

SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS DEL PERSONAL OPERATIVO DE PCAD COJEDES

INCIDENT COMMAND SYSTEM FOR THE COMPREHENSIVE MANAGEMENT OF THE RESOURCES OF PCAD COJEDES OPERATIONAL PERSONNEL

María Alejandra Arteaga

Doctora en Seguridad Ciudadana mención Bomberil, M.Sc en Seguridad Ciudadana mención Bomberil, Licenciada en Protección Civil y Administración de Desastres UNES. Licenciada en Gestión Ambiental UBV Cojedes Venezuela, Coordinador de Protección Civil II en la Función de Jefe de Operaciones PCAD COJEDES. ORCID [HTTPS://0009-0003-9813-3038](https://0009-0003-9813-3038), Correo mariaalejandraarteaga66@gmail.com

Autor para correspondencia: mariaalejandraarteaga66@gmail.com

Recibido: 27/02/2026 **Admitido:** 17/03/2026

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general implementar un protocolo de actuación basado en el Sistema de Comando de Incidentes para el manejo integral de los recursos del personal operativo en Protección Civil y Administración de Desastres del estado Cojedes, es importante significar que el estudio da cuenta la relevancia que posee la implementación de un Sistema de Comando como forma de atención inmediata y eficiente, cuyos autores tiene investigaciones que le anteceden a este, específico constructos en base a teorías relacionadas al tema dando a conocer el sistema de comando. Metodológicamente los objetivos y la naturaleza de este trabajo se enmarcan dentro de una investigación cuantitativa, de nivel comprensivo explicativo, modalidad proyecto factible, de diseño estructurado predeterminado, con una población conformada por 82 funcionarios de los cual se tomará un 30% identificadas en 37 individuos. Para la recolección de datos fueron descritos según cuadro consolidado por las variables de estudio, la validez se utilizaron las técnicas de la observación no participante y la encuesta, como instrumento un cuestionario contentivo de doce (15) ítems de tipo dicotómico con alternativas de respuestas (Si y No), la validez, de dicho instrumento se realizó mediante el Juicio de tres Expertos y la Confiabilidad 0,87 a través de una prueba de Kuder Richardson. Los resultados evidencian que la falta de una herramienta de coordinación y control para la eficiencia y eficacia en las operaciones, es por ello necesario que el Estado venezolano garantice políticas para la seguridad de la población involucrada en situación adversa y los funcionarios de PCAD Cojedes

Palabras Claves Sistema de Comando de Incidente, Manejo Integral de los Recursos, Personal Operativo, Protección Civil y Administración de Desastres

ABSTRACT

The general objective of this research is to implement an action protocol based on the Incident Command System for the comprehensive management of the resources of the operational personnel in Civil Protection and Disaster Management of the state of Cojedes, it is important to note that the study accounts for the relevance of the implementation of a Command System as a form of immediate and efficient attention, whose authors have research that precedes this one, he specified constructs based on theories related to the subject making known the command system. Methodologically, the objectives and nature of this work are framed within a quantitative research, of a comprehensive explanatory level, feasible project modality, of predetermined structured design, with a population made up of 82 officials, of which 30% will be taken, identified in 37 individuals. For the collection of data were described according to a consolidated table by the study variables, the validity was used the techniques of non-participant

observation and the survey, as an instrument a questionnaire containing twelve (15) items of dichotomous type with alternatives of answer (Yes and No), the validity of this instrument was carried out through the Judgment of three Experts and the Reliability 0.87 through a Kuder Richardson test. The results show that the lack of a coordination and control tool for efficiency and effectiveness in operations, it is therefore necessary for the Venezuelan State to guarantee policies for the security of the population involved in an adverse situation and the officials of PCAD Cojedes

Keywords Incident Command System, Integrated Resource Management, Operational Personnel, Civil Protection and Disaster Management

INTRODUCCIÓN

La Oficina de Asistencia para Desastres Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos USAID/OFDA (ob. cit.), define “el Sistema de Comando de Incidentes como una herramienta para asegurar el correcto desenvolvimiento de distribución de los recursos y personal durante una emergencia, con el fin principal de lograr el comando, control y coordinación de las operaciones de respuesta, de todas las instituciones que intervienen para alcanzar metas comunes, lograr estabilizar el incidente, proteger la vida, los bienes y el medio ambiente. De acuerdo con este contexto, el Sistema de Comando de Incidentes basa su poder y vigencia en el manejo y preparación de los recursos humanos para la atención de emergencias, desastres y la operación eficaz e inmediata en la atención, cuyas características resaltantes son los esfuerzos coordinados que asegure una respuesta para que sea de naturaleza Eficaz, sea segura y Eficiente en el uso de recursos disponibles y por lo tanto para su aplicación a cualquier incidente, evento u operativo.

Es útil para la preparación del escenario y de

los recursos ante la probabilidad de que un incidente se produzca. Si el incidente ha ocurrido, el SCI se inicia desde la llegada de la primera unidad a la escena. Los países Latinoamericanos y del Caribe han enfrentado una serie sin precedentes de desastres y/o emergencias, y como resultado, han desarrollado estructuras de respuesta para cumplir con su atención. A pesar de estos esfuerzos, se encuentran debilidades en la organización, dirección y control, aunado a la no optimización de los recursos, la duplicidad de funciones en algunos casos, la falta de planes de acción y el desorden, entre otros aspectos, lo que ha contribuido muchas veces al caos, agotamiento y desgaste de los responsables de la atención de las emergencias. En Venezuela, la experiencia en este tipo de acciones es literalmente poca, sin embargo,

Protección Civil Miranda para la atención y respuesta ante situaciones de emergencia, este comando fue creado en el 2015” este modelo de atención de desastres, reconocido por Naciones Unidas, no sólo entre los organismos del gobierno municipal Poli Chacao, Salud Chacao y demás entes de la Alcaldía, sino también con

las Protecciones Civiles Metropolitanas y Regionales, para atender a los ciudadanos con mayor eficiencia en caso de un evento adverso. Actuar coordinadamente es la clave para una mayor eficiencia a la hora de responder ante eventos adversos. Ramírez O (2013), jefe de seguridad y salud laboral Centro Sambil Caracas, el Sambil tiene una gran responsabilidad por las personas que transitan por el centro comercial, porque cuando concentras gran cantidad de personas es un riesgo potencial, por esta razón entrenamos a los brigadistas para responder ante posibles emergencias. Estamos satisfechos con la calidad de los instructores de Protección Civil y Ambiente, nos capacitan para resguardar la vida, el ambiente y los bienes materiales. Así mismo,

La problemática de Incidentes detectados en el estado Cojedes, objeto primordial de este estudio, está básicamente relacionado con inundaciones por asentamientos cerca de cauce de ríos y quebradas, sismicidad y sus consecuencias, accidentes Vehiculares, así como incendios, deslizamientos por asentamientos en zonas irregulares de altos riesgos, han hecho que se tome la resolución de proponer un protocolo de actuación basado en el Sistema de Comando de Incidentes para el manejo integral de los recursos en Protección Civil y Administración de Desastres del estado Cojedes, luego de un análisis previo y después de haber tomado referencias.

En este contexto, la Dirección de Protección Civil y Administración de Desastres en el estado Cojedes no hay efectividad de un Sistema de Comando de Incidencia la cual incrementa de manera acelerada las consecuencias de daños generales ante la presencia de emergencias y/o desastres en la entidad a pesar de los esfuerzos de los organismos de atención primaria y secundaria en administración de emergencias y desastres. Ante este escenario, la experiencia ha demostrado desorganización, protagonismo, desconocimiento, ineficacia e ineficiencia en la prevención, protección y atención ante eventos adversos naturales y/o antrópicos que conlleven a una emergencia o desastres por lo que esta situación trae inevitablemente consecuencias en cuanto a personas fallecidas, lesionados, heridos, daños estructurales, pérdidas agroindustriales en importantes rubros agrícolas, daños a líneas vitales entre otros.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este estudio, Coutiño, Y. (2019). Título su estudio: El sistema de comando de incidentes: política pública para la atención de los incendios forestales. Para el presente artículo el alcance se basó en las experiencias profesionales, se describen las actividades de capacitación del Sistema de Comando de Incidentes en la atención ante evento adverso, mismas que son necesarias para una mejor formación técnica y así poder llegar a formar parte de un Equipo de Manejo de Incidentes a nivel estatal, regional o

nacional. La importancia de capacidad en competencia, destrezas, técnicas y protocolos operativos está vinculada directamente a la necesidad de establecer un nivel de estándar básico que sincronice conceptualización (doctrina), organización elástica, capacidades fundamentales y operacionales con las tareas deducidas de la misión asignada.

La metodología utilizada fue de un enfoque cuantitativo, de nivel comprensivo explicativo, modalidad proyecto factible, de diseño estructurado predeterminado, que favoreció en el conocimiento significativo del valor que representa el sistema de comando de incidente como herramienta para el beneficio a la seguridad del estado y sus instituciones que atiende las emergencias o desastres; incluyó además, los aspectos que mejorarían la producción, un protocolo basado en el SCI , enfrentar los nuevos retos de las instituciones con la atención a eventos adversos para el manejo de todos los recursos que se utilizan.

De igual manera, Monserrate Ch., Elsa P., Johnny X. (2019) Título su estudio Diseño y desarrollo de un sistema informático para la gestión de comando de incidentes del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. En el mundo entero ocurren numerosos desastres, catástrofes e incidentes que han puesto de manifiesto la necesidad de mejorar la gestión de los riesgos por las deficiencias existentes a la hora de planificar, gestionar y dar respuesta ante

una situación de emergencia por las instituciones competentes.

En nuestra ciudad, una de estas instituciones es el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, el cual mediante la implementación del Sistema de Comando de Incidentes gestiona los recursos y establece las estrategias y tácticas para atender oportunamente los eventos adversos e incidentes que ponen en riesgo la vida y la propiedad, el presente trabajo trata de facilitar esta tarea mediante la utilización de una herramienta basada en la TIC's que permitirá agilizar este proceso, minimizar los tiempos de respuesta de la institución y generar información fiable para la toma de decisiones, acciones correctivas y mejoras en los procedimientos para futuras emergencias. El sistema informático web fue realizado bajo la metodología SCRUM, lo cual permitió que fuese desarrollado en Java de manera rápida bajos los requerimientos del beneficiario basado en la arquitectura MVC con la base de datos diseñada en MySQL.

En el mismo orden de ideas, Ramírez P. (2019), elaboró un plan de emergencia y desarrollo e implementación del plan de contingencia, ante el riesgo de un incendio en el palacio del muy ilustre municipio de Guayaquil. Este estudio fue presentado para la universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial departamento de posgrado tesis de grado previo a la obtención del título de magister en gestión de riesgos y desastres. El propósito del estudio

es lograr que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil genere una respuesta oportuna y eficiente frente a una emergencia de incendio, mediante la aplicación correcta de protocolos de actuación reconocidos de prevención del siniestro y de evacuación de personas, de forma que se proteja al ser humano y los bienes.

Por lo expuesto, el autor quiso determinar la situación de vulnerabilidad del Palacio Municipal de Guayaquil y que además le permitiera valorar el grado de riesgo, así como también desarrollar un plan de acción frente a probables incidentes de incendio que permita a las personas seguir una línea de conducta ante el evento adverso con firme el propósito de proteger al ser humano y los bienes patrimoniales, y documentos públicos y de esta manera se vincula con la presente investigación.

Sistema de Comando de Incidentes

La Oficina de Asistencia para Desastres Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos USAID/OFDA (2012), define el Sistema de Comando de Incidentes como una herramienta para asegurar el correcto desenvolvimiento de distribución de los recursos y personal durante una emergencia, con el fin principal de lograr el comando, control y coordinación de las operaciones de respuesta, de todas las instituciones que intervienen para alcanzar metas comunes, lograr estabilizar el incidente, proteger la vida, los bienes y el medio

ambiente. De acuerdo a este contexto, el Sistema de Comando de Incidentes basa su eficiencia y eficacia en el manejo y preparación de los recursos humanos para la atención de emergencias, desastres y la operación eficaz e inmediata en la atención en conjunto con las instituciones cuyas funciones son inherentes a este tipo de actividad.

Manejo integral de los recursos

Manual sistema de comando de incidentes material de apoyo para ejercicio regional Guatemala (2015) Manejo Integrado de Recursos es un conjunto de estrategias, directrices y acciones cuyo objetivo es administrar de manera eficiente todos los aspectos y procesos relacionados con garantizar la seguridad del personal, optimizar su uso, ordenar, reducir las intromisiones, además de contabilizar y controlar el uso de todos los recursos materiales y equipos. La aplicación de este principio permite consolidar el control de los recursos perfeccionando su eficiencia y la seguridad del personal. Se reduce el flujo disperso de comunicaciones, contabilizar el uso de recursos y utilizar lo estrictamente necesario.

Gestión de Recursos Humanos

Blog Madeon, (2013) la gestión de Recursos Humanos, es el proceso administrativo aplicado al incremento y preservación del esfuerzo, las prácticas, la salud, los conocimientos, las habilidades, entre otros., de los miembros de la estructura, en beneficio de un sujeto, de la propia

organización y del país en general. De igual manera, podemos decir que realizar el proceso de auxiliar a los empleados a alcanzar un nivel de desempeño y una calidad de conducta personal y social que cubra sus necesidades y expectativas personales. Consiste en planear, organizar y desarrollar todo lo concerniente a promover el desempeño eficiente del personal que compone una estructura.

La gestión de Recursos Humanos se ocupa de la dimensión humana de la compañía y es necesario que todos los directivos comprendan y conozcan la importancia que suponen las diferentes políticas y actividades de las que se encargan. Dado que toda organización está formada por personas, adquirir sus servicios, desarrollar sus habilidades, motivarlas para que alcancen niveles más altos de rendimiento y garantizar que sigan manteniendo su compromiso con la organización son esenciales para lograr sus objetivos.

Figura 01. Estructura del sistema de comando de incidente con materiales peligrosos



Fuente. Elaboracion propia

Figura 02. Los ocho pasos del sistema de comando de incidente



Fuente. Elaboracion propia

MATERIALES Y MÉTODOS

Paradigma de la Investigación

De acuerdo a los objetivos y la naturaleza de este trabajo, el enfoque del estudio se enmarca dentro de una investigación la cual Flores (2004) señalan que el positivismo permanece en la mente de científicos, empresarios, políticos, economistas y planificadores del futuro. El ideal supremo del positivista ha sido siempre la objetividad máxima, es decir, hallar un lugar fundamental de observación universal, absoluto y a histórico que no se contamine de factores subjetivos ni contextuales que afecten la transparencia cognitiva de las ciencias. Es decir, el positivismo es lo que permite el progreso del conocimiento. (Pág. 187) el método cuantitativo consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero

representativa de una población o fenómeno objeto de estudio. Por lo tanto, para realizar estudios cuantitativos es indispensable contar con una teoría ya construida, dado que el método científico utilizado en la misma es el deductivo.

Episteme de la Investigación

(Padrón, 1993). El empirismo surge como pensamiento crítico – revolucionario en el siglo XX, como propuesta para la producción de conocimiento científico; ha sido el modelo dominante en las ciencias sociales por muchos años. Este empirismo también denominado Empirista – Inductivo ha sido identificado con la palabra Positivismo y se basa en el control riguroso, de validación; su finalidad es la de descubrir, explicar controlar y percibir conocimiento.

En este capítulo se presentan los aspectos relacionados con la metodología de esta investigación, lo que incluye el tipo de investigación se enfoca en una Investigación Interpretativo Manual UNES (2023), especifica que es abierto, flexible, construido durante el trabajo de campo o realización del estudio. La población, según Arias (2012) un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.” (p.81)”, De esta manera, se puede decir que la población estará constituida por ochenta y siete (87), funcionarios, de los cual se tomará un 30% conforma la Dirección Regional de Protección

Civil y Administración De Desastres Cojedes

La muestra en otras palabras, una muestra Tamayo (2006), "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p.176). Para este estudio se tomó un 30% que estuvo representado por 37 funcionarios de la Dirección Regional de Protección Civil y Administración De Desastres Cojedes

En las técnicas e instrumentos de recolección de datos estos se recolectaron mediante la técnica de la encuesta en su modalidad de cuestionario estructurado en doce (15) ítems con respuesta dicotómico (si__ no__), para presentarlo a la validez de tres expertos y ser cometidos al aplicar el instrumento definitivo para no desvirtuar el resultado de la investigación y cuyos resultados fueron sometidos al coeficiente de Kuder Richardson (Kr-20).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

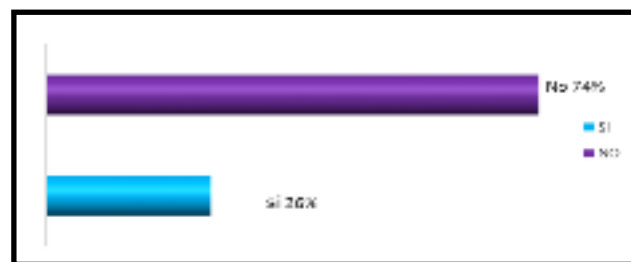


Gráfico 01. Totales Promediados de las Variables sistema de comando de incidente
Los funcionarios encuestados

específicamente el 74% inclinó sus respuestas hacia la opción no, mientras que solo 26% indicó que si, pudiendo concluir en este sentido que la mayoría de los funcionarios de la Dirección Regional de Protección Civil y Administración de Desastres Cojedes, desconocen el término Sistema de Comando de Incidente, no se implementa un buen desenvolvimiento de distribución de los recursos y personal, las operaciones de respuestas no son las adecuadas en el momento de un evento adversos.

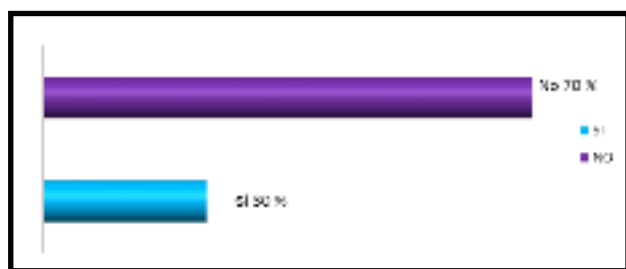


Gráfico 02. Totales Promediados de la Variable Manejo integral de recursos del personal operativo de PCAD

La mayoría de los funcionarios encuestados específicamente el 70% inclinó sus respuestas hacia la opción no, mientras que solo 30% indicó que si, pudiendo concluir en este sentido que la mayoría de los funcionarios de la Dirección Regional de Protección Civil y Administración de Desastres Cojedes, desconocen el Manejo integral de recursos del personal operativo de PCAD, no tienen un desempeño eficiente del personal para así lograr los objetivos de la gestión de un equipo de trabajo.

CONCLUSIONES

Se puede considerar que un sistema de comando de incidentes se utiliza para asegurar el despliegue apropiado de recursos y personal durante una emergencia, con el propósito principal de asegurar el comando, control y coordinación de las operaciones de respuesta de todas las agencias intervinientes para lograr un objetivo común estabilizar incidentes, Proteger la vida, la propiedad y el medio ambiente. De igual forma, También es una garantía estándar de un sistema organizacional establecido, designado para lograr de manera efectiva los objetivos relevantes en caso de un evento adverso, incidente u operativo administrando los recursos a utilizar para desarrollar y fortalecer capacidades de los funcionarios de la Dirección Regional de Protección Civil y Administración de Desastres Cojedes en materia del sistema de comando de incidente y manera activa en la institución, logrando que cada uno pongan en práctica los procedimientos estandarizados que brinda el sistema para mejorar eficientemente y de manera segura cada situación adversa que se presente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias (2006) El Proyecto de Investigación. Caracas. Editorial Episteme.
http://virtual.urbe.edu/tesispub/0107967/ca_p03.pdf
- Blog Madeon, (2013) La Gestión de Recursos Humanos

<https://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/03/10/gestion-de-recursos-humanos/#:~:text=La%20Gesti%C3%B3n%20de%20Recursos%20Humanos,y%20de%20pa%C3%ADs%20en%20general>

Coutiño, Y. (2019). El sistema de comando de incidentes: política pública para la atención de los incendios forestales. Disponible en la web en: <http://colposdigital.colpos.mx:8080/xmlui/handle/10521/3749>

Flores (2004) El enfoque epistemológico empirista-inductivo en las investigaciones en el campo de la orientación educativa <file:///C:/Users/R/Downloads/21114-Texto%20del%20art%C3%ADculo-28779-1-10-20160620.pdf>

Manual sistema de comando de incidentes material de apoyo para ejercicio regional Guatemala (2015) Marine Pollution, Prevention And Preparation, S.A <https://www.scribd.com/document/326991802/Manual-Sistema-de-Comando-de-Incidentes>

Padrón, 1993. El enfoque epistemológico empirista-inductivo en las investigaciones en el campo de la orientación educativa <file:///C:/Users/R/Downloads/21114-Texto%20del%20art%C3%ADculo-28779-1-10-20160620.pdf>

Padrón, 1993. El enfoque epistemológico empirista-inductivo en las investigaciones

en el campo de la orientación educativa <file:///C:/Users/R/Downloads/21114-Texto%20del%20art%C3%ADculo-28779-1-10-20160620.pdf>

Tendencia (2021) Gestión de Recursos Humanos: una pieza clave <https://www.endalia.com/news/claves-gestion-recursos-humanos/>
USAID/OFDA citando a,(Internacional de Administración de Riesgos S.A. DE C.V (2013) COE <https://eird.org/americas/we/usaid-ofda.html>