

Universidad Siglo XXI

Licenciatura en higiene, seguridad y medio ambiente del trabajo



Manual de autoprotección

Unidad educativa Maryland

Trabajo final de grado

Autor: Gambaraberry Juan Manuel.

DNI: 39766258.

Legajo: VHYS01882.

Carrera: Licenciatura en higiene, seguridad y medio ambiente del trabajo.

Resumen

En este trabajo se propone la realización de un plan de autoprotección para la unidad educativa Maryland, ubicada en Villa Allende, Córdoba.

Se comienza el trabajo con un primer contacto con la escuela, observándose las características del edificio y sus anexos, como así también de las personas que están presentes, conociendo sus acciones y costumbres.

Se expone entonces, según lo analizado, un plan de acción de acuerdo a las prioridades que la institución demanda en materia de higiene y seguridad, realizando una planificación objetiva, en busca de un cambio cultural, con la herramienta de la capacitación, a medida que se logran las medidas propuestas.

Así mismo, se realiza una planificación y coordinación para el accionamiento en la emergencia, de manera que la institución esté lista para cualquier eventualidad, tanto en equipamiento como en conocimiento del desenvolvimiento de esta. Sin perder de vista el accidente 0, la transmisión y la enseñanza de una cultura basada en la prevención.

Palabras claves: Autoprotección. Prevención. Planificación.

Abstract

In this paper a plan of self protection for Maryland School, in Villa Allende, Córdoba is provided.

First of all, characteristics of the learning environment and different areas are analysed, and people and students are interviewed.

After that, a health and safety management plan is provided, according to the needs of the institution, which also includes different tools and training to meet the proposals.

Moreover, planification in case of an emergency is made, in order to get ready for the identification and control of it, not only using the necessary equipment but also the knowledge and skills.

Without losing sight of the zero-accident visión, transmission and teaching of a prevention-based culture.

Keywords: Self-protection. Prevention. Planification.

Introducción

La unidad educativa Maryland, se encuentra en la zona céntrica de la ciudad de Villa Allende, Córdoba. Esta ciudad, está ubicada a 19km de la capital de la provincia, con una economía ligada al turismo, conservando los valores de las pequeñas comunidades. Gracias a su naturaleza, cuenta con amplios lugares recreativos, deportivos, de vida nocturna y confort.

La institución inició sus actividades en el año 1994, con una nómina de 50 alumnos, en una casa antigua, con ayuda del municipio local. Con el correr de los años fue progresando tanto en cantidad de alumnos, como ediliciamente. Actualmente cuenta con un total de 620 alumnos en los 3 niveles, y con 540m² cubiertos, un salón de usos múltiples, sala de tecnología, y cancha de fútbol.

Maryland posee los tres niveles educativos: inicial, primario y medio. Todos los niveles, asisten en el rango de 8hs a 14hs. Asimismo la escuela tiene una unidad llamada F.O.L.I, donde se especializa en la lengua Inglesa, siempre en la tarde, después de las 14hs hasta las 16hs. F.O.L.I cuenta con un 80% del total de alumnos, ya que su asistencia es opcional y en su matrícula concurren alumnos desde 4 a 18 años.

Tanto directivos como profesores cuentan con capacitaciones anuales. En lo que corresponde a los profesores y maestros, se los capacita en su profesión como educadores y su perfil docente. En cuanto a los directivos, se los capacita en integración, organización del trabajo escolar, acompañamiento del docente, como también en lo administrativo.

La unidad educativa, no ha presentado situaciones en las que haya tenido que actuar con emergencia, pero es aquí donde se va a hacer foco. Visto y considerando el

número de ocupantes tanto de alumnos, como profesores y directivos, se hará hincapié en un manual de autoprotección.

Las estadísticas escolares muestran en cuanto a accidentes, por caídas o golpes involuntarios, alta incidencia en el área de educación física, como también en recreos. Como expone el siguiente análisis:

En un estudio realizado en una escuela de Francia, en 2002, se observó que el 52,8% de accidentes ocurridos, eran durante las actividades deportivas y 12,7% en actividades recreativas. Las lesiones más frecuentes fueron: contusiones (50,7%), lesiones (18,7%), tendinitis (11,7%), distensiones (9,2%) y otros (7,3%). (Fioruc, B. E., Moline, A. C., y Molina Lima, S. A, 2008, p. 697)

Como indica Fernández García (2012), la vivencia de la emergencia, produce vivencias diferentes entre individuos, como puede ser, miedo, ansiedad, territorialidad, fobia, pánico, o inseguridad. Conjuntamente surgen conductas colectivas, realizadas por un grupo de individuos que ante la situación, al no estar organizada, actúan de formas no convencionales, por ello es imprescindible un plan de emergencias.

Ante una catástrofe a menudo las reacciones de las personas no son las apropiadas, pudiendo provocar como resultado numerosas pérdidas de vida. Si describimos las reacciones más generalizadas, se puede decir que durante el período de impacto (Fernández García, 2012, p. 9):

- Del 10-25 % de las personas permanecen unidas y en calma, estudian un plan de acción y posibilidades.
- El 75 % manifiesta conducta desordenada, desconcierto.

- Del 10-25 % muestran confusión, ansiedad, paralización, gritos histéricos y pánico.

Un antecedente del año 2018 fue la explosión ocurrida en la escuela primaria N°49 de Moreno, Buenos Aires, con dos víctimas, el portero y la vicedirectora, ya que el accidente fue previo al ingreso de los chicos a clase. Según el reporte policial, la causa de la explosión fue por una estufa alimentada con gas envasado. Hay reportes que demuestran que, días anteriores a lo ocurrido, los padres de los alumnos habían denunciado el olor a gas en el lugar. (Clarín, 2018)

. En cuanto a situaciones de emergencia, un dato a tener en cuenta son las noticias en las que están presentes las amenazas de bomba a escuelas. Si bien la estadística solo queda en la amenaza, y posterior evacuación, no debemos dejar de darle importancia, ya que debemos actuar previo al hecho. Al ser nuestro pilar la prevención, vamos a capacitar, acondicionar, y diseñar la institución para estar protegida, preparada y capacitada ante eventuales emergencias.

En la actualidad, las escuelas argentinas no están funcionando por la pandemia Covid-19. Este plan será puesto en marcha al regreso a la jornada habitual. No obstante, se realizará un protocolo para tener un regreso a clases con un alto nivel de higiene institucional y personal.

Análisis situacional

Maryland es una escuela que cuenta con una nómina de 610 alumnos, 80 docentes y 16 profesionales del equipo directivo en lo que corresponde a dirección, administración, coordinación y preceptores del turno mañana. Pasando al turno tarde, más conocido como F.O.L.I, contamos con una nómina de 488 alumnos, 28 docentes y 16 profesionales.

Realizando un recorrido por el establecimiento se puede observar el orden y limpieza, y al establecer contacto con sus directivos se puede apreciar una organización muy planificada, con las bases asentadas, objetivos medibles y realizables, con una cultura muy fuerte.

La institución, en el momento en que se está escribiendo el informe, se encuentra sin actividad educativa, por la pandemia COVID-19. Si bien no hay un protocolo mundial como guía, cada país tomó sus propias medidas preventivas, como así también hay países en los que se volvió a clases sin ninguna medida para paliar el problema. Analizando la situación, se hará hincapié en el regreso a clases, con estrictos protocolos. Junto a la reactivación escolar, se retornará al objetivo principal, que es preparar y proteger a este grupo de personas ante eventuales emergencias, preservar su integridad psicofísica y preparar el edificio para afrontar cualquier eventualidad, dar tiempo para la evacuación y posterior intervención de terceros. Se deberá trabajar en equipo con todos los profesionales y ocupantes del establecimiento.

Se utilizará el programa “Escuela segura” de la ciudad de Buenos Aires. “El programa tiene por objeto promover en los establecimientos educativos la actualización

de los estándares de infraestructura, habitabilidad y seguridad, de modo que se adecúen progresivamente al régimen de escuelas seguras” (Buenos Aires Ciudad, s.f, parr. 1)

El presente régimen tiene por objeto la implementación de los lineamientos generales de seguridad, destinados a promover en los institutos educativos estrategias de prevención de accidentes, atención de emergencias, mejoramiento y actualización de infraestructura y de equipamiento y la adopción de sistemas de protección y seguridad escolar en todas sus facetas. (Ley N° 2189, 2006, art. 3).

Se realizará entonces un diagnóstico situacional de la institución, tanto interna como externa, y de sus integrantes, analizando sus acciones y costumbres. Este, se efectuará en base a una observación sistemática, que permitirá recolectar y utilizar la información de forma estructurada y metódica. Además se pondrá en práctica la matriz FODA. En esta matriz se analizará tanto la actualidad interna como externa de la institución, siempre en el foco de la higiene, seguridad y medio ambiente laboral.

En la evaluación de situación externa, se analizan las condiciones en las que no se pueden efectuar cambios, ya que estos son aspectos extrínsecos a la institución, por lo tanto se deberá adaptar la escuela a estas condiciones, poniendo en la balanza las amenazas y las oportunidades presentes. Aquí se evaluará a la escuela en su entorno perimetral, iluminación en la vía pública, equipamiento de la vía pública, tránsito y vigilancia, como así también cercanía a cuartel de bomberos, salas de primeros auxilios u hospitales.

En el estudio de situación interna, se examinarán las fortalezas y debilidades de toda la estructura, interiorizando con los integrantes de la institución, chequeando iluminación, ventilación, dimensiones y buen estado del mobiliario, como así también el

mapa de riesgos del lugar. Las fortalezas serán la guía a tener en cuenta, como así también las debilidades, que son las que dificultan el camino, y se deberán superar para lograr los objetivos. Junto a estos análisis se entrevistará al personal, al menos uno de cada estructura del organigrama, en busca de conocimientos sobre primeros auxilios y actuación en emergencia, ya que esto conducirá a la demanda de capacitación.

El Plan de Autoprotección hace referencia a la organización de todos los recursos, tanto humanos como técnicos, y al nivel de preparación con que cuenta el plantel para responder de manera inmediata. Con ello se busca, ante cualquier emergencia, garantizar la vida y seguridad de las personas según este mismo nivel de recursos.

Diagnóstico institucional

El diagnóstico se efectuará con la matriz FODA. Esta matriz permite plasmar la situación actual de la institución, en sus características internas y externas. En base a los resultados, se tomarán las decisiones estratégicas para dar comienzo al manual de autoprotección. Este análisis se hará bajo un análisis cualitativo.

“Se trata de una perspectiva interpretativa y holística. Admite varias realidades a partir de la interpretación de los participantes. El investigador es consciente y explícita que su participación es parte del fenómeno analizado. Hernández Sampieri et al., (2010) resumen el enfoque y destacan sus principales características: “el enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo ‘visible’, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (...) e interpretativo” (p.10). “La metodología cualitativa es más que un conjunto de técnicas para recoger datos: es un modo de encarar la interioridad de los sujetos sociales y de las relaciones que establecen con los contextos y otros actores sociales” (Galeano, 2004, p. 16). Los métodos de recogida de datos del enfoque cualitativo, por lo tanto, no son estandarizados y, por supuesto, no se aplica análisis estadístico. El espacio cotidiano permite, desde el abordaje cualitativo, acercarse y comprender la realidad social. (UES21. Investigación cuantitativa y cualitativa, 2019).

Análisis FODA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<p>Falta de plan de evacuación</p> <p>Falta de capacitación ante emergencias</p> <p>Gran cantidad de niños</p> <p>Gran número de ocupantes</p> <p>Amplia extensión del edificio.</p> <p>Falta de una matriz de riesgos</p>	<p>Cantidad de personal adulto</p> <p>Cultura de aprendizaje continuo</p> <p>No hay antecedentes de necesidad de evacuación</p> <p>Pasillos anchos</p> <p>Cantidad de salidas</p> <p>Objetivos claros y concordantes con el plan.</p>
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<p>Pandemia COVID-19</p> <p>No cumplimiento de la legislación</p> <p>Cercanía a la avenida principal de la ciudad.</p>	<p>Cercanía a cuartel de bomberos</p> <p>Tranquilidad del barrio.</p> <p>Plaza céntrica a 400 m para establecer un punto de reunión seguro.</p> <p>Plan escuela segura.</p>

Ante las amenazas, se hará hincapié en la que hoy es la más importante, la pandemia. Si bien la lista de amenazas es amplia, se posee buenas oportunidades como así también fortalezas para superar estas deficiencias, y a la hora de realizar el plan de evacuación y autoprotección, se tiene una organización lista para una implementación eficaz.

Las fortalezas son los atributos de la organización, por lo tanto serán las grandes aliadas a la hora de superar las debilidades. Visto y considerando la cultura de aprendizaje continuo como punto fuerte de Maryland, se lo exprimió al máximo en busca del cambio cultural y puesta en marcha de este plan de autoprotección, superando el desconocimiento al cómo actuar ante emergencias, como así también la inconsciencia en higiene y seguridad.

Para realizar este cambio cultural, se utilizará la herramienta de la capacitación.

La capacitación es una actividad organizacional, una práctica continua y común en las organizaciones. Una herramienta de la administración que responde a exigencias externas provenientes del medio ambiente organizacional y que se vinculan directamente con diversos actores y áreas al interior de una organización. El hombre, al convivir en grupo e integrar comunidades, se ha percatado de la necesidad de enseñar y transmitir sus conocimientos a sus semejantes. Posteriormente al tener ocupaciones constantes (agricultura, caza, artesanía, etc.), comienza a ejecutar las actividades con cierto método y orden hasta convertirlas en “trabajo”, que, de acuerdo con Marx, “para modificar la naturaleza humana corriente y desarrollar la habilidad y la destreza del hombre para un trabajo determinado, desarrollando y especializando su fuerza de

trabajo, se hace necesaria una determinada cultura o instrucción” (Marx; 2009:125). (Zarazúa Vilchis, J. L. y Espinosa Infante, E, 2010, p. 83)

La capacitación y adiestramiento deberán tener por objeto: I. actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella; II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación; III. Prevenir riesgos de trabajo; IV. Incrementar la productividad, y V. en general, mejorar las aptitudes del trabajador. (Zarazúa Vilchis, J. L. y Espinosa Infante, E, 2010, p. 88.)

Para continuar fortaleciendo la institución, se debe hacer énfasis en la estructura edilicia. Esto permitirá actuar con tranquilidad al personal, como así también proveer de espacios y herramientas necesarias a la hora de actuar ante cualquier emergencia. Para ello se recorrerá la escuela, para confeccionar la matriz de riesgos. Los riesgos pueden ser físicos, químicos, psicosociales, ergonómicos y biológicos.

Mientras se van desarrollando las capacitaciones, se irá acondicionando el establecimiento. La herramienta a seguir aquí, será el dec 351/79 (1979, art 1) donde cita: “Todo establecimiento que se instale en el territorio de la República que amplíe o modifique sus instalaciones, dará cumplimiento a la Ley número 19.587 y a las Reglamentaciones que al respecto se dicten.” No obstante, se utilizará el anexo 7 del dec 351/79 donde se especifica en la protección contra incendios, medios de escape, escaleras, subsuelos, extinción, etc. Además se utilizará la legislación para el cálculo de carga de fuego del establecimiento. Esto dará como resultado la cantidad de energía de la combustión de los materiales del sector designado. Así se determinará, la resistencia

del lugar, como la capacidad extintora necesaria, la cual será determinada en el dec 351/79.

Se debe considerar la aplicación de las medidas paulatinamente, para que sea realmente posible afrontarlo económicamente. Para ello se utilizará el dec 170/96 Plan de mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo en etapas.

Según el Dec 170/96, (1996, art. 2) posee cuatro niveles de cumplimiento:

- Primer nivel: Implica el no cumplimiento de las obligaciones básicas en higiene y seguridad. Tendrá un plazo de 12 meses para cumplirlo.
- Segundo nivel: Cumplimiento de las obligaciones básicas, aunque con deficiencia de las obligaciones legales.
- Tercer nivel: Cumplimiento de todas las obligaciones legales.
- Cuarto nivel: Superación de la prevención y condiciones de las obligaciones legales en higiene y seguridad.

Marco teórico

Al plan de autoprotección se lo puede definir como el documento previsto para el control de los riesgos, en busca de la prevención en el lugar, controlando los bienes, servicios y personal involucrado. Se busca que con el equipamiento y conocimiento desarrollado en la institución, puedan prevenir como también intervenir inmediatamente en el control de riesgos. Dentro del plan de autoprotección se encuentra el plan de emergencia, el cual dirige sus objetivos a la organización de procedimientos ante una situación de alarma. Por último, dentro del plan de emergencia, una vez evolucionada y no controlada la alarma, se encuentra el plan de evacuación.

Cuando se habla de riesgos, estos son la combinación de la probabilidad de ocurrencia y la consecuencia de no controlar los peligros. Los riesgos pueden ser clasificados en (ISOTools excellence):

- Químicos: Se derivan del uso de sustancias que, al entrar en contacto con los cuerpos, pueden ocasionar quemaduras, intoxicación o lesiones sistémicas. Dependen del nivel de concentración de la sustancia y del tiempo de exposición de los trabajadores con ésta.
- Físicos: Los que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, como por ejemplo la iluminación, la radiación, la temperatura, el ruido y otros tantos que puedan afectar la integridad física de los trabajadores.
- Mecánicos: Aquellos que se derivan del uso de máquinas, herramientas, equipos y objetos que puedan ocasionar accidentes.
- Biológicos: Son grupos de agentes orgánicos como hongos, bacterias, virus, parásitos, plumas y polen, entre otros, que están

presentes en ciertos climas laborales y que pueden afectar a la salud y el bienestar de los trabajadores.

- Ergonómicos: Se originan cuando el personal interactúa con el puesto de trabajo, en cuanto a posturas, movimientos o acciones que puedan ocasionar daños a la salud.
- Psicosociales: Se refiere a la interacción del personal en el ambiente de trabajo, las condiciones de organización laboral y las necesidades, capacidades y hábitos de las personas que forman parte de dichos ambientes. La depresión, el estrés y las cargas laborales excesivas son algunos ejemplos.

Una vez definidos los riesgos en la matriz de riesgos, será necesario adoptar medidas de mitigación para afrontarlos. Para ello se pueden utilizar medidas de ingeniería o medidas administrativas (OSHA s.f):

Las medidas de ingeniería: son las que se realizan sobre el lugar de trabajo, reduciendo el riesgo detectado. Estas no dependen de las actitudes del trabajador o tercero en el lugar, ya que son cambios permanentes que reducen la exposición al riesgo. Por ejemplo incorporar medidas de ventilación en el puesto de trabajo.

Las medidas administrativas: son las que se realizan de manera de reducir la exposición al peligro. Como por ejemplo, rotación de personal en un puesto.

Si el suceso se antepone a las medidas desarrolladas, estamos ante una emergencia, y es aquí donde se activará el plan de emergencia, para el cual estarán capacitadas las personas a cargo de cada puesto, para actuar con los instrumentos instalados previamente y con su respectivo plan a seguir.

Si, por el contrario, no se pudo controlar la emergencia, es hora de dar inicio al plan de evacuación. Este tipo de planes debe ser entrenado, ya que estudios realizados sobre ejercicios de evacuación demuestran que las personas empiezan a evacuar con demora o incluso se pueden observar casos en los que las personas se niegan, por lo que es importante hacer hincapié sobre el buen trabajo de simulacros (Künzer Laura, 2007). Además se buscará una interpretación simplificada de los instrumentos, actividades y disposiciones, para colaborar en la enseñanza a los ayudantes y responsables de este plan, como así también para que cualquier persona presente en la institución pueda accionar de acuerdo a lo pactado. A continuación se detalla terminología específica del plan de evacuación:

Emergencia: Es todo acto o suceso inesperado que represente o pueda transformarse rápidamente en un serio riesgo para la salud del conjunto de las personas que ocupen cualquier lugar del establecimiento.

Evacuación: Es la acción de desalojar un lugar en que se ha declarado un incendio u otro tipo de emergencia.

Camino de evacuación: Es un camino continuo no obstruido que conduce desde un punto de la institución hasta una zona exterior al mismo donde no lleguen las consecuencias de la emergencia.

Tipos de evacuación

Evacuación total: Ante la producción de un siniestro que por sus características de inicio, desarrollo y continuidad denotan que el mismo pueda propagarse a otros sectores con peligro para toda la población, se determinará el desalojo inmediato de todas las personas.

Evacuación parcial: En el caso que una emergencia se limite a solo un sector o local y, que por sus características se determine que no existe posibilidad alguna de propagación a otras áreas ni afecten a quienes desarrollen tareas en ellas, se procederá al desalojo de las personas que se encuentran en el lugar donde comenzará la incidencia.-

Roles en la emergencia

- Director de evacuación
- Jefe técnico
- Jefe de seguridad.
- Jefes de área y sus suplentes.
- Grupo control de incendios.

Toda esta información será brindada a todo el establecimiento, por capacitaciones a los alumnos en los diferentes años escolares, como así también a los directivos y personal de la institución en busca de formación en emergencias. En base a un plan de capacitación, como fue definido anteriormente (ver hoja n°11).

Proporcionar información sobre potenciales riesgos es un derecho de la población (Schütz & Wiedemann, 2000). La información es una herramienta fundamental para manejar la situación de crisis o emergencia que se ha desencadenado. Se trata, según Fidalgo (2006b) de que la información se convierta en un elemento activo del plan de emergencia en esas situaciones difíciles. Sin información la cooperación de las personas se hace difícil. La comunicación de los riesgos en una emergencia puede ayudar a la gente a afrontar la situación, tomar decisiones respecto a los riesgos y sacar provecho de los mismos y

comenzar lo antes posible el retorno a sus vidas cotidianas (ORAU, 2006). (Acinas Acinas, 2007).

Justificación y discusión

El crecimiento de la institución fue progresivo a lo largo de los años, aumentando el número de alumnos como de maestros, directivos y asistentes. Este crecimiento fue acompañado también por la parte edilicia, por lo que en la actualidad, la institución cuenta con la necesidad de dotar al edificio de un mayor nivel de seguridad, no solo para los presentes, sino también para los padres y/o tutores de los niños asistentes a la escuela. Ya conociendo las diferentes reacciones de las personas ante una circunstancia abrupta, como se detalló al comienzo del documento (ver hoja N°4), se demuestra la necesidad de acompañar la seguridad con una correcta planificación y capacitación ante emergencias.

Conclusión diagnóstica

La planificación dará tranquilidad a las personas, por lo que mejorara el ambiente tanto laboral como estudiantil. Este plan de acción ante emergencia, dará confianza en el momento de actuar a los ocupantes del establecimiento, como así también brindará el equipamiento y las condiciones necesarias para mitigar o eliminar los riesgos presentes. Siempre con el horizonte de accidentes cero y con la protección de las vidas humanas y los bienes materiales.

Plan de implementación

A continuación se desarrollan los objetivos que serán la guía a seguir en este plan de implementación propuesto para el manual de autoprotección y evacuación.

Objetivo general:

- Realizar en la unidad educativa Maryland un plan de autoprotección y emergencias, efectuando un cambio cultural focalizado en la prevención y control de riesgos, en el periodo marzo-diciembre 2021.

Objetivos específicos:

- Evaluar y controlar los riesgos presentes en el lugar.
- Realizar capacitaciones en higiene y seguridad.
- Desarrollar el plan de autoprotección.

Alcance

La propuesta de implementación de este plan de autoprotección y de emergencias, se sugiere realizarla en el periodo Marzo 2021 – Diciembre 2021, en el edificio ubicado en Güemes 702, Villa Allende, Córdoba.

El plan presenta una amplitud de 10 meses, en busca de realizar progresivamente las nuevas medidas, tanto por el lado económico, como también para lograr una asimilación de los conocimientos en materia de higiene y seguridad, en todos los integrantes. No obstante, la rapidez con la que se desarrollen las medidas estará condicionada de acuerdo al nivel de riesgo presente.

La capacidad de planificar estratégicamente tiene como costo, la necesidad de la ayuda de cada uno de los presentes en el establecimiento, por lo que el compromiso, la

formación y la comunicación, serán las aliadas para lograr la correcta participación de todos los integrantes, en un establecimiento con un gran número de ocupantes como este.

Esta planificación está abordada de manera interdisciplinaria en lo que respecta a las capacitaciones, de manera que se trabajará con un bombero, el cual brindará capacitaciones en materia de control de incendio, y en primeros auxilios. A su vez se trabajará con profesores y maestros para lograr una óptima comunicación y pedagogía con los niños.

Acciones específicas a desarrollar

- Relevamiento preliminar de riesgos in situ:

Para lograr una vuelta a clases post pandemia, con la tranquilidad de las familias y de los presentes, se realizarán diferentes protocolos de actuación según la función de cada integrante en la escuela, se dotará a la escuela de una adecuada ventilación, como así también se analizará la posibilidad de continuar con un porcentaje de actividad en los domicilios. Para que sea efectivo el desarrollo del plan, se necesitará de la consciencia de cada integrante en la función a cumplir, junto con una correcta capacitación previa al comienzo de la actividad.

Ya habiendo logrado la puesta en marcha de la institución post pandemia, se realizará un recorrido por todo el establecimiento identificando las condiciones en cada una de las áreas. Esto se llevará a cabo con una tabla en blanco de dos columnas, en donde se podrá desarrollar en la primera columna el detalle del peligro, y en la segunda, la probabilidad de que ocurra, la cual brindará como resultado el riesgo con la prioridad que necesita para ser tratado. Este relevamiento se propone realizarlo junto a los anexos de la ley 2189 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en donde se

evaluarán los riesgos y su distribución, análisis de la edificación, y la evaluación de la documentación oficial de la institución.

Una vez obtenidos los resultados del relevamiento, se llevarán a cabo las medidas administrativas o ingenieriles a aplicar según corresponda, trabajando en conjunto con directivos, en la evaluación de las medidas propuestas, tanto práctica como económicamente, de modo de no entorpecer el trabajo diario.

Para determinar las necesidades de instalación contra incendio, se utilizará el anexo VII del dec 351/79, en donde especifica en base al cálculo de carga de fuego, la resistencia necesaria de los elementos con los que se construye, potencial extintor, como así también las dimensiones y necesidades mínimas de puertas, escaleras, y rampas.

- Capacitaciones:

Se realizará una primera capacitación en higiene y seguridad, en busca de concientizar a todos los integrantes en prevención. Se efectuará una aproximación a la noción de riesgos, condiciones inseguras, actos inseguros, elementos de protección personal, como también en la programación de una tarea a realizar. Estas primeras capacitaciones se realizarán mientras se va acondicionando el establecimiento.

Una vez finalizada las instalaciones contra incendios, se realizará una segunda etapa de capacitaciones, en las que se desarrollarán temas sobre accionamiento en emergencia, primeros auxilios, riesgos de incendios, control de este, situación de alarma, y plan de evacuación.

- Plan de autoprotección:

Habiendo logrado una correcta asimilación en los integrantes de la institución en higiene y seguridad, como así también en control de incendios y primeros auxilios, se

confeccionará un protocolo de actuación en caso de emergencia. Este protocolo tendrá un responsable encargado de dirigir la actuación. Sin embargo, el protocolo confeccionado se dará a conocer en las capacitaciones, como así también se tendrá una copia por escrito.

Si la emergencia logra un rápido desarrollo y avance, y no se llega a controlarla, es hora de dar inicio al plan de evacuación. Este tendrá como primer objetivo, lograr una rápida y ordenada evacuación de todas las personas del lugar, y como segundo objetivo minimizar los daños patrimoniales. Siendo el pilar de este trabajo la prevención, se recomienda la instalación de alarmas para la detección de incendios, para así identificar de manera prematura cualquier principio de incendio.

. El grupo director evaluará si es necesaria una evacuación total o parcial, esto se dará a conocer por una alarma determinada. Se tendrá al edificio diariamente preparado para la emergencia, en lo que respecta a equipos de lucha contra incendios, primeros auxilios, iluminación, cartelera de emergencia, puertas, barandas, rampas y escaleras. Además, los miembros del equipo de emergencia, comenzarán a desarrollar cada uno su tarea con los conocimientos obtenidos durante las capacitaciones, como así también se dará aviso a las entidades de emergencia, si la magnitud lo demanda. (Ver anexo A)

Todas las personas evacuadas, deberán concurrir al punto de reunión previamente pactado, lugar que tiene como característica la capacidad de albergar a todos los ocupantes de manera segura. Este será señalado en el plano de evacuación, con su respectiva ruta de llegada.

Recursos

Uno de los mayores recursos que posee la escuela, es el número de personas presentes en el lugar de trabajo, las cuales con las capacitaciones correspondientes serán un recurso valioso a la hora de desarrollar el plan de emergencias.

La institución, observada de forma virtual, al momento de realizar la propuesta, cuenta con instalaciones para el control de incendios, sin una planificación y estudio previo realizado. Por lo que una vez puesto en marcha el plan, será necesario el acceso a la documentación de la escuela, y a los planos, para comenzar con los cálculos correspondientes y así iniciar las debidas instalaciones en detección y lucha contra incendios de acuerdo al nivel de riesgo detectado.

Para un correcto desenvolvimiento de la evacuación, se necesitarán los siguientes objetos: botiquín de primeros auxilios; conos; chalecos reflectivos; cintas de peligro; señal de pare y megáfono. Estos serán necesarios para lograr una efectiva comunicación, preservar el orden, y atender cualquier eventualidad.

Diagrama de Gantt

En esta propuesta se utilizará el diagrama de Gantt para la planeación y control de las tareas a realizar, de manera de comenzar por las de mayor requerimiento a nivel de riesgo, como así también, teniendo en cuenta la asimilación de nuevos conocimientos en materia de higiene y seguridad, y avanzando progresivamente en las medidas ingenieriles por lo que respecta a la demanda de recursos monetarios para la institución.

Se recomienda una vez confeccionado este plan de autoprotección, la realización del simulacro de evacuación dos veces en la jornada anual del colegio. Lo que se aconseja es la realización de un simulacro de evacuación en el primer trimestre, y una repetición del simulacro en el tercer trimestre.

plasmar la aparición de nuevos riesgos. En cuanto a disconformidad con alguna medida estará habilitado el libro de quejas de la institución para cualquier persona que lo desee. Un buen trabajo interdisciplinario dentro de la institución, será clave para el buen desarrollo y mejora continua.

Para evaluar el desempeño del plan de evacuación, se podrá realizar una evaluación descriptiva de lo que ve el profesional de higiene y seguridad respecto al comportamiento de las personas durante el simulacro. Además, durante estos, se aprecian los siguientes tiempos: el tiempo de detección (el cual logra optimizarse con correctos dispositivos que hagan instantánea la detección); el tiempo de alarma (dependiente de la tecnología utilizada o megafonía en el caso de ser humano); el tiempo de retardo (para que todos los presentes interpreten el mensaje de emergencia); y el tiempo de la evacuación, el cual se interpreta desde la salida del primer evacuado con el objetivo de dirigirse al sitio designado previamente como seguro. La suma de todos estos tiempos dará como resultado el tiempo total de evacuación. (Ministerio de trabajo y asuntos sociales España s.f)

Conclusión

Una vez analizada la institución, junto a la herramienta de la matriz FODA, se pudieron observar las características de la escuela, las cuales marcaron el camino por donde transita y se desarrolla este trabajo final. Se pudo así desarrollar la propuesta, utilizando las fortalezas de la institución como pilar fundamental. Además, y no menos importante, se puso énfasis en el retorno a la actividad escolar, la cual fue suspendida por la pandemia que acechó en el año 2020.

Se concluye entonces, la necesidad de un protocolo para la vuelta a clases ante la pandemia COVID-19, la cual con una correcta higiene personal y medioambiental, podría ser contenida, obteniendo así el objetivo de una vuelta a clases segura y saludable.

Seguidamente, una vez puesta en marcha la actividad en la institución, se da inicio al control de la higiene y seguridad en el lugar. No obstante, se concluye la necesidad de hacer énfasis en el trabajo interdisciplinario para lograr el cambio de consciencia en los niños. Esta problemática se debe a la falta de una cultura de prevención en la institución, por lo que, las nuevas medidas a implementar, deberán ir acompañadas de un cambio de mentalidad en los presentes.

Todos estos cambios serían consultados y estudiados en conjunto con la dirección de la escuela, la cual se encargará de manejar el presupuesto dispuesto, y de administrar junto con el encargado de higiene y seguridad, el plan de medidas propuestas y de capacitaciones.

Finalmente, se encuentra la evaluación del simulacro de evacuación, el cual será el que definirá el estado de la institución para responder ante una emergencia. Esta

evaluación, no solo servirá de formación y entrenamiento ante el accionar, sino que también brindará información para la realización de mejoras. Con esta propuesta, se logra el cumplimiento con la legislación vigente, obtener el control de los riesgos y lograr la preparación de la institución para cualquier eventualidad.

Recomendaciones

-Consultar con los directivos por accidentes e incidentes ocurridos en la escuela anteriormente.

-Consultar por las tareas en las que están involucradas empresas de terceros.

-Analizar la posibilidad de mantener un porcentaje de clases vía internet por la pandemia COVID-19.

-Llevar registro de todo lo realizado en la institución.

Referencias bibliográficas

Artículos periodísticos

Clarín. (02 de agosto de 2018). Explosión en una escuela de Moreno: hay dos muertos. Clarín. Recuperado de:

https://www.clarin.com/sociedad/exploto-garrafa-escuela-moreno-muertos_0_S1_FRveBm.html

Legislación

Decreto N° 351/79. Higiene y seguridad en el trabajo, Buenos Aires, Argentina, 05 de febrero de 1979. Recuperado de:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/32030/dto351-1979-anexo1.htm>

Decreto N° 170/96. Riesgos del trabajo, Buenos Aires, Argentina, 21 de febrero de 1996. Recuperado de:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/33757/texact.htm>

Ley N° 2189. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, 05 de diciembre de 2006). Recuperado de:

<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley2189.html#:~:text=Ley%202189%20%2D%20Escuelas%20Seguras%20de%20Gesti%C3%B3n%20Privada%20%2D%20R%C3%A9gimen&text=Art%C3%ADculo%201%C2%B0.,Art%C3%ADculo%202%C2%B0.>

Páginas web:

Acinas Acinas, MP. (2007). Información a la población en situaciones de emergencia y riesgo colectivo. *Psychosocial Intervention*, 16(3), 303-321. Recuperado de:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592007000300002

Buenos Aires Ciudad (sin fecha). Escuelas seguras. Recuperado de:

<https://www.buenosaires.gob.ar/educacion/escuelas/gestion-privada/escuelas-seguras>

Fernández García, R. (2012). Cómo controlar el pánico en situaciones de emergencia.

Recuperado de:

<https://eds-a-ebshost-com.ebook.21.edu.ar/eds/detail/detail?vid=3&sid=05378913-c6c1-4743-97a0-40800acc43d3%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT11ZHMtbG12ZSZzY29wZT1zaXRl#db=fua&AN=71931270>

Isotools Excellence (sin fecha). ¿Cuáles son los riesgos laborales más frecuentes en las empresas?_Recuperado de:

<https://www.isotools.org/2015/12/22/cuales-son-los-riesgos-laborales-mas-frecuentes-en-las-empresas/#>

Künzer, L. (sin fecha). Mitos de la evacuación. Recuperado de:

<https://www.feuertrutz.com/myths-of-evacuation/150/39717/>

Ministerio de trabajo y asuntos sociales España (sin fecha). NTP 436: Cálculo estimativo de vías y tiempos de evacuación. Recuperado de:

https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_436.pdf/ab2f8c22-027a-420b-9b8b-306b34d24071#:~:text=Este%20tiempo%20total%20de%20evacuaci%C3%B3n, tiempo%20m%C3%A1ximo%20de%202.5%20minutos.

Occupational safety & health administration (sin fecha). Lo que pueden hacer los patronos para proteger a los trabajadores contra la gripe pandémica. Recuperado de:

<https://www.osha.gov/Publications/employers-protect-workers-flu-factsheet-spanish.html>

UES21, (2019) métodos y técnicas de investigación social, Investigación cuantitativa y cualitativa, módulo 1, lectura 3. Recuperado de:

<https://siglo21.instructure.com/courses/6321/pages/lectura-investigacion-cuantitativa-y-cualitativa>

Zarazúa Vilchis, J. L. y Espinosa Infante, E. (2010). Las técnicas de simulación en el proceso de la capacitación del personal como parte de un sistema complejo. Recuperado de:

<https://eds-a-ebsohost-com.ebook.21.edu.ar/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=d024561f-8b5f-4b1f-b752-b39ccfa72c81%40sessionmgr4008>

Revistas digitales:

Fioruc, B. E., Moline, A. C., y Molina Lima, S. A. (2008). Educación en salud: enfocando primeros socorros en escuelas públicas en el interior de São Paulo. *Revista electrónica de Enfermagem*, 10 (3), 697.

Anexos

Anexo A. Números de emergencia.

Policía	101
Bomberos	100
Denuncia contra incendio	0800-888-38346
Servicio de emergencia médica municipal	107
Municipalidad	0800-888-2447 o *124
Defensa civil	103
Toxicología	104