en el trabajo*. Obtenido de salud y seguridad en el trabajo y el papel de la formación en mexico: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/337923/salud_y_seguridad_en_el_trabajo_y_el_papel_de_la_formacion_en_Mexico.pdf
- Prieto, B. (11 de octubre de 2023). *Tipos de seguridad*. Obtenido de <https://medicoplus.com/ciencia/tipos-seguridad>

- Proteccion Civil Baja California. (2020). *Guía para elaboración y actualización del Programa Interno de Protección Civil*. Baja California. Obtenido de http://www.proteccioncivilbc.gob.mx/Doctos/GuiaElaboActPIPC_V02.pdf
- Quintana, R. (s.f.). *Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*. México: Universidad de Londres.
- Secretaría de Gobernación. (2009). *Guía para la elaboración e implementación del programa interno de protección civil*. México: Siatema Nacional de Protección Civil. Obtenido de <https://proteccioncivil.tijuana.gob.mx/pdf/PIPC/3%20Guia%20Tecnica%20para%20la%20Elaboracion%20e%20Instrumentacion%20del%20Programa%20Interno%20de%20Proteccion%20Civil%202009.pdf>
- Secretaría de Gobernación, Gobierno de Puebla. (2021). *Lineamientos para la integración de los Programas Internos de Protección Civil 2021*. Puebla. Obtenido de <https://proteccioncivil.puebla.gob.mx/images/site/guia/Lineamientos-para-Elaboracion-de-Programas-Internos.pdf>
- Secretaría de Salud. (20 de Agosto de 2015). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de [https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705#:~:text=August%2020%2C%202015-,Las%20Normas%20Oficiales%20Mexicanas%20\(NOM\)%20son%20regulaciones%20técnicas%20de%20observancia,las%20personas%20o%20dañar%20la](https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705#:~:text=August%2020%2C%202015-,Las%20Normas%20Oficiales%20Mexicanas%20(NOM)%20son%20regulaciones%20técnicas%20de%20observancia,las%20personas%20o%20dañar%20la)
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (3 de enero de 2020). *¿Qué son y para qué sirven las Normas Oficiales Mexicanas NOM de Trabajo y Previsión Social?* Obtenido de Gobierno de México: https://trabajoseguro.stps.gob.mx/bol089/vinculos/notas_4.html
- Torres, B. (4 de enero de 2023). *¿como es la seguridad en el trabajo en mexico?* Obtenido de <https://www.geovictoria.com/es-mx/blog/operaciones/seguridad-trabajo-mexico/>
- Unidad Interna de Protección Civil, IEEM. (2023). *Programa Interno de Protección Civil, 2023*. México. Obtenido de <https://www.ieem.org.mx/pdf/ACTUALIZACI%C3%93N%20DEL%20PROGRAMA%20ANUAL%20DE%20LA%20UIPC-2023%20-TEXTADO.pdf>
- Unidad Municipal de Protección Civil La Huerta, Jalisco. (s. f.). *Guía para la elaboración del programa interno de protección civil*. La Huerta: Unidad de Protección Civil. Obtenido de <https://app-sapumu.sfo2.digitaloceanspaces.com/lahuerta/content/2019/05/4334/FENBE5qG68.pdf>
- United Nations Global Compact. (2022). *Plataforma de empresas y derechos humanos*. Obtenido de <https://bhr-navigator.unglobalcompact.org/issues/el-derecho-a-unas-condiciones-de-trabajo-seguras-y-saludables-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/?lang=es>
- Yuridia. (2020). *seguridad industrial¿que es y para que sirve?-objetivos*. Obtenido de <https://www.plaremesa.net/seguridad-industrial/>
- Zapico, F. F. (julio de 2007). *Formacion superior en prevencion de riesgos laborales*. Obtenido de Florentino Fernández Zapico. (2007). *Fundamentos de las técnicas de mejora de las condiciones de trabajo* (1.a ed.).

CAPITULO VII.
ANEXOS

Anexo A.1
Tabla 4.1 Calendario de actividades

No.	Actividad		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
1	Integración de la unidad interna de PC	P												
		R												
2	Elaboración del acta constitutiva	P												
		R												
3	Elaboración de directorio de integrantes de la UIPC	P												
		R												
4	Elaboración del inventario de recursos materiales	P												
		R												
5	Integración del censo de la población que se encuentra en el inmueble	P												
		R												
6	Elaboración del análisis de riesgos	P												
		R												
7	Revisión de señalización	P												
		R												
8	Elaboración del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y del equipo del inmueble	P												
		R												
9	Adquisición e instalación del equipo de protección civil (alarmas, extintores, botiquines, etc.)	P												
		R												
10	Cursos de capacitación a los integrantes de la UIPC	P												
		R												
11	Distribución del material impreso/audiovisual para difusión del PIPC	P												
		R												
12	Elaboración de planes de emergencia específicos para cada fenómeno perturbador a que este expuesto el inmueble	P												
		R												
13	Establecimiento de códigos de alertamiento específicos para cada fenómeno perturbador a que este expuesto el inmueble	P												
		R												
14	Realización de simulacros	P												
		R												
15	Establecimiento de medidas para la evaluación de daños	P												
		R												
16	Establecimiento de medidas para la vuelta a la normalidad	P												
		R												

P: programado
R: realizado

Anexo B.1 Formatos para evaluación de daños

B.1 Identificación, localización y análisis de riesgos y recursos

B. 1.1 Identificación del inmueble

B 1.1.1 Datos generales

Nombre de la entidad, dependencia, institución u organismo			
Nombre completo del propietario, responsable o representante legal de la persona jurídica colectiva de que se trate y/o del inmueble			
<i>Datos del responsable del PIPC o PEPC, como son: nombre, teléfono, correo electrónico, además del número de Registro del Prestador de Servicios de Consultoría y Capacitación, para el caso que aplique.</i>	Nombre completo del responsable		
	Correo electrónico y teléfono (s)		
	Número del registro consultoría y capacitación		
Domicilio del Inmueble calle, número exterior número interior			
Colonia	Código postal	Localidad	Municipio
Coordenadas geográficas en grados decimales de la poligonal del inmueble, en proyección WGS84			
Giro o actividad que se desarrolla en el inmueble, entidad, dependencia, institución u organismo, describiendo para el caso de empresas consideradas de Mediano y Alto Riesgo, las sustancias, productos o agentes químicos que almacenen, produzcan o comercialicen. Para lo cual será indispensable señalar los nombres químicos, comunes, número de identificación ONU y CAS, así como el estado físico en que se encuentran y sus cantidades			
Ubicación de la poligonal del predio identificando cada uno de sus vértices, en imagen satelital, en escala legible en tamaño carta o mayor, a color y considerando su tira marginal, con los datos específicos y simbología			
Horario y días de servicio			
Número total de niveles incluyendo: sótanos, entresijos y anexos			
Para el caso de que diversas actividades se concentren en un solo inmueble, el nivel(es) que ocupa su entidad, dependencia, institución u organismo			
Superficie total en metros cuadrados			
Superficie de construcción en metros cuadrados			
Superficie del predio libre de construcción			
Otras entidades que ocupen el mismo inmueble			

Materiales de construcción del inmueble (los que predominan): techos pisos muros			
		Daño estructural	
		Si	No
Arreglo del inmueble e instalación:	2.1 ¿Presenta inclinación?		
Uso para el que fue creado originalmente:	2.2 ¿Presenta separación de elementos estructurales?		
Descripción de las modificaciones para el caso en la arquitectura original haya sufrido alteraciones:	2.3 ¿Presenta deformaciones en muros, columnas, losas o trabes? ¿Los muros presentan grietas?		
Total de Población en mayor o menor riesgo:	2.4 ¿Presenta daños en escaleras y rampas?		
		Determinación del riesgo	
Si	En cualquiera de las condiciones 1,2, 3		
No	En cualquiera de las condiciones 4, 5		

Anexo B. 2

Riesgos por daños estructurales

Los aspectos de este apartado se evaluarán por simple apreciación visual y dependiendo de la calificación que se obtenga, se aplicara una evaluación detallada por un experto en estructuras y con cargo al solicitante en términos de la reglamentación local y normatividad aplicada vigente.

Anexo B.3

Riesgos por deficiencias en las instalaciones de servicios del inmueble

B.3.1 Medición de deficiencias en los servicios del inmueble

Deficiencia en la instalación		Si	No
3.1.1	Instalación hidrosanitaria		
	a) <i>Presenta fugas</i>		
	b) <i>Daños en cisterna</i>		
3.1.2	Instalación de gas		
	a) <i>Presenta fugas</i>		
	b) <i>Anomalía en el tanque</i>		
3.1.3	Instalación eléctrica		
	a) <i>Sub estación</i>		
	b) <i>Tablero</i>		
	c) <i>Cableado</i>		
	d) <i>Interruptores</i>		
	e) <i>Lámparas</i>		
	f) <i>Lámparas de emergencia</i>		
	g) <i>Planta de emergencia</i>		
h) <i>Cajas de distribución</i>			
3.1.4	Instalación de aire acondicionado		
3.1.5	Ventilación		
3.1.6	Instalación especial (calderas, red de ductos o contenedores de productos químicos peligrosos, etcétera)		
	a) <i>Especificar</i>		

Determinación del riesgo			
Si	<i>En cualquiera de las condiciones 2, 4, 5</i>	<i>Alto riesgo (Medidas correctivas)</i>	
Si	<i>En cualquiera de las condiciones 1, 3</i>	<i>Bajo riesgo (medidas preventivas)</i>	

Anexo B.4

Riesgos por elementos no estructurales

B.4.1 Riesgos por condiciones inseguras que existen en elementos no estructurales en:

Condición insegura		Si	No
4.1.1	<i>Anaqueles y/o estantería</i>		
4.1.2	<i>Cancelería</i>		
4.1.3	<i>Vidrios</i>		
4.1.4	<i>Puertas y ventanas</i>		
4.1.5	<i>Antenas</i>		
4.1.6	<i>Elementos suspendidos</i>		
4.1.7	<i>Muros falsos</i>		
4.1.8	<i>Plafones</i>		
4.1.9	<i>Lámparas</i>		
4.1.10	<i>Disposición de los muebles</i>		
4.1.11	<i>Elevadores</i>		
4.1.12	<i>Productos químicos peligrosos (tóxicos, combustibles o inflamables) que pueden caer</i>		
Determinación del riesgo			
Si	<i>En cualquiera de las condiciones 1, 2, 3</i>	<i>Alto riesgo (Medidas correctivas)</i>	
Si	<i>En cualquiera de las condiciones 4, 5</i>	<i>Bajo riesgo (medidas preventivas)</i>	

Anexo B.5

Riesgos por acabados en el inmueble

B.5.1 Riesgos por condiciones inseguras que presentan los acabados en el inmueble

Condición insegura		Si	No
5.1.1	<i>Lambrines</i>		
5.1.2	<i>Recubrimientos de material combustible</i>		
5.1.3	<i>Pisos y desniveles</i>		
5.1.4	<i>Pisos falsos</i>		
5.1.5	<i>Losetas y azulejos</i>		
Determinación del riesgo			
Si	<i>En cualquiera de las condiciones 2, 3, 4, 5</i>	<i>Alto riesgo (Medidas correctivas)</i>	
Si	<i>En cualquiera de las condiciones 1</i>	<i>Bajo riesgo (medidas preventivas)</i>	

Anexo B.6

Riesgos por deficiencias en los equipos de emergencia y de las condiciones de seguridad en el funcionamiento del inmueble

B.6.1 Evaluación del riesgo en el inmueble

Riesgo		Si	No
6.1.1	Sistemas de alertamiento		
6.1.2	Equipo contra incendio		
6.1.3	Extintores		
6.1.4	Botiquines		
6.1.5	Equipo de protección personal para atención de emergencias		
6.1.6	Materiales y equipo para atención a emergencias		
6.1.7	Rutas de evacuación		
6.1.8	Salidas convencionales o de emergencia		
6.1.9	Señalización		
6.1.10	Brigadas de emergencia		
6.1.11	Sistemas de comunicación de emergencia		
6.1.12	Zonas de seguridad y zona de conteo		
6.1.13	Servicio médico o de primeros auxilios		
Determinación del riesgo			
Si	En cualquiera de las condiciones 1-9	Alto riesgo (Medidas correctivas)	
Si	En cualquiera de las condiciones 10	Bajo riesgo (medidas preventivas)	

Anexo B.7

Identificación de riesgos externos

B.7.1 Se identificará la presencia de elementos de riesgo en el entorno inmediato a (500 metros) del inmueble, conforme al croquis exterior del inmueble y conforme al siguiente listado:

Elemento a evaluar	Distancia aproximada (metros)	Si	No
7.1.1 Tanques de gas L. P			
7.1.2 Torres con líneas de alta tensión			
7.1.3 Transformadores de energía eléctrica			
7.1.4 Postes en mal estado			
7.1.5 Árboles altos y/o antiguos			
7.1.6 Vías de ferrocarril			
7.1.7 Inmuebles aledaños dañados			
7.1.8 Anuncios espectaculares			
7.1.9 Almacenes de sustancias peligrosas			
7.1.10 Polvorines			
7.1.11 Fábricas			
7.1.12 Estaciones de servicio de gasolina y/o gaseras			
7.1.13 Plantas de PEMEX			
7.1.14 Ductos con sustancias peligrosas			
7.1.15 Tiraderos de basura o rellenos sanitarios basureros			
7.1.16 Ríos			
7.1.17 Lagos o lagunas			
7.1.18 Presas			

7.1.19 Otros			
--------------	--	--	--

Anexo B.8

Identificación de agentes destructivos o perturbadores

B.8.1 Identificación de agentes perturbadores conforme al siguiente listado

8.1 Agente perturbador de tipo geológico		Si	No
8.1.1	Sismo		
	a) <i>Derrumbe de edificios aledaños</i>		
	b) <i>Caída de torres de alta tensión</i>		
	c) <i>Otros: ¿Cuáles?</i>		
8.1.2	Fallas o fracturas del suelo		
8.1.3	Agrietamientos		
8.1.4	Asentamientos por cavidades		
8.1.5	Movimientos de tierra		
	a) <i>Arrastres lentos o reptación</i>		
	b) <i>Derrumbe de tierra</i>		
	c) <i>Deslizamiento de talud</i>		
	d) <i>Avalancha o alud</i>		
	e) <i>Hundimientos</i>		
8.1.6	Deforestación		
8.1.7	Desertificación		
8.1.8	Erosión del suelo productivo		
8.1.9	Sobre explotación de fuentes de agua		
8.1.10	Sobre explotación del manto freático		
8.1.11	Vulcanismo		
	a) <i>Lluvia de ceniza</i>		
	b) <i>Afectación por lava</i>		
	c) <i>Afectación por flujos piroclásticos</i>		
8.1.12	Afectación por flujo de lodos		
8.1.13	Tsunami		
8.1.14	<i>Otros: ¿Cuáles?</i>		

Anexo B.9

Evaluación de daños

B.9.1 Evaluación rápida de inmuebles

B.9.1.1 identificación del inmueble

B.9.1.2 Valorar el estado de la edificación

B.9.1.3 Instrucciones para revisar la edificación

B.9.1.4 Recomendaciones

B.9.1.1 Identificación del inmueble			
a) Nombre del propietario o responsable del inmueble			
b) Responsable del programa interno de protección civil			
c) No. Telefónico			
d) Domicilio	Calle		
	Colonia		
	Numero exterior	Numero interior	
e) Entre qué calles			
f) Localidad	g) Entidad	h) Delegación	
i) Municipio			
j) Giro o actividad en el inmueble			
k) Número de niveles incluyendo: sótanos, mezanine, y anexos			
l) Superficie total	m²	m) Superficie construida	m²
n) Antigüedad del inmueble o instalación años			
o) Población: fija		p) Población: flotante	

B.9.1.2 Valorar el estado de la edificación			
Situación	Si	No	Hay Duda
a) Derrumbe total o parcial, edificación separada de su cimiento o falla de esta			
b) Inclinación notoria de la edificación de algún entrepiso			
c) Daño en miembros estructurales (columnas, vigas, muros, losas)			
d) Daño severo en muros no estructurales, escaleras, etcétera			
e) Grietas, movimiento del suelo o deslizamiento de talud			
f) Edificación contigua con daños severos, inestable			
g) Pretiles, balcones u otros objetos en peligro de caer			
h) Otros peligros (derrames tóxicos, líneas rotas, etcétera)			

B.9.1.3 Instrucciones para revisar la edificación		Riesgo	
		Si	No
a) Valoración del escenario			
b) Pone en riesgo a la integridad de las personas			
c) Existe afectación de las instalaciones	Eléctricas		
	Sanitarias		
	Especiales		
	Otras:		

El diagnóstico de la clasificación rápida es:

Cuidado

Insegura

B.9.1.4 Recomendaciones

a) **Edificación Habitable.** Se permite ocupar, ya que no se encuentra en peligro aparente; la capacidad para resistir cargas no presenta disminución significativa; el inmueble no presenta peligro para la vida humana. Se colocará una etiqueta de color verde

b) **Edificación de Cuidado.** No se permite uso continuo, ni entrada al público, presenta disminución significativa en su capacidad para resistir cargas; la entrada de propietarios se permite solo con fines de emergencia y únicamente bajo su propio riesgo. Se colocará una etiqueta de color amarillo. Requiere valoración por expertos.

d) Edificación Insegura. La entrada está prohibida; ALTO RIESGO , posible derrumbe; la edificación es insegura para ocupar o entrar, excepto por las autoridades. Se debe incluir reporte gráfico y anotaciones técnicas que fundamenten el diagnóstico porque puede ser necesaria la evaluación detallada: e) necesaria la evaluación detallada:	Estructural	0
	Geotécnica	0
	Otra	0

Nota. Se marcará con etiqueta de color rojo

Anexo B.10

Etiquetas para evaluación rápida

H A B I T A B L E

*Esta edificación ha sido inspeccionada y se puede ocupar
Favor de informar a las autoridades cualquier condición insegura*

Comentarios: _____

Coordinación: _____

Inspectores: _____

Se efectuó revisión interior Si _____ No _____ Fecha _____

Teléfonos: inspectores _____

Autoridad local de protección civil : _____

C U I D A D O

*Prohibida la entrada a personas no autorizadas
Está edificación se encuentra dañada y su seguridad está en duda, entre únicamente por emergencia y bajo su propio riesgo*

Comentarios: _____

Coordinación: _____

Inspectores: _____

Se efectuó revisión interior Si _____ No _____ Fecha _____

Teléfonos: inspectores _____

Autoridad local de protección civil : _____

INSEGURA

*Está edificación se encuentra seriamente dañada
Es insegura y existe peligro de lesiones o muerte
No entrar en ella, ni ocuparla*

Comentarios: _____

Coordinación: _____

Inspectores: _____

Se efectuó revisión interior Si _____ No _____ Fecha _____

Teléfonos: inspectores _____

Autoridad local de protección civil : _____

Inspectores

1. Nombre _____

Firma _____

2. Nombre _____

Firma _____

3. Nombre _____

Firma _____

Fecha de inspección _____

TARJETA GUIA AMENAZA DE BOMBA (Hoja Amarilla)

CONSERVE LA CALMA

Anota el número telefónico que aparece en el identificador de llamadas (si lo hay):

Anota las palabras exactas de la amenaza:

TRATA DE PROLONGAR LA CONVERSACIÓN Y SI ES POSIBLE, PREGUNTA LO SIGUIENTE:

¿Cuándo va explotar? _____

¿Dónde se encuentra el artefacto (bomba), en que piso? _____

¿Cómo es? _____

¿Qué clase de artefacto explosivo es? _____

¿Por qué lo colocó, por qué lo está haciendo? _____

¿Quién llama, quién es usted? _____

Trata de identificar a la persona que llama: _____

Hombre Mujer Adulto Joven Edad aproximada: _____

Características de la voz: Fuerte Suave Aguda Grave Rasposa Agradable Intoxicada Otras

Forma de hablar: Rápida Lenta Clara Distorsionada Nasal Tartamudea Precisa Otras

Lenguaje: Excelente Bueno Regular Malo Vulgar Grosero Usa ciertas frases

Acento: Local Del interior del país Regional Extranjero Raza Otros

Comportamiento: Calmada Enojado Racional Irracional Coherente Incoherente

Emocional Honesto Riéndose

Ruidos de fondo: Tumulto Autos Animales Radio T.V Música Máquinas de oficina

Máquinas de fábrica Tráfico de calle Aviones Trenes Voces bajas Fiestas Otros

Duración de la llamada: _____ **Numero de extensión en el cual se recibió la llamada:** _____

Hora: _____

Fecha: _____

NO COMENTES NADA CON TUS COMPAÑEROS, NOTIFICA INMEDIATAMENTE DICHA SITUACIÓN A LA DIRECCIÓN A LA SECRETRIA ADMINISTRATIVA O LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL