

**Universidad Siglo 21**

**Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo**



**“Implementación de un Manual de Autoprotección contra incendios con protocolos de actuación en evacuaciones y adaptación técnica para el sector hotelero”**

Claudio Alberto Vega

DNI 22.976.457

Legajo VHYS00337

Carrera: Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo

**-2022-**

## Índice

<b>Implementación de un Manual de Autoprotección contra incendios con protocolos de actuación en evacuaciones y adaptación técnica para el sector hotelero.....</b>	<b>1</b>
<b>Indice.....</b>	<b>2</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>4</b>
1. Marco de referencia institucional.....	4
2. Breve descripción de la problemática.....	5
3. Resumen de los antecedentes.....	6
4. Relevancia del caso.....	7
<b>Análisis de la situación.....</b>	<b>8</b>
1. Descripción de la situación.....	8
2. Análisis del contexto.....	9
3. Análisis FODA.....	10
3.1 Internas de la organización .....	10
3.2 Externas a la organización.....	11
<b>Marco teórico.....</b>	<b>12</b>
<b>Diagnóstico y discusión.....</b>	<b>15</b>
1. Declaración del problema.....	15
2. Justificación.....	16
3. Conclusión diagnóstica.....	16
<b>Plan de implementación.....</b>	<b>16</b>
1. Objetivo general.....	17
2. Objetivos específicos.....	17
3. Alcance y recursos.....	17
4. Grafica correspondiente a la cronología de tareas a efectuar según la actividad.....	20
5. Elementos e insumos a utilizar.....	20
6. Listado de precios actuales.....	23
7. Proceso de evaluación y medición.....	23
8. Planilla chequeo desempeño en simulacros.....	24
9. Modelo de tarjeta de identificación de roles.....	25
<b>Conclusiones.....</b>	<b>26</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>27</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>28</b>

## **Resumen**

Se sabe que la capacitación e instrucción constante en el tiempo, y más aún ante un evento donde un incendio sea el fenómeno principal incorpora en las personas métodos, formas y modos de actuación eficientes.

Esto quiere decir que la internalización de estos conceptos hace que el ser humano actúe de forma segura y rápida ante acontecimientos como el nombrado, donde el nivel de estrés puede llegar a puntos que resulten difíciles de manejar. El desarrollo de este aprendizaje, da como resultado, que las personas coloquen a la palabra “prevención” como eje en el accionar diario dando como resultado la minimización absoluta de los riesgos, que se encuentran presentes en toda organización.

La importancia de la asignación de roles, hace que los actores participantes, tengan la responsabilidad de ejecutarlo de la mejor manera posible haciendo que toda la estructura sea como una máquina en dónde las personas integrantes son los engranajes de la misma, o lo que es lo mismo, son solidarias entre sí. La presencia de una adecuada instrucción sumada a la actualización o adaptación técnica-operativa dan como resultado protocolos o métodos adecuados de evacuación y actuación ante la presencia de un incendio. Esta sumatoria de conocimientos junto a las adaptaciones técnicas darán al Hotel Howard Johnson un plus de valor incalculable que sin dudas marcarán una diferencia sustancial ante otras empresas de este rubro.

Palabras claves: Instrucción-Internalización-Prevención-Roles-Actualización.

## **Abstract**

It is known that constant training and instruction over time, and even more so in an event where a fire is the main phenomenon, incorporates efficient methods, forms and modes of action in people.

This means that the internalization of these concepts makes the human being act safely and quickly in the face of events such as the one named where the stress level can reach points that are difficult to handle. The development of this learning results in people placing the word prevention as the axis in their daily actions, resulting in the absolute minimization of the risks that are present throughout the organization.

The importance of the assignment of roles makes the participating actors have the responsibility of executing it in the best possible way, making the whole structure like a machine where the members are the gears of the same or what is the same they are in solidarity each. The presence of adequate instruction added to technical-operational updating or adaptation results in protocols or adequate methods of evacuation and action in the presence of a fire. This summation of knowledge together with the technical adaptations will give the Howard Johnson Hotel an invaluable bonus that will undoubtedly make a substantial difference compared to other companies in this field.

Keywords: Instruction-Internalization-Prevention-Roles-Update

## Introducción

### *Marco De Referencia Institucional*

A tan sólo 40 minutos del aeropuerto internacional de la ciudad de Córdoba “Ingeniero Aeronáutico Ambrosio Taravella”, y a cinco minutos del casco céntrico de la localidad de Villa Carlos Paz, más precisamente en las arterias Azopardo esquina Artigas se encuentra situado el hotel Howard Johnson Plaza. Dicho hotel es un emprendimiento de índole familiar, surgido en el año 2011 como consecuencia de la llegada de la firma a la República Argentina, en el año 1997, siendo una franquicia de la misma. Como dato significativo de la empresa, desde su llegada hasta la actualidad ha mantenido un crecimiento sostenido, desplegándose hacia diferentes puntos del territorio nacional. Reflejándose este fenómeno en como reza uno de sus lemas: “no abrimos sucursales en las localidades más habitadas, sino justamente en todo el país”. Al ser una empresa familiar mantiene su impronta de pyme (y como dato no menor) Dicha firma que pasó a ser una marca registrada, marcó un hito en el país, ya que al desplegarse e instalarse en diferentes localidades, ofrece la posibilidad de acceder a un sector hotelero de renombre internacional en el mercado local. Así mismo en cuanto a precios medios esta cadena intenta equilibrar el mercado turístico con el empresarial.

En cuanto al aspecto estructural el complejo fue gestado con las características de condominio, con el aporte de pequeños o grandes inversionistas privados y con el objetivo de erigir 127 habitaciones, las cuales dichos aportantes pasan a ser sus dueños obteniendo beneficios: económicos y de utilización por las rentas de las mismas. Así mismo, posee un centro de convenciones, un restaurante, piscinas, una de ellas totalmente climatizada, y todo lo necesario para transformarse en un hotel de primera línea con amplios servicios para las empresas y las familias. La inauguración ocurrió en el año 2016 cuya anécdota particular e importante fue que en octubre de ese año se realizó una jornada de puertas abiertas en la cual, la comunidad de Carlos Paz pudo recorrer y conocer las instalaciones del lugar para luego en diciembre realizar el acto oficial, con la presencia de importantes autoridades locales, nacionales e internacionales.

El establecimiento hotelero cuenta con un plantel de 80 empleados, contando con un directorio, un gerente general y un estudio jurídico contable, como cabeza de la empresa y dividida orgánicamente en 10 áreas principales con sus respectivas subáreas. El propósito del siguiente trabajo es incorporar dentro del manual de autoprotección contra incendios que posee el establecimiento que se desprende del manual de seguridad e higiene elaborado para el sector de gastronomía y hotelería, anexos consistentes en adaptación técnica de instalaciones actuales y en protocolos de actuación con la inclusión dinámica de los huéspedes. Del mismo modo asignación de roles y funciones específicas al personal fijo perteneciente a la organización.

El sector de Seguridad e Higiene es uno de los aspectos principales que se tiene en cuenta en la cadena Howard Johnson poseyendo un jefe de seguridad que trabaja mancomunadamente con el jefe de mantenimiento cuyo objetivo principal es el cuidado del huésped. Como dato significativo una de las premisas de la firma es: minimizar el impacto ambiental, llevando adelante una conducta de buenas prácticas teniendo como meta lograr que el hotel sea sustentable.

### *Breve descripción de la problemática*

La probabilidad de que ocurra un siniestro incontrolable por ejemplo un incendio con consecuencias humanas, económicas y otras está relacionado en parte a la confianza, buenas prácticas e instrucción que todos los actores que forman parte de una organización puedan tener incorporada. En este punto cuando hablamos de actores no sólo nos referimos al plantel de trabajadores fijos en la organización, sino también a aquellos que transcurren por la organización de forma momentánea o esporádica.

Esta situación implica tener un abordaje con una importancia particular, más aún teniendo en cuenta, el tipo de establecimiento en cuestión. En el cuál la estrategia a utilizar y de acuerdo a los tiempos limitados que los huéspedes podrían tener en el lugar, debería ser de corto plazo y de alto impacto.

Siendo conscientes, realistas y analizando todo tipo de actividad sabemos que, los riesgos se encuentran presentes y no pueden ser cero; Es por ello que debemos minimizar los mismos a la mínima expresión adoptando e internalizando buenas práctica y procederes. Las capacitaciones e instrucciones adecuadas a los diferentes niveles de la organización hacen que, en un momento determinado de las tareas rutinarias, si sucediese un siniestro, se actúe en forma eficiente ya que, es el único modo de lograr reducirlo, controlarlo y eliminarlo. Todos esos puntos nombrados harían que el personal y las personas integradas a la organización afirmen y solidifiquen su accionamiento ante situaciones de mucho estrés ocasionadas por este tipo de acontecimientos.

Así mismo estas acciones y experiencias fusionadas con protocolos de actuación en niveles comprendidos, como, por ejemplo; en normativas de estándares internacionales (OHSAS 18001-ISO 45001), evitaría naturalizar el riesgo presente y como mínimo obtener la cultura de la prevención con firmeza y convencimiento.

### *Resumen de antecedentes*

Como es de amplio conocimiento el fuego fue un descubrimiento que cambió la perspectiva y visión de la vida del ser humano como tal, desde épocas inmemoriales. Todo esto ampliamente beneficioso, para el desarrollo humano. Fue opacado principalmente en los últimos tiempos, y más puntualmente, desde la revolución industrial hacia la actualidad, por la cantidad de acontecimientos, hechos y accidentes ocasionados por este fenómeno que cuando se torna incontrolable sus efectos pueden producir innumerables cantidades daños materiales como también más importantes, afecciones a las personas partícipes en diferentes tipos de organizaciones.

A modo de resumen de antecedentes se enumeran los distintos hitos y hechos que la NFPA (National fire Protección Agency) Agencia Nacional de Protección contra el Fuego por sus siglas en inglés que ha publicado en su plataforma la evolución desde el punto de vista técnico-académico que ha tenido el tratamiento en la prevención y protección contra incendios:

#### *Antecedentes*

- 1911: New York Times marzo 26.- 141 hombres y mujeres mueren en incendio de una fábrica, atrapados en lo alto del edificio Washington.
- 1912: Folleto “simulacros de salida en fábricas, escuelas, centros comerciales y teatros”.
- 1913: Comité designado en seguridad humana, los primeros años de existencia del estudio de incendios importantes frente a la pérdida de la vida.
- 1916: Folleto “escaleras exteriores para salidas de emergencia”.
- 1918: Folleto “protección de trabajadores contra el fuego”.
- 1921: Comité ampliado para incluir a los grupos de interés.
- 1927: Primera edición de “código de construcción de salidas en edificios”.
- El incendio en Coconut Grove (1942) y otras significantes pérdidas de vidas por incendio aumentaron la conciencia de tener salidas adecuadas y de seguridad contra incendios.
- 1948: Se comenzó a trabajar para rehacer el código en un lenguaje mandatorio.
- 1963: El comité se reestructura.
- 1966: El nombre del código cambia a “código de seguridad humana en incendios en edificios y estructuras”.

La NFPA es una organización fundada en Estados Unidos en 1896, encargada de crear y mantener las normas y requisitos mínimos para la prevención contra incendios, capacitación, instalación y uso de medios de protección contra incendio, utilizados tanto por bomberos, como por el personal encargado de la seguridad.

Estos son algunos siniestros históricos relacionados al reporte de caso en estudio teniendo al fuego como protagonista (NFPA Handbook, Sección 7, Capítulo 1,2000):

### **MGM Grand Hotel—Las Vegas, NV**

85 personas murieron

Ignición: cortocircuito eléctrico.

Factores que contribuyeron: acabados interiores combustibles, propagación de humo

Mal funcionamiento de las alarmas

Falta de rociadores

### **First Interstate Bank Los Angeles, CA**

Utilización Parcial de rociadores

Personal de seguridad y mantenimiento tardaron 15 minutos en notificar al departamento de bomberos, después de la primera evidencia del incendio. Los detectores de humos de varios pisos habían sido activados y reiniciados un número de veces antes de reportar al departamento de bomberos. Un empleado de mantenimiento murió cuando trataba de investigar la causa de la alarma antes de llamar al departamento de bomberos.

### **Meridian Plaza**

3 bomberos murieron

Empleados del edificio no llamaron al departamento de bomberos cuando las alarmas fueron activadas. Un empleado que investigaba fue atrapado cuando el elevador se abrió en el piso del incendio y fue rescatado cuando personal en la planta baja activo de manera manual el regreso. El departamento de bomberos no fue llamado hasta que el empleado había sido rescatado. El edificio contaba con rociadores parcialmente. El fuego destruyó 8 pisos antes de ser extinguido por 10 rociadores en el piso 30.

#### *Relevancia del caso*

De acuerdo a la sumatoria de evidencias y experiencias redactadas, elaboradas y analizadas en los puntos anteriores. Surge como punto fundamental y de cierto carácter innovador, para el desarrollo de este trabajo ya como manual de autoprotección contra incendios, el de un anexo cuyo enfoque sea primordialmente, el de las buenas prácticas, protocolos de alerta y de evacuación. De fácil

interpretación, estandarizados y agradable al ser consultado como para que todo público mayormente ajeno a este tipo de organización (huéspedes) puedan asimilarlo y entenderlo de manera sencilla y efectiva para poder conformar con todos los actores, un sistema de eficiencia y rápida acción ante estos tipos de incidentes, evitando que se conviertan en accidentes con las consecuencias que sabemos acarrear. En este tipo de organización sabemos lo complejo que resulta la incorporación de personas que se encuentran “de paso” por la misma, pero siendo este el desafío de carácter innovador, que a través de protocolos fáciles de llevar a cabo sean la meta y objetivo a obtener con este reporte.

## **Análisis de la situación**

### *Descripción de la situación*

**Fuego:** del latín focus “hogar”, “hoguera”, fenómeno caracterizado por la emisión de calor y de luz generalmente con llama. (Diccionario de la Real Academia Española RAE actualización 2020)

**Incendio:** del latín incendium, fuego grande que destruye lo que no debería quemarse. (Diccionario de la Real Academia Española RAE actualización 2020)

**Protocolo:** del latín tardío protocollum, secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, médica, etc. Conjunto de reglas que se establecen en el proceso de comunicación entre dos sistemas. (Diccionario de la Real Academia Española RAE actualización 2020)

Estar ante una situación de fuego incontrolable la cual implica tener a los actores pertenecientes a una organización en estado extremo de estrés y desesperación, más aún aquellos de circulación esporádica por la misma determina que se debe contar con un método de acción conciso, preciso y enérgico. Las consecuencias catastróficas que este tipo de siniestros pueden ocasionar, desde víctimas fatales, daños materiales, inconvenientes de índole jurídico, pérdidas económicas, afecciones psicológicas diversas, etcétera, hacen que resulte sin parámetros de comparación la implementación de un modo de acción en la que todos los actores resultarían altamente beneficiados.

El presente análisis estará enfocado principalmente en la elaboración de protocolos de actuación eficientes de carácter instructivo y capacitador para toda la organización en su conjunto. Es decir, el hotel cuenta con un elevado estándar en cuanto a seguridad e higiene cumpliendo con la normativa de la cadena, normas internacionales y regulaciones nacionales como la ley N°4701(Regulación de alojamientos turísticos) y el objetivo sería incorporar un manual de autoprotección contra incendios con anexos específicos en modos y tipos de actuación.

Recordemos que: la legislación vigente, específica para los casos en que se generen daños del tipo civil o penal por un evento del tipo incendio el siguiente orden de responsabilidades:

Numero de Orden	Actor responsable
1°	Estado
2°	Empleador/dueño del lugar donde se produjo el evento
3°	Profesional actuante

Las empresas deben de disponer de un sistema de autoprotección, dotado con sus propios recursos, y del correspondiente plan de emergencia para acciones de prevención de riesgos, alarma, evacuación y socorro. Nuestra Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19.587, Decreto Reglamentario 351/79, Art. 187 indica que el empleador tendrá la responsabilidad de formar unidades entrenadas en la lucha contra el fuego. Se planificarán las medidas necesarias para el control de incendio, la disposición y la cantidad de los elementos de protección contra incendio, cartelera indicativa, luces de emergencias necesarias, modos de acción, etc.

#### *Análisis de contexto*

En cuanto al contexto en donde se encuentra inmerso dicho hotel, se analizan los aspectos sociales, económicos, geográficos, jurídicos y estructurales propios de la organización, entre otros. Un aspecto importante a tener en valor son los amplios espacios, corredores, salones y dimensiones en general que posee el establecimiento como para poder implementar y poner en práctica el objeto en estudio con la probabilidad, en pos de lograr el objetivo.

Como método apropiado para abordar y estudiar estos factores se implementa un análisis del tipo F.O.D.A cuya concepción es adecuada para el objeto de análisis en cuestión. Con este tipo de metodología se busca explicar desde lo macro hacia lo micro las características propias de la empresa y también el ambiente contextual en la que se encuentra.

## Análisis F.O.D.A

### Internas de la organización

Fortalezas
Ubicación estratégica en la villa turística de la localidad de Carlos paz con amplias vías de entrada y salida al predio.
Responde a estándares internacionales, y por lo tanto, jurídicamente superadores respecto a normativas a cumplimentar en materia de seguridad e higiene adoptando a la prevención como su mejor aliada.
Atención al huésped, en forma personalizada y al detalle haciendo que, este se sienta enteramente respaldado.
Amplias dependencias, corredores y predio externo importante como para llevar a cabo una adecuada evacuación en caso de siniestro, del mismo modo para llevar adelante simulacros y ejercitaciones en materia de evacuación.
Sistema detector de incendios a través de sensores de humo, de llama, como también pulsadores avisadores de incendio accionando una alarma.
Al ser un hotel con denominación “plaza” que es el más alto nivel en la escala de hotelería que tiene la cadena, a todo momento y hora existe personal desarrollando actividades generando con esto un sistema de detección y alarma temprana en caso de originarse un accidente.
Equipo apropiado y distribuido estratégicamente para combatir un incendio, desde mangueras, bocas de incendio, matafuegos A-B-C como así también una adecuada y correcta señalización de las vías de escape y evacuación.
Capacitación y protocolo de actuación para el personal que trabaja en la cocina del restaurant, diferenciando claramente el tipo de incendio denominado especial que pueden originar las grasas y los aceites.
Al ser muchos los inversores y accionistas en la empresa se puede lograr un mayor y mejor control en los diferentes aspectos de la misma, por ejemplo, en el cumplimiento de la prevención y no dejando que la gerencia actúe en forma monopólica.
Planillas de registro de incidentes llevando una estadística de los mismos y de chequeo e inspección del estado y equipos del establecimiento

Debilidades
Si bien la amplitud de espacios en las dependencias puede ser beneficiosos también pueden causar dificultad, por ejemplo, al no poder confinar o lograr en los locales la estanqueidad necesaria para evitar la propagación del humo y de las llamas.
No contar con un área específica en relación a la prevención y actuación ante probables siniestros.
No poseer un departamento encargado de capacitar, instruir y llevar a cabo ejercitaciones respecto a probabilidades de incendio incluyendo a los huéspedes como actor esencial.
No se tiene una señalización o no se cuenta con pulsadores de emergencia de las características de corte de energía eléctrica o también de interrupción de los sistemas de ventilación de las dependencias.

#### Externas a la organización

Oportunidades
Al ser una organización con un nombre y marca registrada, puede obtener rápidamente beneficios redituables, si suma como valor agregado al protocolo de prevención y evacuación en su política.
Podría elevar considerablemente la cartera de clientes, al sentirse formar parte de la organización en forma activa.
Al poder desarrollar un departamento propio de prevención y de actuación ante siniestros con profesionales y especializándose en sector hotelero, podrá dictar cursos teóricos-prácticos en la ciudad y región, autofinanciándose y aumentando el prestigio y ganancias de la cadena.
Al tratarse de un lugar para el descanso y el relax y por contar dentro de la clientela con muchos niños, lograr internalizar la cultura de la prevención y el conocimiento en cuanto a accidentes ocasionados por incendios sin dudas incorporará a la sociedad, todo ese sentido de pertenencia firme y duradero a través de generaciones.

Amenazas
Cadenas de hoteles o residencias competidoras.
Cultura de parte de la sociedad que piensa que invertir en prevención, es un gasto y no un beneficio.
Molestia que podría ocasionar a futuros potenciales huéspedes los simulacros o la participación propia en ellos.
Economía local inestable que hace que la inversión en seguridad y prevención no se tomen como prioritarias.

A modo de conclusión de este capítulo; se puede decir que la organización puede optimizar los muchos y valiosos recursos que posee profundizando en base a este análisis en el aspecto de coordinación, implementación, y adecuación de un área específica, en materia de seguridad, y prevención de siniestros. Esta evaluación, previa de los riesgos presentes con sus correspondientes niveles, reconociéndolos y dándoles la importancia que merecen harán que los actores quieran incorporar conocimientos relacionados a los mismos con convicción conformando en su mente una mezcla de tranquilidad y de responsabilidad ante futuras situaciones de esta índole.

## Marco teórico

La diferencia entre la emergencia y un Plan de Emergencia, es la organización, lo que tratamos de hacer al organizarnos para hacer frente a una emergencia, es preguntarnos ¿Cómo?, ¿Por Qué? y ¿Para qué? tendríamos que estar preparados, de modo de hacerle frente y minimizar los daños que ocasionaría un incendio.

Un Plan de Emergencia, tiene como objetivo principal: minimizar los daños provocados por accidentes. Para elaborar un plan de emergencia adecuado, que nos permita enfrentar los posibles daños causados por un incendio en un establecimiento hotelero, en primer término, debería ser el de hacer un estudio detallado de análisis de riesgos con la finalidad de evaluar adecuadamente los tipos de accidentes, los recursos y las acciones necesarias para minimizar los impactos. (Occupational Safety and Health Organization (OSHA) EEUU (2001). *Como Planear Emergencias y Evacuaciones en el Lugar de Trabajo* -OSHA 3088).

Si queremos instruirnos en modos de acción respecto a evacuación y prevención de incendios debemos tener presente como se origina un incendio, los tipos y características de acuerdo al combustible presente a saber:

Para que un incendio se origine debemos saber que existe una teoría denominada tetraedro del fuego:



Triángulo y tetraedro del fuego  
Imagen de fireperfect.wordpress.com

Existen tres componentes que, si se encuentran en proporciones adecuadas, en un momento dado originan la combustión. Generalmente, en los momentos iniciales, se visualiza en forma de humo y si continúa desarrollándose aparece la llama. Estos tres componentes originan un cuarto elemento que es la reacción química en cadena que es el fenómeno que permite que continúe ocurriendo la combustión hasta que desaparezca por lo menos uno de estos componentes. Es decir, resumiendo con uno de estos componentes que no se encuentre presente no se puede originar la combustión. Dentro de los tipos de incendios existen:

<b>TIPOS DE FUEGO</b>		
		Madera, papel, cartón, tela, plástico etc.
		Pintura, gasolina, petróleo, etc.
		Equipos o instalaciones eléctricas.
		Sodio, potasio, magnesio, aluminio, titanio, etc.
		Grasas y aceites de cocina.

Imagen perteneciente a extintoresgreci.com

En esta parte del trabajo en base a diferentes teorías y demostraciones empíricas se analizan un conjunto de estudios, experiencias y conocimientos para la conformación de un adecuado y eficiente plan de autoprotección contra incendios con respectivos protocolos de evacuación como

punto fundamental en la elaboración del manual. En este tipo de instalaciones del tipo no convencional en cuanto a su construcción, es decir que no responde a un diseño arquitectónico estándar y que en Europa se los denomina atrios, resulta complejo poder establecer un lineamiento de protocolos de evacuación tipo, es por ello que debe tenerse en cuenta la originalidad de cada establecimiento como algo en particular.

Este estudio tiene como objetivo colocar y establecer al protocolo de actuación como valor añadido y como una herramienta fundamental en los hoteles reconociendo su importancia como diferenciación con pares del mismo rubro como oferta de calidad en cuanto a servicios. “Algunos “hoteles” creen que no lo necesitan, otros lo utilizan sin saber que lo hacen, y unos terceros han sabido ver en el protocolo su mejor aliado, en la constante búsqueda de la excelencia en el servicio”. (Fernández Fernández ,2010, p.3). La mayoría de hoteles disponen de infraestructuras adecuadas para la realización de eventos, las cuales podrían obtener una mayor rentabilidad con la correcta utilización de un servicio de “Protocolo”, que dedicase la debida atención a las mismas, con la intención de identificarse con una imagen de “calidad y profesionalidad”. Podemos deducir que el protocolo ha sido el gran olvidado por muchas de las direcciones hoteleras que veían en él, una inversión innecesaria, en vez de un valor añadido.

En contrapunto con esto último, hay que mencionar que la amplitud de espacios favorecería a la fácil propagación del humo enemigo principal para una supuesta rápida evacuación ya que sería muy difícil su confinamiento, y por lo tanto, dificultaría de forma notoria la correcta y eficiente evacuación del personal al no poder respirar y observar correctamente.

Con respecto a estas nociones conceptuales existen estudios realizados y que pueden establecer que:

“Los atrios son fuente de discusión dentro de la comunidad científica debido a que el humo puede filtrarse fácilmente de una planta a otra, resultando de nula o de escasa eficacia las metodologías tradicionales de compartimentación. Además, la detección, control y extinción de incendios en atrios difieren enormemente de los mismos en recintos pequeños” (Cándido Gutiérrez Montes,2009, parr.3).

En cuanto a los objetivos de índole jurídica los mismos se encuentran enmarcados en la Ley N° 19587 de seguridad e higiene en el trabajo dentro del capítulo 18 de su decreto reglamentario 351/79 en su artículo 160 y ellos son:

- Dificultar la iniciación de incendios.
- Evitar la propagación del fuego y los efectos de gases tóxicos.
- Asegurar la evacuación de las personas.

- Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos.
- Proveer las instalaciones de detención y extinción.

Es decir, la protección contra incendios comprende el conjunto de condiciones de construcción, instalación y equipamiento que se deben observar tanto para los ambientes como para los edificios, aun para trabajos fuera de éstos y en la medida en que las tareas lo requieran.

Si bien la prevención reduce la probabilidad de ocurrencia de un incendio, esta se reducirá aún más; si se capacita al personal respecto a los riesgos y consecuencias, ya que con ello se les otorgarán las armas necesarias para evitar errores y medir sus acciones. También es importante que, una vez ocurrido el incendio, se logre evitar su propagación, asegurando su extinción y durante el proceso obtener una evacuación rápida, ordenada y segura.

Para una correcta evacuación, la estructura debe poseer egresos adecuados, que no propicien la acumulación de personas en caso de emergencia, donde el tiempo será la variable primordial. La meta es ofrecer un ambiente que resulte razonablemente seguro para los ocupantes, en caso de incendio siguiendo estas premisas de la NFPA (National Fire Protection Agency,2000):

(1) Protección de los ocupantes que no reciben notificación sobre el desarrollo inicial del fuego.

(2) Mejora de la capacidad de supervivencia de los ocupantes que reciben notificación sobre el desarrollo inicial del fuego.

## **Diagnóstico y discusión**

### *Declaración del problema*

En relación al análisis previo de la situación junto a diferentes teorías y lectura de distintos autores se puede establecer y declarar la problemática abordada en los siguientes aspectos:

La ausencia en el establecimiento de un departamento específico en seguridad y prevención que permita la instrucción, capacitación y alerta en caso de sucesión de un siniestro.

El no hacer partícipes a los huéspedes en los simulacros, instrucción e información básica de acuerdo al compromiso en seguridad que reza la política de la empresa.

En el aspecto estructural el no poder realizar un confinamiento o adecuada estanqueidad de locales teniendo en cuenta los amplios espacios y corredores presentes en el hotel.

En el aspecto técnico-operativo la ausencia de interruptores de emergencia visibles y fácil de operar para el corte general de energía eléctrica y/o parada de emergencia de ventilaciones y extracciones. Junto a esto la falta de un sistema de comunicación de emergencia que se pueda utilizar aún sin energía como por ejemplo líneas de teléfonos autoexcitados en cada piso.

### *Justificación*

Se puede afirmar con la declaración del problema, que la necesidad de resolverlo es sumamente relevante siendo lo más importante el cuidado, protección y respeto para con el bien más preciado que tiene todo ser humano que es la propia vida y para la empresa la cartera de clientes fijos y futuros por conseguir.

Así mismo, es sumamente necesaria la corrección de estos factores expresados anteriormente ya que permitiría una instrucción y comunicación fluida entre el personal encargado de la seguridad, y los huéspedes optimizando modos de acción con la importancia que tiene que transcurra mucho tiempo en estos tipos de eventos. Se podrían delimitar los locales evitando la propagación del humo, y el calor, y por último, se lograrían con los cortes de emergencia planteados una versatilidad para la operación rápida del integrante de la organización que se encuentre más cercano a los mismos con las ventajas que resultaría de esto.

### *Conclusión diagnóstica*

Podemos concluir: que la implementación de un protocolo de evacuación con participación plena de todos los integrantes de la organización sería fundamental para la eficiencia de la seguridad como tal. En conjunto con la resolución en los aspectos estructurales y las implementaciones técnicas para una eficaz operación. Dicho de otra manera, daría a la empresa ese plus o valor agregado que de acuerdo a su prestigio la diferenciaría claramente de sus competidores.

## **Plan de implementación**

En esta etapa del trabajo, de suma importancia estratégica se establecen las metas, acciones y procedimientos a llevar a cabo con el propósito de lograr los resultados esperados.

### *Objetivo general:*

Elaborar un manual de autoprotección contra incendios con anexos referenciados a la instauración de procedimientos y métodos, apuntados principalmente hacia la participación e inclusión activa de los huéspedes en el Hotel HOWARD JHONSON de la ciudad de Villa Carlos Paz, con sus correspondientes adaptaciones técnicas, y operativas en las instalaciones de dicho establecimiento. Esta participación en lo referente a los aspectos instructivos, procedimentales y operativos darían al conjunto todo un modo de actuación espontáneo, sólido y eficiente ante un incendio o evento de estas características.

### *Objetivos específicos*

Para el cumplimiento del objetivo general se deben establecer objetivos particulares cuya sumatoria ofrecería fundamentos firmes para la concreción del éxito. Estos objetivos son:

Elaborar una hoja instructiva a modo de decálogo de actuación sencilla, concisa y fácilmente comprensible.

Establecer roles con sus respectivos elementos, materiales y sus correspondientes tarjetas identificatorias para el uso inmediato con el fin de lograr el confinamiento adecuado de los locales.

Desde el aspecto técnico-operativo adaptar y/o modificar tableros eléctricos de modo que los cortes de emergencia sean fáciles y rápidos de operar.

Siguiendo con el anterior punto instalar en todos los pisos del hotel, en lugares estratégicos líneas de teléfonos que funcionan sin la presencia de energía eléctrica llamados autoexitados, con un sistema de linternas de emergencia del tipo quita y pon.

### *Alcance y recursos*

Desde el punto de vista geográfico la implementación de este plan estará limitado de la siguiente manera:

1)-A la parte interna de las instalaciones subdividiendo las mismas desde los ambientes de mayores dimensiones hacia los más chicos, por ejemplo: cocina y sector aledaño, comedor, sala de estar, sala de juegos, por plantas o pisos.

2)Al sector externo: sector de piscina, sector de juegos, patio general, entrada al edificio, veredas y terrenos contiguos.

Esta división de sectores determinará la asignación de roles y funciones al personal propio de la organización y un conocimiento rápido y amigable a los huéspedes.

En cuanto a las adaptaciones técnicas éstas abarcarán el sector de tableros principales y secundarios de alimentación eléctrica, la zona de pasillos y corredores de cada planta y el sector externo dónde se encuentren los cortes de provisión de gas natural al edificio, como también el sector de bocas de incendio que posea el hotel.

En el aspecto temporal las tareas a implementar estarán divididas en etapas las cuales algunas de ellas se superpondrían con otras disminuyendo el tiempo de finalización del plan de acción.

Estas etapas serían:

1-Adaptación de puertas o instalación de dispositivos para afirmar mantas de características retardantes al fuego en corredores o pasillos, del tipo colocación “rápida” por ejemplo con tornillos denominados mariposa o abrojo de buena calidad, para establecer límite de humo en caso de siniestro.

2-Actualización de los tableros eléctricos colocándole un pulsador del tipo “hongo” color rojo bien visible para los cortes de emergencia.

3-Colocación de cableado exterior por bandeja con conductores de 4 hilos con cubierta ignífuga para emplazamiento de teléfonos autoexitados en lugares estratégicos por plantas con selector de 2 circuitos de modo de asegurar la comunicación en caso de emergencia. Así mismo en la misma tarea colocar tomas 220v en pasillos y corredores para alimentación de fuentes de 6vcc para linternas de emergencia

4-Instrucción del personal, en simultáneo con las tareas técnicas llevándose a cabo para una familiarización de las adaptaciones desde su fase inicial favoreciendo su aprendizaje.

5- Explicación y reseña básica con simples charlas para con la primera tanda de huéspedes que ingresen al hotel.

6-Simulacros para la evaluación primaria del plan.

En cuanto al recurso humano necesario para la concreción de las tareas podemos dividirlo de la siguiente manera:

- A) Personal de electricistas matriculados para realizar la adaptación de tableros y similares, siempre y cuando el hotel no contara con ellos en su plantel.
- B) Mismo personal de mantenimiento del hotel para la colocación de sujetadores para futuras mantas ignífugas y actualización de puertas de salida de emergencia si fuera necesario.

- C) Jefe de seguridad, licenciado en seguridad e higiene o técnico superior en seguridad e higiene para supervisión de tareas de adaptación de seguridad del establecimiento y realización de clases y charlas instructivas en conjunto con el jefe de mantenimiento del hotel.

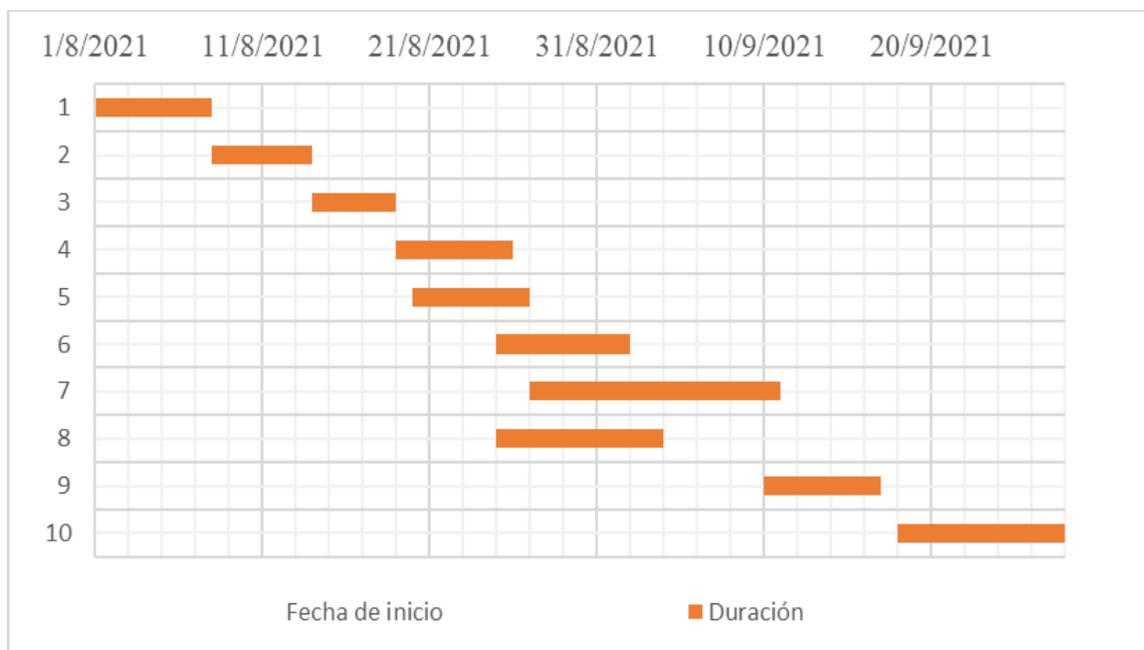
En el siguiente diagrama pueden observarse las acciones o tareas a efectuar junto a un marco de tiempo estipulado, utilizando procesos evaluatorios y de desempeño teniendo en cuenta las tareas específicas a efectuar por el personal designado para tal efecto.

Actividad	N°	Fecha de inicio	Duración (DÍAS)	Fecha de finalización
Contratación de personal faltante para tareas de adaptación	1	1/08/2022	20	20/08/2022
Relevamiento y verificación técnica de las instalaciones	2	21/08/2022	9	30/08/2022
Elaboración de un informe técnico de acuerdo a la verificación previa	3	31/08/2022	6	26/09/2022
Averiguación de precios y compra de materiales e insumos necesarios	4	27/09/2022	11	08/10/2022
Colocación y adaptación de puertas en corredores y pasillos para instalación de dispositivos porta mantas	5	03/10/2022	12	15/10/2022
Tareas en tableros principales y secundarios para instalación de pulsadores de corte de emergencia	6	16/10/2022	10	26/10/2022
Tareas de cableado entre plantas para instalación de teléfonos autoexitados y linternas de emergencia con su respectivo cargador.	7	27/10/2022	15	11/11/2022
Verificación y prueba de las tareas realizadas por parte de personal calificado de seguridad.	8	12/11/2022	5	17/11/2022
Instrucción y asignación de roles al personal de la organización.	9	18/11/2022	4	22/11/2022
Simulacros, evaluación y medición del nuevo sistema.	10	23/11/2022	8	01/12/2022

**TOTAL: 100 DÍAS**

Como puede observarse el plan de acción a instaurar abarcaría 100 días los cuales no se verían afectados para su cumplimiento con las inclemencias climáticas ya que prácticamente todas las tareas se realizan dentro del establecimiento. Así mismo algún imponderable que pudiera surgir y demoraría tal vez el proyecto sería lo relacionado a la adquisición de algún elemento específico como por ejemplo los teléfonos autoexitados que son de origen extranjero y algún tipo de linterna de emergencia particular.

*Gráfica correspondiente a la cronología de tareas a efectuar según la actividad*



### *Elementos e insumos a utilizar*

Para confinamiento de locales: Mantas de material textil resistente, estilo lona de 3 o 4 mm de espesor para facilidad de transporte



Alta Temperatura lona ignífuga gris impermeable de tela de fibra de vidrio

Imagen de <https://spanish.alibaba.com>

Abrojo macho/hembra para colocar en marcos de puertas, corredores, pasillos y en contorno de las mantas para confinamiento.

Para tableros eléctricos: Cable bipolar de 2 conductores más 1 conductor para conexión a tierra de 2,5mm de sección.

Pulsador tipo hongo de fácil operación color rojo de doble vía.



1



2

Botones pulsadores para cortes de emergencia tipo hongo rojo para tableros eléctricos

Imagen1 de [www.mercadolibre.com.ar](http://www.mercadolibre.com.ar)

Imagen 2 de <https://www.weg.net>



Tablero eléctrico con pulsador montado para corte de emergencia

Imagen de <https://mineriaenlinea.com>

Para instalación de teléfonos autoexcitados: Cable de 4 conductores de 2,5mm de sección con cubierta aislante tricapa ignífugo o retardante al fuego. Artefactos de teléfonos autoexcitados de plástico reforzado fijos con toma para cabezales con 15mts de prolongación.



Teléfono autoexcitado con posibilidad de 12 extensiones

Imagen de SCM Sistemas [info@scmsistemas.com](mailto:info@scmsistemas.com)

Para instalación de sistema de linternas de emergencia: linterna de emergencia de elevada autonomía y tomas corrientes para fuente de 6vcc, en cantidad según el total de linternas a alimentar.

**ZpAA**



Imagen de ZPAA Oficial Store <https://es.aliexpress.com>

**Especificación:**

Tipo: LED reflector

Grado impermeable: IP55

Potencia: 20 w

Modelo de fuente de alimentación: batería de litio de 2300 mAh

Color: Negro

Peso: 410g

*Listado de precios actuales*

Cable ignífugo para teléfono tipo plano: \$300/mt

Botón Emergencia Tipo Hongo Rojo Gire Para Liberar 2nc: \$2.500 c/u

Linterna+ cargador + batería 6v: (Precio en Euros 28,40 c/u.)

Teléfono con sonido autoexcitado para conversación común / señalización común. Para usar en un sistema sencillo de línea compartida hasta seis estaciones. No requiere ninguna fuente de alimentación externa. (Precio en U\$D desde 700 a 1800)

Llave Toma Corriente Doble Exterior:\$230 c/u.

Lona De Pvc A Medida Con Doblados Y Ojales: \$3.300 /m2

Abrojo velcro autoadhesivo cinta 50mm premium: \$2.100/mt.

*Proceso de evaluación y medición*

Una vez finalizada las etapas de instalación y verificación técnica de los nuevos componentes del sistema de seguridad, comienza la etapa de evaluación y medición.

Como se dijo anteriormente, con la instrucción en seguridad del personal en simultáneo con las tareas de instalación, el aprendizaje en cuanto a la operación y comprensión de nuevos roles asignados, necesariamente sería altamente productivo y eficiente para el accionar ante una situación de incendio declarada. Los roles a asignar serían los siguientes:

- 1-Jefe de seguridad o quien lo reemplace como encargado o líder principal del equipo.
- 2-Una persona designada como encargada por planta o piso.
- 3-Una persona encargada de los llamados de emergencia (bomberos, ambulancia médica, policía)
- 4-Una persona encargada en identificar y asistir a personas que no puedan valerse por sí mismas dentro de la organización.

5-Técnico o quien lo reemplace para realizar los cortes de energía eléctrica y de gas natural del edificio.

6-Personal preparado en asistencia a personas con asfixia o similar.

7-Personas asignadas para el rol de guía y evacuación de los integrantes de la organización.

8-Personal preparado para la instrucción primaria de huéspedes.

Todos estos roles deben ser evaluados y corregidos con simulacros y clases instructivas con personal propio y externo a la organización. Estos ejercicios deben asentarse formalmente en listados o fichas para tal fin con la firma de los causantes y las novedades surgidas de las mismas.

Cabe aclarar que el hotel como se muestra en la información que se tiene del mismo cuenta con un sistema detector de incendio instalado. Cuyo mantenimiento consiste en hacer actuar los sensores de exprofeso, y de esta manera accionar la alarma visible y audible. Principalmente, el familiarizarse con el sonido haría que el personal acuda a ejercer su rol, y de esta manera evaluar el desempeño del mismo. Un modelo tipo de lista chequeo a utilizar sería la siguiente:

*Planilla chequeo desempeño en simulacros*

*EJERCICIO N°1 del día 18 de agosto 2021*

TIPO DE ROL O FUNCION	HORA DE INICIO	HORA DE CUBRIMIENTO	LUGAR DE CUBRIMIENTO	OBSERVACIONES	RESPONSABLE FIRMA
Encargado de 1er piso	08:00	08:10	Acceso norte 1er piso.	El causante se encontraba desayunando en planta baja.	
Encargado de cortes de energía.	08:00	08:01	Tablero principal de planta baja	Sin novedad.	
Encargado de llamadas de emergencia y corte de gas.	08:00	08:02	Sector de corte principal de gas natural.	Sin novedad.	
Otro rol			Generador de emergencia.		

		Hora de finalización del ejercicio		Evaluación y resultado en escala malo, regular y bueno teniendo en cuenta tiempos de cubrimiento y eficacia en las tareas asignadas.	Firma del evaluador
--	--	------------------------------------	--	--	---------------------

*Modelo de tarjeta de identificación de roles*

Esta tarjeta debe ser de las siguientes medidas: 7cm x 6cm

Plastificada para que el personal la pueda llevar abrochada en uno de los laterales del pecho perfectamente identificable.

De fácil interpretación, como el siguiente modelo:

Apellido y Nombre: Vega Claudio Alberto	Rol: Encargado de 1er piso
Cargo o función: Encargado de mantenimiento eléctrico.	Lugar de cubrimiento: Acceso norte de 1er piso
Función principal: Responsable de los cortes de energía eléctrica de pisos superiores.	Color del rol: <b>CELESTE</b>
Grupo sanguíneo: 0+	Código del rol: <b>Elec. 01</b>

Apellido y Nombre: Vega Sergio Fabián.	Rol: Encargado de planta baja.
Cargo o función: Encargado de mantenimiento de equipos térmicos.	Lugar de cubrimiento: Acceso principal al hall del Hotel.
Función principal: Responsable de los cortes de gas y de habilitación del sistema de bocas de incendio.	Color del rol: <b>ROJO</b>
Grupo sanguíneo: A+	Código del rol: Gas <b>00</b>

## Conclusiones

El análisis y elaboración del presente reporte de caso brinda tanto al personal del Hotel HOWARD JOHNSON como al invitado o cliente del mismo, un soporte o guía precisa, de impacto y así mismo pragmático, en el cual basarse para poner en práctica protocolos y modos de actuación eficientes frente a un eventual siniestro en el cual un incendio sea su protagonista. El reporte desarrollado es una herramienta en sí misma ya que daría una solución a los problemas detectados de manera rápida y sencilla con la implementación de recursos profesionales y materiales (en su mayoría) al alcance de la mano. La sumatoria de todos los actores y los elementos técnicos analizados conformarían el sistema de seguridad del establecimiento dando solución a los problemas identificados. El sistema de seguridad mencionado y adaptado según el análisis efectuado tendría como premisa fundamental métodos de actuación y reducción de los tiempos en la aplicación de los mismos.

En otro orden de cosas, la principal dificultad observada para llevar a cabo esta propuesta se vería reflejada en la correcta inclusión de los huéspedes tanto desde el punto de vista instructivo como operativo. Esto basado principalmente en relación a la diversidad del público usuario de la cadena hotelera (edades, sexo, nivel de instrucción sobre seguridad, etc.) y a la variación en cuanto a los

tiempos, tanto de ingreso o check- in de los mismos como al período en cual permanecerían alojados en el hotel.

En cuanto a los elementos para la adaptación o actualización técnica necesarios para llevar adelante este reporte en su mayoría pueden obtenerse en el mercado local pero podrían surgir inconvenientes en la adquisición o tal vez demora para aquellos dispositivos específicos de índole importado como así también ,a raíz de esto, la coordinación con los profesionales contratados para la colocación, instalación y prueba de dichos elementos al no disponer plenamente de la certeza en la compra y tiempo de llegada de los mismos. Debemos tener en cuenta que dichos inconvenientes nombrados anteriormente estarían fuertemente potenciados con la situación de pandemia que estamos padeciendo por los contagios del virus Covid 19 el cual provoca que los estudios y análisis efectuados se reveen y actualicen en forma constante.

Finalmente podemos concluir que tanto la instrucción como las adaptaciones de origen técnico tienen la finalidad de tener a la prevención como eje en la seguridad y a la rapidez y facilidad de actuación como minimización o reducción de daños personales en primer término y posteriormente en aquellos de índole material en caso de surgir un incendio.

## **Recomendaciones**

En cuanto a este punto, una buena recomendación sería ofrecer un decálogo instructivo sobre puntos primordiales de seguridad referente al Hotel Howard Johnson en la página web que posee la cadena por ejemplo al momento de realizar la reserva correspondiente. Así mismo un diagrama de simple interpretación con colores identificatorios de la ubicación de mantas ignífugas, cortes de emergencia y teléfonos autoexitados para la comunicación segura.

Teniendo en cuenta desde el comienzo mismo del proyecto del emprendimiento en el aspecto constructivo, las innovaciones planteadas, desde las etapas de diseño y planificación de la obra resultaría más práctico y eficiente la instalación de las mismas evitando las tareas y molestias futuras que provocarían tanto a huéspedes como al personal propio.

En el aspecto técnico y en concordancia con la política sustentable de la cadena, tanto las linternas de emergencia como los teléfonos autoexitados podrían utilizar la energía solar como fuente de mantenimiento y alimentación eléctrica incorporándolos al programa de mantenimiento planificado con el que cuenta el Hotel. Otro punto recomendable sería la utilización de un cuarto adecuado por

piso o nivel del edificio como local o punto de atención de primeros auxilios o atención primaria para las personas afectadas por influencia del siniestro. Del mismo modo estos locales si se encuentran en pisos superiores y perfectamente identificables desde el exterior, se pueden utilizar como sector de evacuación a través de las ventanas por medio de las escaleras desplegadas que suelen utilizar los cuerpos de bomberos.

Como recomendación final y que debe ser aplicada a todos los niveles empresariales se debe contar con un programa constante de capacitaciones y cursos en seguridad e higiene siguiendo las pautas que marcan la Ley N°19587/72 y su Decreto reglamentario 351/79, la Ley N°24.557/95 y la Ley N°8.751/77 muy claramente en sus artículos en cuanto a la Seguridad e Higiene, Riesgos del Trabajo y el Manejo del Fuego respectivamente. Estas capacitaciones, cursos y charlas relacionadas a la seguridad deben quedar perfectamente registradas para poder actualizarlas y mejorarlas en forma continua puntos fundamentales a tener en cuenta para la culturización organizacional en materia de prevención.

## **Bibliografía**

**Consejo Federal de Inversiones (2003)** Manual de Seguridad e Higiene en Hotelería y Gastronomía.

**Decreto Reglamentario 351/79:** Sobre Higiene y Seguridad Laboral.

**Fehgra/Cfi -Federación Empresarial Hotelera Gastronómica de la República Argentina/**

**Fernández Fernández M. (2009/2010)** Master Dirección y Gestión De Empresas Turísticas. Protocolo en Hoteles, un valor añadido. Universidad Politécnica de Catalunya.

**Gutiérrez Montes C. (2009)** Modelo numérico y validación experimental para la simulación de incendios en edificios con recintos de gran volumen. Universidad Politécnica de Cartagena.

**ISO 45001 (2018)** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Norma Internacional.

**Ley N°19.587/72:** Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**Ley N°8751/77 (Córdoba):** Manejo del Fuego.

**Ley N°24.557/95:** Ley sobre Riesgos del Trabajo

**Ley N°4701(2013)** Capítulo II Titulares de establecimientos de alojamientos turísticos obligaciones y Derechos.

**NFPA-National Fire Protection Agency (2021)** Journal.

**OHSAS 18001(2007)** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Norma Internacional.

**(Occupational Safety and Health Organization (OSHA) EEUU (2001).** Como Planear Emergencias y Evacuaciones en el Lugar de Trabajo -OSHA 3088).

**Ramírez Rojas J.L(2009)** Procedimiento para la elaboración de un análisis f.o.d.a como una herramienta de planeación estratégica en las empresas-Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana.