







# Tema

# LA TAREA DE PROFESIONALIZAR A LOS CUERPOS DE BOMBEROS EN EL ESTADO DE MÉXICO

**«><>><>><>><>><</** 









# Índice

	Pág.
Planteamiento del Problema	3
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Cronograma	4
Gestión Integral del Riesgo	6
Gestión del Riesgo Prospectiva	6
Gestión Reactiva del Riesgo	6
Riesgo	
Mapa Estado de México	
¿Qué es la profesionalización?	9
Bomberos en el Mundo	9
Análisis de necesidades de capacitación	11
El análisis de las necesidades de capacitación implica:	12
México y la Capacitación	12
Desglose de materias y cuatrimestre	13
Trabajos citados	15











### Planteamiento del Problema

La "Ley de los Cuerpos de Bomberos del Estado de México", publicada el 03 de septiembre de 2021 en el Periódico Oficial Gaceta de Gobierno, cita en el Título Sexto, de la Academia de Bomberos, en su artículo 37:

El Gobierno del Estado de México, a través de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo habilitará en cada Centro de Capacitación, un área específica para operar como Academia para la formación, capacitación y profesionalización de personas que aspiren a ser bomberos en alguno de los Municipios de la entidad, y en su caso, certificar competencias de quienes ya lo son.

El objetivo principal de la academia es la profesionalización y capacitación física, tecnológica y teórica del personal que forme parte de los Cuerpos de Bomberos en la entidad mexiquense, sus instalaciones se compondrán de aquellas que la propia Coordinación Estatal posee como bases regionales y aquellas que en adelante disponga para este fin.

La profesionalización de nuestros cuerpos de emergencia es una necesidad que existe y será persistente en nuestra sociedad, esto habla no solo de mejorar la capacidad de respuesta a emergencias si no también un control en los procesos de calidad y mejora continua de los cuerpos de bomberos.

La profesionalización de los cuerpos de emergencia normalmente es asociada a la parte reactiva de las emergencias o desastres; sin embargo, pertenece a la gestión prospectiva, profesionalizarse para evitar la aparición de riesgos y prevenir que las situaciones de emergencia escalen a un suceso mayor.

Se debe profesionalizar, así los comportamientos se vuelven hábitos y fortalecen el dominio de los conocimientos y habilidades requeridas en el ámbito laboral, esto desarrollará formas de pensar y actuar como líderes que los vuelvan lo suficientemente maduros para empoderarse y elegir cuando aplicar las competencias adquiridas, así como la forma correcta de hacerlo.











El profesional ocupado en capacitarse podrá gestionar y formar a sus pares y grupos de trabajo, así como tener una conciencia clara de su situación, elevando su domino de habilidades más allá del aula a través de una labor continua.

### Objetivo General

Generar las pautas para la profesionalización de los cuerpos de bomberos en el Estado de México, para fortalecer la gestión prospectiva y mejorar sus intervenciones en emergencias y desastres.

# **Objetivos Específicos**

- Identificar los cuerpos de bomberos en el Estado de México.
- Realizar comparativa de atención a emergencias entre cuerpos de bomberos profesionalizados y no profesionalizados.
- Incentivar y guiar a los cuerpos de bomberos a profesionalizarse.
- Crear el plan de estudios para una carrera técnica con nivel superior en bombero.
- Proponer la apertura del plan de estudios del TSU en Bombero en las Instalaciones del Centro de Investigación Capacitación y Adiestramiento de Tecámac, CICATEC, de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México.

# Cronograma

A continuación se muestra una secuencia de seis pasos para la implementación de este proyecto, el cual es el desarrollo del TSU EN BOMBERO, este proyecto no solo busca cubrir la necesidad que la Ley indica en la profesionalización de los cuerpos de bomberos en el Estado de México, si no también cambiar la reactividad, que es donde mayor inversión y énfasis tienen los cuerpos de emergencia, a sumarse a la gestión prospectiva y mejorar la prevención y preparación ante la identificación de situaciones de emergencias o desastres.













# CRONOGRMA

La importancia de profesionalizar a los cuerpos de bomberos en el Estado de Mexico.



programa educativo, iniciar el proceso de difusion e incentivación de los Una vez aprobado e iniciado el elementos de los cuerpos de

para profesionalizar a los cuerpos Crear un programa educativo

Estado de México cuantos de los 125

profesionalizado en sus cuerpos de

municipios cuentan con personal

de bomberos del Estado de

México.

Proceso Permanente bomberos del Estado.

Creación de 2 meses con 4

investigación de 1 a 3 meses depende de la respuesta de los municipios bomberos.

untas con el personal de la

junta educativa









# Gestión Integral del Riesgo

"El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción." (Civil, 2021)

# Gestión del Riesgo Prospectiva

Lo prospectivo de la gestión del riesgo pretende analizar, medir y predecir las prácticas, fenómenos y situaciones que estén contribuyendo para que se presente un desastre, por lo tanto, comprende el futuro para influenciarlo y manipular las prácticas que permitan garantizar que el riesgo no aparezca o que por lo menos se pueda reducir. (Lizardo Narváez, 2009)

# Gestión Reactiva del Riesgo

La Gestión Reactiva es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres, ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

# Riesgo

El riesgo se define como la probabilidad de pérdidas y daños en la sociedad ante eventos de distinto origen. Es una condición latente que se materializa cuando se produce un evento físico dañino y es a partir de entonces que se habla de desastre, en función al grado de impacto de un evento particular, según lo que ha sido convencionalmente aceptado. Riesgo es, en consecuencia, un sine qua non, por la











futura existencia de daños y pérdidas y, por tanto, de futuros desastres o catástrofes. (Rodríguez, 1999)

La perspectiva social de los desastres: el aumento de vulnerabilidad

- a) Los desastres naturales no son directamente dependientes de los procesos físicos. En los países menos desarrollados, el crecimiento de la pobreza ha creado mayor vulnerabilidad para la población, forzándola a desarrollar cultivos comerciales en reemplazo de la agricultura de supervivencia (población rural), y promoviendo la ocupación de áreas más inseguras donde el riesgo está exacerbado (población urbana). (Smith, 1996)
- b) Se destaca que las víctimas de desastres no son culpables por sus propias desgracias. Ellas no necesariamente carecen de una adecuada percepción de las amenazas. En la mayoría de los casos en países menos desarrollados, la gente tiene pocas opciones más que ubicarse en escenarios inseguros. Tienen poco tiempo para prepararse para la emergencia y les falta recursos para recuperarse de los desastres. (Smith, 1996).

De acuerdo con las definiciones de Smith la vulnerabilidad económica de la población genera mayor impacto con los desastres en cuanto a la ubicación de sus asentamientos, lo que en el tema de la profesionalización no sería solo de manera general si no que se tendrían que realizar un estudio de factibilidad y un análisis situacional del trabajo para generar los programas adecuados de profesionalización para las áreas con mayor grado de marginación en el Estado de México, esto porque las construcciones y condiciones generales de vida son diferentes a las zonas de desarrollo con menor urbanización.

Caso contrario de las zonas con menor grado de marginación ya que las construcciones son de diversas formas y generalmente concreto y hormigón lo que cambiaría en las tácticas y técnicas de atención de emergencias, en el mismo entendido Smith menciona que las áreas de mayor urbanización generan diversos riesgos y mayores por la ocupación de áreas desarrolladas por la industrialización.



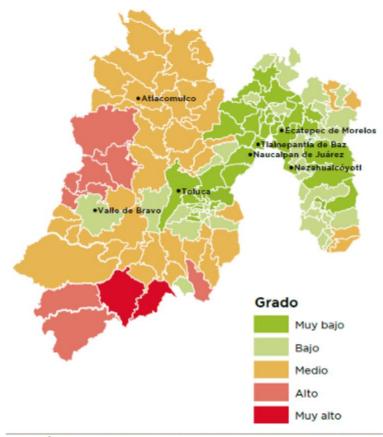








# Mapa Estado de México



Fuente: Índice de Marginación por Localidad. Conseio Nacional de Población.

El presente mapa muestra el grado de marginación por municipio en el Estado de México, de acuerdo en lo propuesto para la profesionalización de los cuerpos de bomberos y la Ley de bomberos del Estado de México, se plantearía la creación de tres academias que aborden el programa de TSU EN BOMBERO de maneras adecuadas a las zonas donde serán destinadas.









# ¿Qué es la profesionalización?

La profesionalización en esta sociedad, cada vez más compleja, requiere de los individuos más allá de conocimientos, de su capacidad de "aprender para actualizarse, para profundizar y enriquecer sus primeros saberes a partir de las oportunidades que le ofrece el entorno y que a raíz de éstos pueda adaptarse" al permanente cambio. (Georgina París Mañas\*, 2014)

El sistema de Servicio Profesional de Carrera, es una política pública para la profesionalización de los servidores públicos, fomenta la eficiencia y eficacia de la gestión pública, lo que se traduce en una mejora en los servicios que se ofrecen a la ciudadanía. El Servicio Profesional de Carrera (SPC) busca garantizar que el ingreso, desarrollo y permanencia de los servidores públicos de confianza en la Administración Pública. (Población, 2017)

Aquí podemos entender que la profesionalización es diferente al Servicio Profesional de Carrera; Uvalle nos comenta que la profesionalización "Centra su base en las aptitudes que debe reunir el aspirante a la función pública y determina los modos de evaluación continua". (Uvalle Berrones, 2000)

### Bomberos en el Mundo

El primer cuerpo de bomberos que funcionó en Roma fue organizado por el emperador César Augusto, en el siglo I A.C. Dicho cuerpo estaba integrado por 600 esclavos bomberos, llamados vigiles. Este sistema de esclavos bomberos, siguió funcionando hasta el año VI D.C. (SÁNCHEZ, 2017).

Un 22 de agosto del año 1873, en el Puerto de Veracruz, se conformó el primer Cuerpo de Bomberos de México. En conmemoración de ese momento a los traga humos por los cientos de vidas que salvan en su labor.

La creación del primer Cuerpo de Bomberos mexicano se da acompañado de la llegada del ferrocarril a México, con 423.7 kilómetros de longitud. En 1873, Sebastián Lerdo de Tejada, presidente en aquel entonces, inauguró la vía férrea











que viajaba desde la capital hasta el Puerto de Veracruz. En ese año, el gobernador de la entidad mandó a crear lo que se llamó el "Cuerpo de bomberos voluntarios de Veracruz", el primer grupo de vulcanos de todo México.

El 20 de diciembre de 1887, en la Ciudad de México se instaló la primera estación de bomberos, que ocupó el Edificio de Contaduría Mayor de Hacienda, que el día de hoy se encuentra en el costado de Palacio Nacional. (Gonzalez, 2021).

En el año de 1922, es expedido el Reglamento del Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal, y en 1951, le es otorgado por Decreto Presidencial el carácter de "Heroico Cuerpo de Bomberos". Se les condecoró como "Heroico", ya que dos años antes un fuerte siniestro en una ferretería del centro de la ciudad acabó con la vida de 12 elementos. (Delgado, 2019)

Los cuerpos de bomberos que se encuentran en el Estado de México han ido surgiendo progresivamente hasta conformar las estaciones que se han formado a lo largo de los años para los 125 municipios.

Hasta el año 2021 se contaba con 74 estaciones de bomberos en el Estado de México, estas mismas con condiciones operables, pero no adecuadas, de misma manera mencionar que la implementación de estas bases y contratación de bomberos se realiza sin un procedimiento o reglamento estatal de perfil para bombero.

Presumiblemente la primera intención de tener un cuerpo de bomberos en el Estado de México surgió en la ciudad de Toluca, posteriormente y al paso de los años, fueron apareciendo estaciones de bomberos en los municipios más grandes como lo son: Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Huixquilucan, Valle de Chalco, Chalco, Metepec, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán México, Atizapán de Zaragoza, La Paz, Texcoco, Coacalco, Tultitlán, Huehuetoca y Teoloyucan.

Sin embargo, en zonas con mayor marginación en la entidad, aun no se crean de manera formal y profesional, cuerpos de bomberos, por ello la importancia de generar un proceso de selección y estudios estandarizados para proveer a toda la población del Estado de México del personal suficiente y capacitado para su salvaguarda.











# Análisis de necesidades de capacitación

En ocasiones los programas de capacitación se eligen por un temario que coincide con lo que se piensa que hace falta o que podría ayudar, pero el simplemente ofrecer capacitación al personal puede fallar al no cubrir las necesidades que son prioritarias, o incluso cubrir áreas que no son esenciales. (Barquera, 2022)

Investigar y analizar cuáles son las necesidades de capacitación es un requisito vital para cualquier programa de entrenamiento efectivo. El DNC (Diagnóstico de Necesidades de Capacitación) proporciona información esencial para planear, elaborar y aplicar con éxito los programas de capacitación y permite a las organizaciones canalizar recursos hacia las áreas que contribuirán más al desarrollo de los colaboradores, mejorando el desempeño organizacional. (Barquera, 2022)

El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación es particularmente necesario en el ámbito cambiante de hoy, a medida que nuevas tecnologías y prácticas laborales flexibles se generalizan y dan lugar a cambios en las competencias que requieren los colaboradores. Su objetivo es garantizar que la formación se ocupe de los problemas existentes, se adapte a los objetivos actuales y futuros de la organización y, además, se realice de una manera eficaz y rentable. (Barquera, 2022)

El DNC no es una tarea exclusiva de los especialistas de Recursos Humanos. Los supervisores y gerentes son responsables de muchos aspectos de la gestión de los miembros de su equipo, incluyendo su capacitación y desarrollo y, por tanto, deben estar preparados para analizar las necesidades de capacitación y ser capaces de enfocar el desarrollo de sus colaboradores para que logren un mejor desempeño. (Barquera, 2022)











# El análisis de las necesidades de capacitación implica:

Monitorear el desempeño actual usando técnicas como observación, entrevistas, cuestionarios, etc.

Anticipar necesidades o problemas futuros.

Identificar el tipo y nivel de capacitación que se requiere y analizar cuál es la mejor manera de proporcionarla.

Hay que asegurar que se tomen en cuenta las prioridades de la organización, no se dupliquen esfuerzos en diferentes áreas y se logren economías de escala.

# México y la Capacitación

En México la mayoría de las actualizaciones o mejor dicho capacitaciones que se ofrecen a los cuerpos de emergencia son aleatorias y sin seguir algún lineamiento, estándar o serie, solo se imparten capacitaciones que son ofrecidas por proveedores de materiales o instructores visitantes, y carecen de un tiempo real de aprendizaje y asimilación del conocimiento.

Muy pocos estados y municipios basan su capacitación en sus análisis de riesgos o en sus estándares de incidencias, solo capacitan basados en el equipo que adquieren o capacitaciones que ofrecen externos a bajos costos, pero no existe realmente un análisis de necesidades en capacitación.

También como ya se comentó previamente buscamos profesionalización algo que es muy diferente a la capacitación.

No existe realmente un perfil de conocimientos o estándar general para ser bombero en México, actualmente el Sistema Nacional de Competencias el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) tiene un estándar de competencia para incendios estructurales, lo que nuestro país asocia con un cumplimiento.











De los panoramas anteriores podemos destacar que se necesita mejorar los procesos de capacitación y profesionalización en nuestro país, así como generar los adecuados análisis de necesidades y capacitación para el personal adecuado y Zona, no omitir que los contextos de cada región del Estado de México son diferentes, pero sus bomberos necesitan generar una educación estandarizada y al terminar especializarse en las necesidades específicas de cada uno de sus entornos.

Esta estandarización se propone con el siguiente plan de estudios del TSU EN BOMBERO que sería impartido por la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, el cual se divide en cinco cuatrimestres teóricoprácticos y un cuatrimestre final de servicio social.

# Desglose de materias y cuatrimestre

Tercer Cuatrimestre Primer cuatrimestre Segundo Cuatrimestre Cuarto Cuatrimestre Quinto Cuatrimestre

Física	Química	Matemáticas	Atención al Trauma	Materiales Peligrosos
Fundamentos del Manejo de Incendios	Seguridad del Bombero	Introducción a la Hidráulica	Incendios Industriales	Atención al Paciente Quemado
Introducción a la Gestión de Emergencias	Incendios Forestales	Técnicas de Rescate Urbano	Manejo de Incendios Estructurales I	Operación y Manejo de Motobombas
Entrenamiento Fisico I	Entrenamiento Físico II	Psicología de la Emergencia	Entrenamiento Físico IV	Supervivencia del Bombero
Ética para el Servico	Legislatura del Bombero	Ayuda Humanitaria en Desastres	Inglés IV	Manejo de Incendios Estructurales II
Inglés I	Inglés II	Entrenamiento Físico III	Sistema de Comando de Incidentes	Entrenamiento Físico V
Administración de Proyectos	Liderazgo en el servicio	Inglés III	Hidráulica para el Servicio	Inglés V
		Equipos de alto rendimiento		Metodología de la Investigación











Cubriendo un total de 1920 horas teórico-practicas, estas materias fueran propuestas después de analizar durante dos años al personal de los distintitos municipios del Estado de México que asistían a cursos al Centro de Investigación Capacitación y Adiestramiento Tecámac, tras la revisión de exámenes y prácticas que realizaron los elementos se elaboraron diversas juntas y pláticas con los instructores para conocer los mayores déficits de conocimiento que presentaban los bomberos del Estado de México, dando como resultado el siguiente mapa curricular donde podemos observar horas a impartir por materia y tipo áreas de conocimiento especificas del programa de estudio.

DELINE DE	10.	20.	30.	40.	50.	Servicio Socia
	Fisica	Quinica	Maternaticas	Hidraulica para el Servicio	Materiales Peligrosos	
	45	45	45	45	60	
FORMACIÓN CIENTIFICA			Introduccion a la Hidraulica			
			45			
	Fundamentos del Manejo de Incendios	Seguridad del Bombero	Tecnicas de Rescate Urbano	Attencion al Trauma	Atencion al Paciente Querrado	
	75	60	90	60	60	
	introduccion a la Gestión de Emergencias	Incendios Forestales	Paicologia de la Emergencia	incendice industriales	Operación y Manejo de Motobombas	
	60	60	60	60	60	
FORMACIÓN TECNOLÓGICA		Dá	Ayuda Hursanitaria en Desastres	Manejo de incendios Estructurales i	Supervivencia del Bombero	
			60	75	60	460 tire.
			9		Manejo de Incendios Estructurales II	
					75	
	Entrenaniento Fisico I	Entrenaniento Fisico II	Entrenaniento Fisico II	Entrenaniento Fisico IV	Entrevaniento Fisico V	
FORMACIÓN PERTINENTE	30	30	20	20	30	
	Etica para el Servico	Legislatura del Bombero				
	45	60				
LENGUAS	inglés i	inglia II	ingkla II	inglés IV	Inglés V	
	45	45	45	45	45	
FORMACIÓN DIRECTIVA	Administración de Proyectos	Liderazgo en el servicio	Equipos de alto rendimiento	Sistema de Comando de Incidentes	Metodología de la Investigación	
FORMACIÓN DIRECTIVA	Administración de Proyectos	Liderazgo en el servicio	Equipos de alto rendiniento	Sistema de Comando de Incidentes.	Metodologia de la Investigación 45	
FORMACIÓN DIRECTIVA.					Investigación	2400
	45	45	45	60	investigación 45	2460









### **Trabajos citados**

- Civil, L. G. (2014). Obtenido de chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gob.m x/cms/uploads/attachment/file/269239/2.\_GIR\_y\_Pol\_ticas\_P\_blic as pdf
- Lizardo Narváez, A. L. (2009). LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: UN ENFOQUE BASADO EN PROCESOS. Comunidad Andina.
- Ágreda, M. (22 de Agosto de 2022). MVS. Obtenido de MVS: https://mvsnoticias.com/nacional/2022/8/22/dia-del-bombero-los-incendios-que-marcaron-historia-en-mexico-562960.html
- Barquera, Y. (2022). IDESAA. Obtenido de https://idesaa.edu.mx/blog/laimportancia-de-realizar-un-acertado-diagnostico-de-necesidadesde-capacitacion/
- Delgado, M. F. (22 de Agosto de 2019). ddmx. Obtenido de ddmx: https://www.diariodemexico.com/mi-nacion/breve-historia-de-los-bomberos-y-de-su-dia-en-nuestro-pais
- Georgina París Mañas\*, J. T. (2014). LA PROFESIONALIZACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA FORMACIÓN PARA EL EMPLEO EN CONSTANTE [IN]DEFINICIÓN EN EUROPA. Profesorado, 15.
- Gonzalez, R. (22 de Agosto de 2021). INFOBAE. Obtenido de INFOBAE: https://www.infobae.com/america/mexico/2021/08/22/dia-del-bombero-la-heroica-historia-del-primer-cuerpo-de-bomberos-de-mexico/
- Poblacion, C. n. (2017). Gobierno de Mexico. Obtenido de Consejo nacional de Poblacion .
- SÁNCHEZ, J. R. (22 de Octubre de 2017). UAEM. Obtenido de UAEM: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67828/TESIS% 20JONATHAN%20RAMOS%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowe d=y
- Uvalle Berrones, R. (2000). Institucionalidad y profesionalización del servicio público en México. Retos y perspectivas, México, Plaza y Valdés editores. . Plaza y Valdes Mexico.

