



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MODALIDAD: INFORME DE INVESTIGACIÓN

Título:

Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Magíster en Administración de Empresas

Autor

Ing. Baño Gamboy Ángel Rodrigo

Tutor

PhD. Fabricio Tinajero Jiménez

LATACUNGA –ECUADOR

2021



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Posgrado

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador” presentado por el Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy, para optar al Título de Magíster en Administración de Empresas.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal de Lectores que se designe.

Latacunga, noviembre del 2021

..... (Firma)

PhD. Fabricio Tinajero Jiménez

CC. 0502311780



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Posgrado

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, previo a la obtención del Título de Magíster en Administración de Empresas, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Latacunga, noviembre del 2021

..... (Firma)

Msc. Angel Alberto Villarroel Maya
CC: 0602765406
Presidente del tribunal

..... (Firma)

Msc. Santiago Fernando Ramírez
CC: 1713065405
Lector 2

..... (Firma)

PhD. Juan José Vizcaino Figueroa
CC: 1712638079
Lector 3

DEDICATORIA

Este esfuerzo lo dedico a mi Madre y a Dios por ser la luz incondicional de haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi familia y docentes quienes supieron esmerar nuestra mente y espíritu con sus sabios conocimientos y consejos.

AGRADECIMIENTO

Siempre parece imposible hasta que se hace.

Al finalizar el presente trabajo de investigación quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones a mi favor

A mi madre que está en el cielo que ha sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mi familia por su apoyo y paciencia en este tiempo de elaboración de este informe de investigación, que no los dedique a ellos.

También quiero agradecer a la Universidad Técnica de Cotopaxi, directivos y profesores por la organización del programa de Maestría en Administración de Empresas, en especial a mi Tutor Dr. Cristian Tinajero quien supo guiarme para que la investigación salga de la mejor manera.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Posgrado

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación.

Latacunga, noviembre del 2021

..... (Firma)

Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy

C.C. 0502155476



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Posgrado

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, noviembre del 2021


..... (Firma)
Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboya
C.C. 0502155476



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Posgrado

AVAL DEL VEEDOR

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga, noviembre del 2021

..... (Firma)

Msc. Angel Alberto Villarroel Maya
CC: 0602765406
Presidente del tribunal

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO: Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador.

AUTOR: Ángel Rodrigo, Baño Gamboy

TUTOR: PhD. Fabricio Tinajero Jiménez

RESUMEN

La prospectiva estratégica a nivel mundial está considerada como una herramienta que aporta alternativas para planificar de una forma que las organizaciones puedan dar respuesta a sus debilidades y amenazas con antelación para hacerlas más competitivas. La investigación que se presenta tuvo como objetivo general: Formular la prospectiva estratégica para los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, que les permita mejorar su nivel de desempeño en el mediano y largo plazo. La metodología se planteó desde el paradigma cualitativo, utilizando los métodos de la observación directa, el método inductivo, y el método hermenéutico de análisis documental y del discurso, su diseño fue documental, de nivel exploratorio, tipo de investigación descriptiva, como unidades de observación se obtuvo la colaboración de cinco (05) jefes de los cuerpos de bomberos del Ecuador, a través de una entrevista a profundidad, con un guion semi - estructurado, así como documentos, archivos e información bibliográfica requerida. Como resultado se obtuvo que existe una marcada coincidencia de la necesidad de establecer escenarios prospectivos que incorporen las decisiones oportunas y proactivas, más que en las emergencias, una actualización e innovación de la infraestructura de equipamiento y tecnología, procesos operativos especializados, asesoría técnica de expertos en riesgos, planificación eficiente de recursos, plan estratégico participativo, entre otros. Estos resultados motivaron al investigador a realizar una propuesta enfocada en el diseño de lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño en los cuerpos de bomberos del Ecuador, que fue validado por expertos en el área.

PALABRAS CLAVE: Prospectiva; Lineamientos; Estrategia; Competitividad.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

BUSINESS ADMINISTRATION MASTERS DEGREE

TITLE: Prospective Strategic, as tool to improve on Ecuador Fire Departments competitiveness

AUTHOR: Ángel Rodrigo Baño Gamboy.

TUTOR: Ph.D. Fabricio Tinajero Jiménez

ABSTRACT

Strategic foresight is considered worldwide as a tool that provides alternatives to plan in a way that organizations can respond to their weaknesses and threats in advance to make them more competitive. The general objective of this research was to formulate the strategic prospective for the Fire Departments of Ecuador, which will allow them to improve their level of performance in the medium and long term. The methodology was based on the qualitative paradigm, using the methods of direct observation, the inductive method, and the hermeneutic method of documentary and discourse analysis, its design was documentary, exploratory level, descriptive type of research, as units of observation the collaboration of five (05) chiefs of the fire departments of Ecuador was obtained, through an in-depth interview, with a semi-structured script, as well as documents, files and bibliographic information required. As a result, there is a marked coincidence of the need to establish prospective scenarios that incorporate timely and proactive decisions, more than in emergencies, an update and innovation of equipment and technology infrastructure, specialized operational processes, technical advice from risk experts, efficient resource planning, participatory strategic plan, among others. These results motivated the researcher to make a proposal focused on the design of strategic guidelines, based on prospective scenarios to improve competitiveness and performance in Ecuador's fire departments, which was validated by experts in the area.

Key words: Prospective; Guidelines; Strategy; Competitiveness; Performance; Firefighters.

Yo, Marcelo Pacheco Pruna, con cédula de identidad número: 050261735-0. Licenciado en: Ciencias de la Educación, Mención Inglés con número de registro de la SENESCYT: 1020-12-1169234; CERTIFICO haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: PROSPECTIVA ESTRATÉGICA, UNA HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR de: Ángel Rodrigo, Baño Gamboy aspirante a Magister en Administración de Empresas

Latacunga, agosto 2021.



Lic. Marcelo Pacheco Pruna Mg.
CC: 0502617350

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA.....	VI
RENUNCIA DE DERECHOS	VII
AVAL DEL VEEDOR.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
ÍNDICE DE CONTENIDOS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
INDICE DE TABLAS	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	19
1.1. ANTECEDENTES	19
1.2. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA	23
1.3. FUNDAMENTACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE	42
1.4. CONCLUSIONES CAPÍTULO I.....	46
CAPÍTULO II. PROPUESTA	48
2.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA	48
2.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	48
2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	48
2.4 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	49
2.4.1.1. FASE 1. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA.....	49
2.4.1.2. FASE 2. DIAGNÓSTICO FODA DE LOS ESCENARIOS DE MAYOR RELEVANCIA PARA LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR.....	50
2.4.1.3. FASE 3. CONSTRUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS ESTRATÉGICOS PROSPECTIVOS	51
2.4.1.4. FASE 4. DISEÑO DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	51
2.4.2.1. FASE 1. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA.....	52
2.4.2.2. FASE 2. DIAGNÓSTICO FODA DE LOS ESCENARIOS DE MAYOR RELEVANCIA PARA LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR.....	72
2.4.2.3. FASE 3. CONSTRUCCIÓN LOS ESCENARIOS ESTRATÉGICOS PROSPECTIVOS DETECTADOS.....	74
2.4.2.4. FASE 4. DISEÑO DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	87

2.5 CONCLUSIONES CAPÍTULO II	107
CAPÍTULO III. APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	109
3.1. EVALUACIÓN DE EXPERTOS	109
3.2. EVALUACIÓN DE USUARIO.....	113
3.3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	114
3.4. RESULTADOS DE LA PROPUESTA	116
3.5. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO III.....	116
CONCLUSIONES GENERALES	118
RECOMENDACIONES	121
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
ANEXO 1. RESULTADOS ENTREVISTAS JEFES DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR	127
ANEXO 2. VALIDACIONES JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	135
ANEXO 3. ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA.....	137
ANEXO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA.....	148
ANEXO 5. GRÁFICOS RECURRENCIA DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	166
ANEXO 6. VALIDACIONES DE LA PROPUESTA POR LOS EXPERTOS.....	169
ANEXO 7. VALIDACIÓN DE USUARIO	175

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. TAREAS DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
GRÁFICO 2. ESQUEMA METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
GRÁFICO 3. MODELO BÁSICO DE LA PROSPECTIVA.....	33
GRÁFICO 4. MODELO AVANZADO DE LA PROSPECTIVA	33
GRÁFICO 5. ESQUEMA ESTRATÉGICO BASADO EN LA TEORÍA DE LOS RECURSOS Y LAS CAPACIDADES .	35
GRÁFICO 6. INFOGRAFÍA DE LOS PRINCIPIOS DE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA	44
GRÁFICO 7. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS PARA LOS CUERPOS DE BOMBEROS	75
GRÁFICO 8. RECURRENCIA INFORMANTE CON RESPECTO A ESCENARIOS	166
GRÁFICO 9. RECURRENCIA CON RESPECTO A LA INCERTIDUMBRE	166
GRÁFICO 10. RECURRENCIA CON RESPECTO AL FUTURO Y METODOLOGÍA PROSPECTIVA	167
GRÁFICO 11. RECURRENCIA CON RESPECTO AL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	167
GRÁFICO 12. RECURRENCIA CON RESPECTO A LA INNOVACIÓN	168
GRÁFICO 13. RECURRENCIA CON RESPECTO A LA CREACIÓN DE VALOR	168

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. SUJETOS INFORMANTES DE LA INVESTIGACIÓN	13
TABLA 2. EJES TEMÁTICOS - CATEGORIZACIÓN PROSPECTIVA ESTRATÉGICA	15
TABLA 3. EJES TEMÁTICOS - CATEGORIZACIÓN COMPETITIVIDAD	16
TABLA 4. POSTULADOS ENTREVISTA SEMI – ESTRUCTURADA. CATEGORÍA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA	17
TABLA 5. POSTULADOS ENTREVISTA SEMI – ESTRUCTURADA. CATEGORÍA COMPETITIVIDAD	18
TABLA 6. RESUMEN DETECCIÓN UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – INFORMANTE 1.....	52
TABLA 7. RESUMEN DETECCIÓN UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – INFORMANTE 2 Y 3.....	53
TABLA 8. RESUMEN DETECCIÓN UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – INFORMANTE 4 Y 5.....	54
TABLA 9. RESUMEN DE LA RECURRENCIA DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA POR EJE TEMÁTICO Y CATEGORÍA	68
TABLA 10. TRIANGULACIÓN SISTEMÁTICA DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA CON LA TEORÍA.....	70
TABLA 11. TRIANGULACIÓN SISTEMÁTICA DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA CON LA TEORÍA.....	71
TABLA 12. MATRIZ FODA.....	72
TABLA 13. ESCENARIOS PLANTEADOS POR LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR.....	78
TABLA 14. ADN DE MISIÓN DE LOS BOMBEROS DEL ECUADOR	88
TABLA 15. ADN DE LA VISIÓN DE BOMBEROS ECUADOR.....	89
TABLA 16. ELEMENTOS DE VALORES DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR	90
TABLA 17. ELEMENTOS FUERTES DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR	91
TABLA 18. ELEMENTOS DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS DEL ECUADOR	92
TABLA 19. PROPUESTA DE VALOR	96
TABLA 20. MATRIZ DE VALORACIÓN POR LOS EXPERTOS - PROPUESTA	111
TABLA 21. MATRIZ GENERAL RESULTADO VALIDEZ DE LA PROPUESTA – VALIDACIÓN DE EXPERTOS.....	112

TABLA 22. MATRIZ GENERAL RESULTADO VALIDEZ DE LA PROPUESTA - VALIDACIÓN DE USUARIOS	114
TABLA 23. INFORMANTE 1	137
TABLA 24. INFORMANTE 2	139
TABLA 25. INFORMANTE 3	141
TABLA 26. INFORMANTE 4	144
TABLA 27. INFORMANTE 5	146
TABLA 28. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 1	148
TABLA 29. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 2	152
TABLA 30. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 3	154
TABLA 31. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 4	156
TABLA 32. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 5	158
TABLA 33. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 6	161
TABLA 34. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 7	162
TABLA 35. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE SIGNIFICANCIA – PREGUNTA 8	164

INTRODUCCIÓN

La temática que concierne a esta investigación, que lleva por título “Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador”, se fundamenta sobre los **antecedentes** de las especificaciones establecidas en el Artículo 21 del Reglamento del Trabajo de Titulación de Posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, donde el estudio se encuentra enmarcado en la línea de investigación Administración y economía para el desarrollo social: Mercadeo, Finanzas, Recurso humano, Responsabilidad Empresarial, Emprendimiento, Planificación estratégica, en la sub línea de Planificación estratégica, que incluye a la prospectiva como parte de su contenido programático.

Esta relación con la línea y sub línea de investigación subyace, en la estrecha relación que guarda la prospectiva con la planificación estratégica, al respecto se hace importante considerar lo expresado por (Inayatullah, 1996), donde afirma que la Prospectiva “es simplemente un método entre muchos necesario para crear un buen plan. La planificación puede tener muchas dimensiones, cuanto más lejos vaya el interés de los planificadores tanto más provechosos serán los estudios futuros” (p. 188). Ambas herramientas utilizan la anticipación para actuar, la prospectiva se inclina hacia la reflexión, y la estrategia hacia la acción, así la primera de una forma integral evalúa los posibles escenarios, mayormente hacia el largo plazo. La planificación estratégica por su parte mediante sus diferentes teorías realiza sus propuestas a corto, mediano y largo plazo.

En el mismo orden de ideas, esta investigación guarda estrecha vinculación con los objetivos establecidos dentro del (Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador, 2017-2021), en el Eje 1: Derechos para todos durante toda una vida, en su Objetivo 1, de garantizar una vida digna con iguales oportunidades para las personas, en el inciso 1.11.- Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originarios por causas naturales antrópicas o vinculadas con el cambio climático. De igual forma con el Objetivo 3: Garantizar los derechos de

la naturaleza para las actuales y futuras generaciones, en el inciso 3.4.- Promover las buenas prácticas que aporten a la reducción de contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global.

Asimismo, el Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria, en el inciso 5.8 Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad. Y el inciso 5.10.- Fortalecer e incrementar la eficiencia de las empresas públicas para la provisión de bienes y servicios de calidad, el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, la dinamización de la economía, la intervención estratégica en mercados, maximizando su rentabilidad económica y social.

Debido a la temática que se maneja, la profundidad a la que se intenta llegar y la naturaleza de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador como institución pública con una trayectoria que involucra un servicio social integral hacia la comunidad y la población en general. Esta investigación atiende a relacionarse con diversos aspectos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo, Toda una vida 2017-2021, por el compromiso institucional, organizacional y social que le caracteriza. Como toda organización posee situaciones en desventaja para su desarrollo, avance y competitividad que requieren mejorarse.

Es así como, en el año 2017 el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias realizó un estudio técnico e identifica que existen 219 cuerpos de bomberos de 221 cantones de todo el país, cada cuerpo de bomberos está conformado por cuarteles de bomberos, es decir, cada cuerpo de bomberos puede estar conformado por varios cuarteles. Actualmente se conoce que en el Ecuador existen 374 cuarteles de bomberos.

Todas ellas, instituciones de derecho público, luego de un tránsito por varias carteras de estado por mandato constitucional, establecido en el Artículo N° 389, Literal 2, de la (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 175), donde especifica que “El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional”. Encontrándose adscritos a los Gobiernos Autónomos Descentralizados con patrimonio, fondos, personalidad jurídica, autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y operativa propias. Su misión es dar la primera respuesta ante urgencias, emergencias, desastres y catástrofes dentro de su jurisdicción. De acuerdo a la última normativa legal vigente emitida por el ente rector se categorizan en 6 de acuerdo a la población e ingresos por cantón.

En consecuencia, **el planteamiento del problema**, converge en la situación actual de los cuerpos de bomberos a nivel nacional con respecto a la gestión administrativa, que requiere ser redefinida, ya que se encuentra afectada por agentes externos e internos; dentro de los externos se encuentra el político, demográfico, ambiental y tecnológico. Al encontrarse adscrito al Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) no existe estabilidad en el nivel directivo, lo que ocasiona no tener definida una visión y misión institucional que permita desarrollar y mejorar los procesos operativos a largo plazo.

Es importante considerar que dentro de los agentes externos demográficos existe un crecimiento desordenado de población con diferentes culturas y costumbres, aunado a las características plurinacionales ya existentes en el país, lo cual obstaculiza capacitar y fomentar una verdadera cultura de prevención de emergencias, los equipos de bomberos en su totalidad son importados, y la demora en la adquisición es tardía con respecto a la actualización. Los desastres naturales van en aumento y se dificulta aún más la situación y la consecución de los objetivos institucionales, el hecho de no tener un mismo sistema administrativo que permita mirar el futuro de la realidad de los cuerpos de bomberos de forma integral, con elementos y estrategias que sean comunes a nivel nacional.

Es por ello, que se considera a la prospectiva como una herramienta viable para la planificación estratégica, por tanto, antes de proyectar un plan se debe trabajar primero en los escenarios, que parten de ideas, de proyecciones futuristas, analizando la forma en que se comportan los sucesos en el presente. Este método se apoya en una visión proactiva, más que reactiva, para enfocar las acciones con la emisión de lo deseable y lo posible respecto a los objetivos de una organización.

Para (Godet, 2007) indica que la prospectiva y la estrategia es una pareja íntimamente relacionada, pero permanecen diferenciados. La prospectiva como se manifestó anteriormente incide en el tiempo de la anticipación de los cambios posibles y deseables, sobre lo que puede ocurrir. Por otra parte, el tiempo de la preparación de la acción, la elaboración de las tareas estratégicas posibles para enfrentar a los cambios esperados (preactividad) y provocar los cambios deseables (proactividad), esto se puede alcanzar en el ejercicio de la construcción de los escenarios.

También se puede indicar que, en la nueva sociedad donde el conocimiento, la información y las alianzas estratégicas son los ejes del desarrollo y la riqueza, los cuerpos de bomberos del país tiene el gran desafío de crear estructuras, procesos, medios y mecanismos para cumplir los fines inherentes a las entidades de servicio público, ser el referente de los Cuerpos de Bomberos a nivel nacional y en Latinoamérica, alcanzar reconocimiento en el extranjero por la excelencia en el servicio, por su profesionalismo y por los resultados e impactos de los proyectos que ejecuta.

No se puede obviar que se realizan varios convenios entre cuerpos de bomberos y otras instituciones para fortalecer las capacidades administrativas y operativas, pero aún no se logra consolidar un solo sistema de gestión unificado que se pueda tomar como referencia y aplicar ese modelo con la finalidad de tener una línea base que aplicar en cada territorio.

Los cuerpos de bomberos del Ecuador no han logrado definir y construir el escenario estratégico a largo plazo, bajo el cual, se van a desarrollar las actividades administrativas, operativas y de prevención, en vista de los tiempos tan acelerados, las

amenazas del cambio climático, y los agentes externos. De tal forma, se evidencia como observador participante, que existe una severa ausencia en la gestión administrativa, sobre la capacidad organizativa de incidir en ese futuro con nuevas estrategias, que permitan mejorar el desempeño organizacional. La institución aún se encuentra limitada a una práctica que responde a las situaciones rutinarias de la coyuntura operativa y de emergencias, mas no, a una propuesta estratégica de desarrollo y transformación institucional actualizada y proactiva.

En este contexto, proponer una investigación donde se toma a la prospectiva estratégica, como una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, es sustancialmente buscar alternativas para fomentar la aplicación de escenarios estratégicos dentro de la institución. Es importante que las jefas y jefes de los cuerpos de bomberos del país incorporen el pensamiento prospectivo y la acción estratégica en el desarrollo de las competencias de gestión, para lograr mejores niveles de desempeño y competitividad como organización.

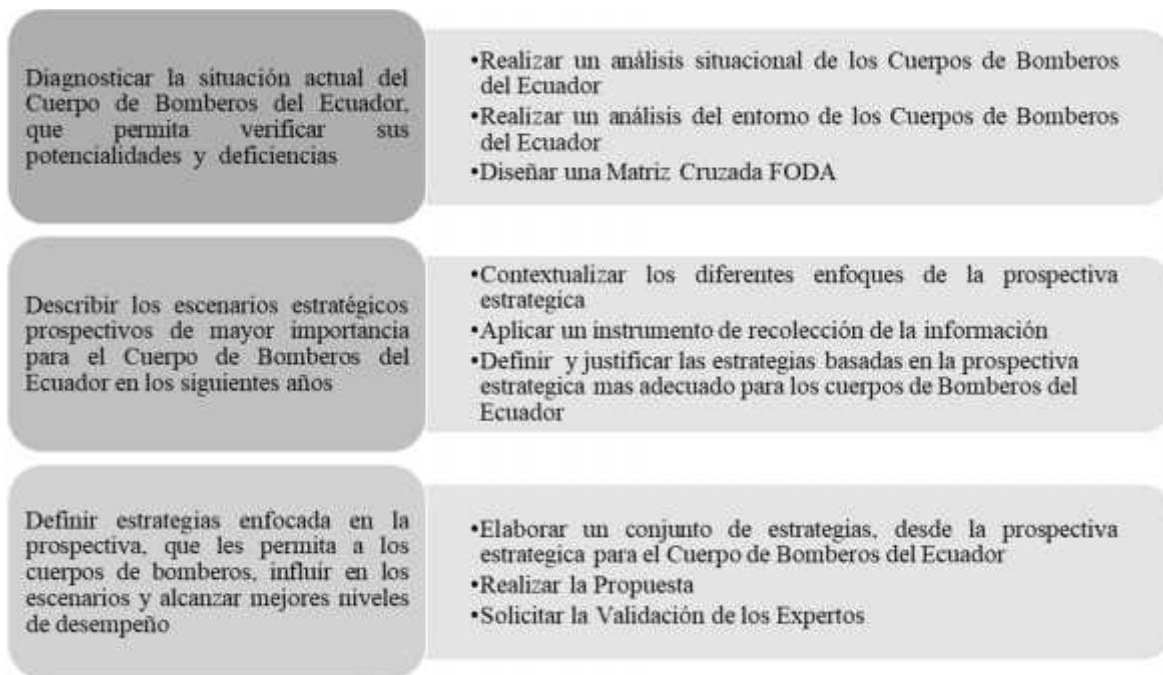
Con un compromiso en conjunto, para liderar en sus territorios, a través de la gestión directiva, en consecución al establecimiento de procesos, producto de la misión, visión, estrategias a corto, mediano y largo plazo. La construcción de escenarios prospectivos estratégicos, permitirá como herramienta, materializar estrategias y acciones de gestión, de esta manera poder manejar la incertidumbre dentro del proceso de toma de decisiones por parte los directivos de los cuerpos de bomberos del país.

Esta aseveración se da por diferentes situaciones observadas, como: el desconocimiento en gestión administrativa, la contratación de personal poco calificado y especializado en el área, lo que incrementa los costos de capacitación y muchas veces no tienen la vocación para el servicio que se requiere prestar en la institución. La influencia de los aspectos políticos, conduce a una selección de perfiles profesionales inadecuada para la gestión. Lo que promueve una actitud y disposición al desempeño que se limita a las tareas cotidianas, sin ver más allá, ni buscar alternativas de crecimiento profesional que les permita ayudar en el progreso de la institución.

Por otro lado, la falta de aplicación de estrategias competitivas, al tener una estructura organizacional débil y contar con personal sin experiencia laboral, hace que haya retraso en los procesos administrativos de planificación, organización, dirección y control, estancando el normal desarrollo de la consecución de objetivos institucionales, retrasando el equipamiento, implementación de infraestructura para mejorar los tiempos de respuesta operativa, retrasando los niveles de eficiencia y eficacia en el servicio, y por tanto, una desmejora en el reconocimiento por parte de los usuarios.

De no resolver el problema es probable que exista dificultad en los flujos de procesos, ocasionando pérdida de imagen institucional, deficiente gestión administrativa, evidenciando la falta de direccionamiento estratégico y la no aplicación de herramientas que permita aprovechar las capacidades en la toma de decisiones. Razón por la cual, el investigador se propone la siguiente **formulación del problema**: ¿De qué manera se puede construir una prospectiva estratégica adecuada para mejorar el nivel de desempeño de los Cuerpo de Bomberos del Ecuador?

Para establecer metas que permitan llevar a cabo el estudio que se plantea, se establece como **objetivo general**: Formular la prospectiva estratégica para los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, que les permita mejorar su nivel de desempeño en el mediano y largo plazo. Y como **objetivos específicos**: 1- Diagnosticar la situación actual del Cuerpo de Bomberos del Ecuador, que permita verificar sus potencialidades y deficiencias. 2- Describir los escenarios estratégicos prospectivos de mayor importancia para el Cuerpo de Bomberos del Ecuador en los siguientes años. 3- Definir estrategias enfocada en la prospectiva, que les permita a los cuerpos de bomberos, influir en los escenarios y alcanzar mejores niveles de desempeño. Con la intención de lograr los objetivos propuestos, se define un conjunto de **tareas** que se describen en el siguiente esquema, identificado como *Gráfico 1*:



*Gráfico 1. Tareas de los objetivos específicos
Elaborado por: Baño (2021)*

La **justificación** de la investigación se centra en un camino de acontecimientos que permitan pasar de una condición original a otra condición futura. Los escenarios se distinguen el tendencial y el contrastado, mediante métodos lógico matemáticos, predicción humana y los mencionados por (Godet, 2007) como exploratorios y normativos que permita identificar las variables claves, analizar el juego de actores y reducir la incertidumbre, dos caminos que pueden ser realizables, que busca que las organizaciones se ubiquen en su entorno partiendo de sus especificaciones y competencias distintivas en particular.

Este método posibilita ordenar las percepciones acerca de los entornos futuros alternativos que pueden perturbar una organización en marcha. Este proceso es sistemático para proyectar el futuro de las organizaciones a largo plazo, mediante la abstracción estratégica, dichos escenarios no son predicciones deterministas del futuro, solo se convierten en instrumentos que brindan visiones reflexivas y coherentes de posibilidades, que principalmente es uno de los beneficios que esta investigación proporcionará a los Cuerpos de Bomberos del Ecuador.

Es preciso indicar que, el estudio forma parte de los aportes teóricos en materia de aplicabilidad de la prospectiva estratégica dentro del Ecuador, más para una institución tan importante como son los Cuerpos de Bomberos del país, sustentado en la viabilidad científica de otros trabajos de investigación como: La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico (Fong, Flores y Cardoza, 2017); Teoría de Capacidades Dinámicas de la Organización: Revisión de la Literatura y un Modelo Propuesto de (Zapata y Mirabal, 2018); Escenarios 2020 del Orden Mundial. Análisis desde la Prospectiva Estratégica de (Lechuga y Leyva, 2020), así como Prospectiva Estratégica: problemas y métodos de (Godet y Durance, 2007), entre otros. Lo que representa una importante fuente de consulta para estudiantes, profesionales e interesados en la temática.

Asimismo, la prospectiva estratégica como una herramienta para mejorar la competitividad, permite facilitar el flujo de procesos operativos y administrativos dinamizando la capacidad de reacción en los tiempos de respuesta con mejor equipamiento, para resaltar la imagen institucional ante la comunidad ecuatoriana e internacional, mejorando las capacidades del personal administrativo, con demostración de un alto nivel de gestión administrativa, un importante aporte en las practicas, desempeño y competitividad de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador. Por lo tanto, la propuesta buscó mejorar los tiempos óptimos en cada proceso, para ejecutar en su totalidad el presupuesto, conllevando a rescatar el desempeño y, por consiguiente, la competitividad institucional.

Metodología

Enfoque de la investigación

El investigador se propuso formular la prospectiva estratégica para los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, que les permita mejorar su nivel de desempeño en el mediano y largo plazo, para ello ha enmarcado la investigación en el paradigma cualitativo, el cual se caracteriza por utilizar métodos para estudiar la realidad en su contexto natural mediante su interpretación, desarrollando conceptos y comprensiones, partiendo de las experiencias, los documentos y las pautas empíricas de otras investigaciones

relacionadas, a este respecto afirma el autor (Niño, 2019) “la investigación cualitativa toma como misión recolectar y analizar la información en todas las formas posibles”, tiende a centrarse en la exploración de un detallado número de casos que se pueden considerar interesantes y sobre todo esclarecedores, siendo su meta lograr profundidad en la recolección de la información.

Esto se alcanzó a través de sus características, particularmente, la propensión a la comprensión de los fenómenos, es interpretativa, así como el investigador forma parte de la investigación en su interacción con los sujetos investigados, con una reflexión permanente, asegura la credibilidad mediante la técnica de triangulación en la mayoría de los casos. También expresan autores como (Sandín, 2003, p. 52) que la investigación cualitativa “es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos, a la transformación de prácticas y escenarios, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos”.

En vista de las bondades que ofrece este paradigma, y la necesidad ulterior de la investigación, que se propuso mediante escenarios estratégicos, dar respuesta a la problemática respecto al desempeño y la competitividad que aqueja a los cuerpos de bomberos del Ecuador. Tomando en consideración que, construir escenarios, que por naturaleza son imaginarios, se llevó a cabo mediante el diagnóstico de necesidades latentes, interpretadas en el discurso de miembros activos de la institución que ocupan altos cargos, lo cual implica que se encuentran actualizados respecto a las necesidades reales de los cuerpos de bomberos.

Método de investigación

Dentro de los métodos utilizados en el estudio que se presenta se destaca primeramente la *hermenéutica*, el cual ha proporcionado información para configurar y dar forma al presente trabajo de investigación, este método, en el caso particular de formular la prospectiva estratégica para el Cuerpo de Bomberos del Ecuador, que les permita mejorar su nivel de desempeño en el mediano y largo plazo se traduce en la participación del investigador por formar parte de la institución objeto de estudio y en

los fichajes correspondientes a sus inquietudes percibidas y observadas de la realidad objeto de estudio, dónde se realiza una interpretación profunda del discurso, desde las opiniones particulares de los informantes, considerando las subjetividades. Por otro lado, ha proporcionado orden a las ideas desde una perspectiva general para llegar a conclusiones particulares.

Asimismo, **3.- *El Método de análisis documental y del discurso***; a través de la revisión bibliográfica, el análisis de las redes hermenéuticas producidas por la interpretación de los instrumentos de investigación aplicados. Entendiendo la hermenéutica como según expresa (Sánchez, 2019) “es el arte de la interpretación concebida para la comprensión de los textos clásicos”, que posee una concepción múltiple, pero su génesis se remonta a comprender la naturaleza de los hechos según ocurren en su contexto natural, “en el mundo de vida” que tanto destacó Husserl.

En el mismo orden de ideas, es de diseño documental y de nivel exploratorio, debido a la combinación de técnicas de investigación que involucran, primeramente, desde el diseño documental; una revisión bibliográfica profunda de las diferentes teorías y antecedentes científicos referidos a los ejes temáticos y las categorías involucradas, así como los archivos internos y compendio de leyes y normativas que regulan la institución del cuerpo de bomberos del Ecuador. Para (Bernal, 2010), la investigación de diseño documental depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta de documentos y todo material de índole permanente, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento, sin que altere su naturaleza o sentido, donde aporte información de una realidad o acontecimiento.

Respecto al nivel exploratorio, se presenta en los estudios, donde el problema al no estar claramente definido por la complejidad, falta de información, dificultad de acceso a la misma o ausencia de antecedentes que apliquen al objeto de estudio, se lleva a cabo para comprenderlo y realizar aportes que contribuyan al conocimiento científico de esa realidad que se presenta o se intenta interpretar. En este caso particular, existen pocos estudios sobre prospectiva aplicados a instituciones del Ecuador, particularmente a los

cuerpos de bomberos como una alternativa de mejora en el desempeño y la competitividad.

Es importante acotar, que la investigación de nivel exploratorio resulta conveniente en estudios de enfoque cualitativo, por su carácter novedoso y de exploración empírica – inductiva, donde la observación es una de las principales herramientas, así como la relación del investigador con el medio o entorno donde se realiza la indagación, debido a la facilidad de sus técnicas para tener una comprensión preliminar de las ideas, relaciones y objetos (Bernal, 2010).

La investigación que se presenta es de tipo descriptiva porque mediante la propuesta de una formulación de prospectiva estratégica, el autor para llegar a ese término, realiza una observación y estudio de las categorías implicadas, sin intervenir, ni influir sobre ellas, para luego establecer la viabilidad de los diferentes escenarios futuros que pueden dar respuesta a la problemática que se presenta.

Para ello, fue necesario profundizar en el objeto de estudio desde su realidad particular y las diferentes alternativas de poderlo mejorar o modificar, desde una perspectiva de caracterizaciones y descripciones definidas por el análisis documental y los resultados de los instrumentos de investigación aplicados, que se detallan, (Tomala, 2016) afirma que los estudios de tipo descriptivos, “se efectúan cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad”. Utiliza el método de análisis e interpretación para lograr caracterizar el objeto o la realidad concreta, cuando combina otros criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar las categorías o variables que forman parte de la investigación con un mayor nivel de profundidad.

Unidades de observación

En la investigación de enfoque cualitativo, corresponde a las instituciones, personas, grupos o cosas que se encuentran involucradas o para las cuales pueden resultar válidas las conclusiones por encontrarse relacionadas en el mismo contexto, o por formar parte de características que le relacionen, (Salgado, 2012) expresa que “pueden ser muy

diversas: personas, familias, grupos, instituciones... unidades de tiempo, programas, documentos”, esto da lugar a una amplia gama de alternativas para elegir la unidad indicada, y que proporciona la información requerida para el logro de las metas de investigación.

En el caso particular de la organización objeto de estudio, como son los cuerpos de bomberos del Ecuador, éste se encuentra dentro de las características de una institución donde el acceso a las diferentes divisiones a nivel nacional requiere de una cantidad de tiempo y recursos que imposibilita explorarla *in situ* en su totalidad.

La información que se pudo obtener de ella, es extensa y heterogénea en la constitución de sus estratos por provincias y cantones, e incluso cada división realiza las adaptaciones correspondientes a las necesidades de la zona donde presta el servicio institucional. Por ello, y a razón de delimitar o enfocar, se busca obtener resultados con apoyo en la visión, percepción y experiencia de personal clave, donde abarquen a las 221 dependencias bomberiles que componen el cuerpo de bomberos a nivel nacional.

Por estas características de la investigación, como su enfoque cualitativo, su diseño documental, su tipo descriptivo y nivel exploratorio, se toma una muestra no probabilística por conveniencia. Este tipo de selección le otorga al investigador la oportunidad de elegir a los miembros que componen el estudio por su proximidad, interés, relevancia de su participación y la disponibilidad de los recursos de tiempo y alcance en el desarrollo de la investigación, explican (Croda y Espíndola, 2016) “El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo que permite mayor accesibilidad, ya que los miembros suelen estar disponibles para formar parte de la muestra, se pueden observar hábitos, opiniones, y puntos de vista de manera más rápida” (p.52).

Para ello, se considera un muestreo no probabilístico por conveniencia de cinco (05) jefes del cuerpo de bomberos, a los cuales se les aplicará el instrumento de recolección de la información, como complemento de las diferentes técnicas utilizadas en el estudio que se detallan a continuación. Es importante acotar que, en la investigación de enfoque cualitativo, las muestras responden más al juicio del investigador y su conveniencia en

el estudio, razón por la cual se utilizan con más frecuencia las muestras no probabilísticas (Hernández, et al, 2014). A continuación, en la *Tabla 1*, se describen los sujetos informantes:

Tabla 1. Sujetos informantes de la investigación

SUJETO		CARGO
1	Cap. Giovanni Zamora	Jefe de Cuerpo de Bomberos de Cotacachi
2	Freddy Vasco Naranjo	Jefe de Cuerpo de Bomberos de Guaranda
3	Edison Miguel Rodríguez Flores	Jefe de Cuerpo de Bomberos de Pichincha
4	Patricio Lucero	Jefe de Cuerpo de Bomberos de Cuenca
5	Jaime Cucalón	Jefe de Cuerpo de Bomberos de Guayaquil

Elaborado por: Baño (2021)

Técnicas e instrumentos

Las técnicas utilizadas en la investigación correspondieron al diseño documental, primeramente, se accedió a un registro de los archivos, leyes, normativas y planes del cuerpo de bomberos, así como la revisión bibliográfica de cada uno de ellos. Esto permitió utilizar como instrumento un análisis documental que proporcionó un acercamiento a la estructura institucional del objeto de estudio.

De igual forma, se diseñó una entrevista, mediante un guion semi – estructurado, dirigida a los jefes del cuerpo de bomberos del Ecuador que, mediante los cuadros de categorización, que se describen en las páginas subsiguientes, se logró profundizar en la temática y valorar la opinión de cada uno de los jefes de la institución para complementar el estudio. Asimismo, mediante estos cuadros de categorización se definieron los postulados para realizar las preguntas respectivas que proporcionaron información relevante asociada con los ejes temáticos del estudio, explicados en las *Tablas 2, 3, 4 y 5* respectivamente.

Análisis e Interpretación

Para el procesamiento de la información, se utilizaron matrices contentivas de las encuestas para su análisis, a través de la identificación de las unidades de significancia, luego interpretadas de forma hermenéutica desde cada una de ellas. Obteniendo los respectivos análisis, se procedió a realizar el cruce o triangulación de la información, lo que arrojó como resultado los diferentes hallazgos encontrados respecto a los

objetivos propuestos, lo que permitió el diseño de los escenarios a partir de las unidades de significancia detectadas en los discursos de los líderes de los cuerpos de bomberos del Ecuador, estas se encuentran en los *Anexos 1,3,4 y 5*. De forma resumida se puede observar en el siguiente *Gráfico 2*.



Gráfico 2. Esquema metodológico de la investigación
 Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 2. Ejes Temáticos - Categorización prospectiva estratégica

EJES TEMÁTICOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	FUENTE
PROSPECTIVA ESTRATÉGICA	Es una disciplina o forma de pensar que implica anticiparse a los eventos del futuro, considerando las variables del presente, tomando acciones para diseñarlo.	Escenarios	-Escenarios posibles o factibles	Observación participante / Ficha de Observación	Referencias Bibliográficas y Documentales /
			-Escenarios tendenciales		
			-Escenarios alternativos o probables		
			-Escenarios deseables		
		Incertidumbre	-Variabilidad		
			-Complejidad		
			-Azar		
		Filosofía del Futuro	-Preferencia	Entrevista a profundidad / Guion de entrevista Semi- Estructurada	Jefes de los cuerpos de bomberos del Ecuador
			-Predicción		
			-Previsión		
			-Pronóstico		
			-Proyección		
		Fases de la metodología prospectiva	Normativa		
			Definicional		
			Confrontación		
			Determinación estratégica y factibilidad		

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 3. Ejes Temáticos - Categorización competitividad

EJES TEMÁTICOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	FUENTE	
COMPETITIVIDAD	Es la capacidad de una organización para desarrollar habilidades, recursos, tecnologías, atributos, actitudes y aptitudes que le permitan tener un posicionamiento, ventaja o diferencia que les hace frente a sus pares, iguales similares	Desempeño Organizacional	Teoría de las 5 Fuerzas de Porter	Observación participante / Ficha de Observación	Referencias Bibliográficas y Documentales /	
			Teoría de las Capacidades Dinámicas			
		Innovación	Innovación de la gestión			
			Innovación en producto/servicio			
			Innovación en proceso y procedimientos			
			Innovación organizacional			
			Innovación incremental			
			Innovación disruptiva			
		Creación de valor	Diamante de la competitividad de Porter			Entrevista a profundidad / Guion de entrevista Semi-Estructurada
			Cadena de valor			
			Creación de valor frente a la competencia			
			Creación de valor para los trabajadores, cliente y accionistas			
			Clusters			

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 4. Postulados entrevista semi – estructurada. Categoría prospectiva estratégica

EJES TEMÁTICOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	POSTULADOS
<p>PROSPECTIVA ESTRATÉGICA</p>	<p>Es una disciplina o forma de pensar que implica anticiparse a los eventos del futuro, considerando las variables del presente, tomando acciones para diseñarlo.</p>	<p>Escenarios</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles escenarios futuros recomienda usted que el cuerpo de bomberos deba plantearse o replantearse para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativos de servicio? 2. ¿Qué procesos de la cadena de valor del Cuerpo de Bomberos requiere de un mayor énfasis estratégico para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del cuerpo de bomberos?
		<p>Incertidumbre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Describa los mecanismos que contribuyen al manejo de la incertidumbre, utilizados en el cuerpo de bomberos. ¿Se considera en la gestión de la incertidumbre, la Variabilidad (cuantos resultados es posible esperar), ¿la Complejidad (de cuantos factores depende que se den los resultados o no) y el Azar (el control que tiene la institución sobre los resultados o no)?
		<p>Filosofía de Futuro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Detalle el procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de recursos humanos.
		<p>Fases de la metodología prospectiva</p>	

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 5. Postulados entrevista semi – estructurada. Categoría competitividad

EJES TEMÁTICOS	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	POSTULADOS
COMPETITIVIDAD	Es la capacidad de una organización para desarrollar habilidades, recursos, tecnologías, atributos, actitudes y aptitudes que le permitan tener un posicionamiento, ventaja o diferencia que les hace frente a sus pares, iguales similares	Desempeño Organizacional	<p>5. ¿De qué forma se encuentran identificados, inventariados y valorados y actualizados los recursos materiales, humanos? Detalle su respuesta.</p> <p>6. ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos?</p>
		Innovación	<p>7. ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?</p>
		Creación de valor	<p>8. ¿De qué forma estimula la organización del cuerpo de bomberos a su personal para crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad? Explique las prácticas, alianzas y métodos aplicados; integración con la comunidad, simulación, capacitación, Incentivos a la investigación y participación, propuestas de mejoramiento de gestión, otras.</p>

Elaborado por: Baño (2021)

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes

Por otro lado, y con la intención de sustentar teóricamente, desde los trabajos que han antecedido a esta investigación, y que sirvieron de aporte a la misma. Se revisó la Tesis de Maestría de (Álvarez, 2020), titulada “Prospectiva Estratégica, Modelos de Negocio e Innovación. Un estudio de casos en empresas de Software y Servicios Informáticos de la ciudad de Tandil”, fue presentada ante la Universidad Nacional de Quilmes – Argentina. Tuvo como objetivo general explorar el alcance de las actividades de prospectiva estratégica emprendidas por un grupo de empresas del sector de SSI y la vinculación con sus modelos de negocio y su nivel de innovación.

La metodología partió de una investigación de tipo exploratoria, por considerarlo un tema poco estudiado en el contexto donde se desarrolló. La estrategia de investigación se basó en un estudio de casos múltiples, de tipo holístico, con un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. La técnica empleada por la investigadora consistió en tomar una población de 4 empresas de software de la ciudad de Tandil, en Buenos Aires – Argentina, y mediante los datos recolectados identificar y caracterizar los modelos de negocios de cada una, calculando su nivel de innovación mediante el alcance de las actividades de prospectiva estratégica implementadas.

Luego de explorar cada caso, obtuvo como resultado general, al realizar el comparativo de las empresas, donde la mayor debilidad la encontró en el procesamiento

de la información. Solo una de las empresas estudiadas evidencia un buen posicionamiento respecto a las dimensiones de los escenarios prospectivos; como realización, responsables asignados, claridad y uniformidad, formalización y frecuencia determinada de realización. Así también se concluye que para las empresas de software es necesaria la prospectiva estratégica, y es aplicada en algunas áreas, donde la innovación es central.

El aporte de este estudio a la presente investigación radica en el análisis y la síntesis de las etapas que componen la prospectiva estratégica, donde la investigadora centra su atención en aplicar cada etapa para realizar el comparativo y evaluar el alcance de la innovación. Lo que representa una guía, para establecer un nivel comparativo en las diferentes oficinas de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador.

Por otro lado, se revisó el Trabajo de Grado para optar al título de Magister en Pensamiento Estratégico y Prospectiva de (Rubiano y Camelo, 2017), que se tituló “Prospectiva estratégica para la identificación de oportunidades de innovación en la empresa electrificadora del Huila S.A al año 2028”. Presentada en la Universidad de Colombia. Facultad de Administración de Empresas. Tuvo como objetivo general: Realizar un análisis prospectivo estratégico sobre el futuro de la Electrificadora del Huila S.A., a través del modelo prospectivo voluntarista, utilizando prospectiva estratégica para la identificación de oportunidades de innovación en la compañía.

Dentro de la metodología el investigador utilizó los fundamentos de los métodos y herramientas de la prospectiva estratégica de Michel Godet de la escuela francesa, que se basa en el esquema de planificación estratégica por escenarios, apoyados en la propuesta de Mojica y su modelo de siete fases. El autor estableció un enfoque cualitativo, por intermedio del cual, realizó una revisión documental con su respectivo análisis de la información de diversas fuentes, tanto nacionales como internacionales para formular el estado del arte de la empresa Electrificadora objeto de estudio. Luego identificó las tendencias tecnológicas y oportunidades de innovación para proponer escenarios y diseñar estrategias que permitieron alcanzar los objetivos de la prospectiva.

Esta investigación sirvió de gran aporte para establecer los lineamientos y las diferentes teorías o posturas relacionadas con la prospectiva estratégica. Donde la teoría utilizada por el autor, enmarca los supuestos en diferentes escenarios que permiten diseñar estrategias con diferentes visiones, apuntando a lo que se espera alcanzar. Razón por la cual, la revisión de este trabajo direccionó teóricamente la investigación que se desarrolló con su aporte.

De igual forma, se estudia la Tesis de Magister en Administración de Empresas con Mención en Gerencia de la Calidad y Productividad, de (Román, 2014), que se tituló “Diseño del manual de procesos y procedimientos operativos y cuadro de mando integral del CBDMQ”. El tema se encuentra enfocado en el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito (CBDMQ), en vista de las nuevas competencias profesionales que ha asumido esta importante institución, se gestaron cambios para fortalecer y generar instrumentos que facilitan la gestión en sus diferentes ámbitos. Tuvo como objetivo general: Entregar una propuesta de Cuadro de Mando Integral y modelo de manual de procesos y procedimientos para el CBDMQ.

En este trabajo de investigación no se observa una estructura metodológica definida por el autor para abordar la temática, sin embargo, se presenta como una investigación de enfoque cualitativo, que mediante la revisión documental de la institución objeto de estudio, y la observación directa, el investigador realizó una propuesta basada en el CMI, que finaliza en un manual de procesos y procedimientos, con sus respectivos indicadores. Dentro de las conclusiones, realizó la acotación que la propuesta debe contar con un liderazgo de alta dirección para lograr la cultura de integración. Asimismo, afirma que el CDM es un modelo dinámico, por lo que es necesario considerar las estrategias que puedan surgir.

Se consideró esta investigación como aporte a la presente investigación, por el análisis documental que el investigador realizó al Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito que, de forma detallada, realizó una definición de los procesos y procedimientos presentes en la institución y los cambios sugeridos en la propuesta para lograr un mayor desempeño en el área operativa. Esta técnica basada en matrices

y cuadros de mando es una propuesta interesante para incorporar como valor agregado en la investigación.

Asimismo, se estudió la Tesis de Maestría en Dirección de Empresas, del investigador (Gordón, 2014), presentada en la Universidad Simón Bolívar, sede Ecuador, titulada: “Prospectiva como complemento de procesos de planificación estratégica organizacional. Caso Cámaras Binacionales en Ecuador”. Tuvo como objetivo general: Estudiar la relación entre la prospectiva y la planificación estratégica dentro de los sistemas de planificación organizacional. El autor realizó un planteamiento a partir de la Escuela Francesa sobre las maneras de percibir el futuro, explicando que la articulación de la prospectiva y el forecasting se encuentra la estrategia, razón por la cual prospectiva y estrategia se encuentran muy relacionadas.

La metodología que utilizó el autor para llevar a cabo la investigación, fue de un enfoque mixto, con técnicas propias de la investigación cualitativa, como las entrevistas que fueron aplicadas a los directores ejecutivos, gerentes y/o presidentes de los gremios. Por otro lado, como técnicas de investigación cuantitativo, con diseño de campo, se aplicó una encuesta a una muestra representativa de 11 Cámaras Binacionales existentes en el Ecuador, que comprendiera los diferentes tipos; oficiales, autónomas, grandes y pequeñas.

El investigador llegó a la conclusión que la prospectiva es una alternativa estratégica a la planeación tradicional, y que la perspectiva de la aplicación de prospectiva en las cámaras binacionales del Ecuador, es válida para el análisis estratégico a largo plazo, por la facilidad de establecer escenarios futuros. La investigación permitió constatar la falta de planificación que se realiza dentro de estas organizaciones, condicionando sus operaciones y servicios a los aspectos fortuitos.

Esta investigación se relacionó con el estudio que se presenta, desde su aporte con el aspecto metodológico de abordaje al objeto de estudio. Mediante el uso de técnicas de investigación de enfoque cualitativo, el investigador logró obtener información valiosa por parte de los gerentes, directores o presidentes, que le permitió observar el panorama de las cámaras binacionales, esto guarda especial similitud con la presente

investigación, donde se realizó una intervención similar en los cuerpos de bomberos del país, por lo que ha servido de guía para el abordaje metodológico de la misma.

Por otro lado, también se analizó la Tesis de Maestría de Gestión en Ciencia, Tecnología e Innovación, de (Puebla, 2014), que se tituló: “La prospectiva como herramienta de gestión. Su aplicación en el sector hídrico”, que se presentó en la Universidad Nacional de Cuyo-Argentina. Llevó por objetivo general: Profundizar el conocimiento de la prospectiva para analizar su utilización como un instrumento para mejorar la planificación estratégica del agua en Mendoza hasta el año 2030 que facilite la utilización del enfoque de gestión integral, sistémica y sustentable del recurso hídrico.

La investigadora utilizó como metodología el enfoque cualitativo. Utilizando técnicas de investigación documental como documentos oficiales, prensa, documentos privados, así como, entrevista semi - estructurada aplicada a personas claves o especialistas en prospectiva y recursos hídricos. La autora concluyó que muchas veces lo que impide la aplicación de prospectiva, es lo costosa que puede resultar, también relacionó la prospectiva con la decisión estratégica, que en el ámbito público resulta una gran ventaja para obtener la integración de políticas que unen líneas de acción.

La relación de esta investigación con la actual, se basó en el aporte teórico ofrecido por la autora respecto a la prospectiva, lo que ha servido de guía para profundizar sobre los diferentes aspectos que conciernen a este estudio. Tomando en consideración la complejidad de realizar un estudio sobre una institución de recurso hídrico, donde los escenarios deben considerar la problemática del cambio climático, contaminación del agua, entre otros. La fundamentación teórica se presenta muy amplia y abarca una serie de elementos que se consideraron oportunos para la investigación que se presenta.

1.2. Fundamentación epistemológica

1.2.1. Estudios del Futuro

Partiendo de la definición de (Tomas y Tello, 2007, p.37), los estudios del futuro constituyen un “tipo de investigación especialmente creativa, orientada a la explotación

del porvenir, con el objeto de proporcionar información relevante, en una perspectiva a muy largo plazo que permita apoyar la toma de decisiones”. La finalidad es servir de apoyo para la toma adecuada de decisiones, postulando una serie de opciones, donde se consideran las múltiples alternativas, las posibilidades y las probables consecuencias de una determinada vía de acción.

Dentro de los objetivos expuestos por teóricos reconocidos en el tema como Amara (1978), citado por (Tomas y Tello, 2007), se encuentra:

-) Identificar y analizar alternativas futuras
-) Caracterizar el grado de incertidumbre presente en cada acción
-) Identificar áreas claves precursoras de futuros específicos
-) Examinar implicaciones de posturas hipotéticas
-) Adquirir una mayor comprensión del proceso de cambio
-) Agudizar el conocimiento y comprensión de las preferencias.

La futurología es un campo interdisciplinario que agrega y analiza tendencias, con métodos tanto profanos como profesionales, para componer posibles futuros. Incluye analizar las fuentes, patrones y causas del cambio y la estabilidad en un intento por desarrollar la previsión. En todo el mundo, el campo se conoce como estudios de futuros, investigación de futuros, previsión estratégica, futurística, pensamiento futuro, futuro, filosofía del futuro y futurología. Los estudios de futuro y la prospectiva estratégica son términos muy utilizados en la actualidad para la toma de decisión organizacional.

El diálogo internacional se institucionalizó en la forma de la Federación de Estudios del Futuro Mundial (WFSF), fundada en 1967, con el destacado sociólogo Johan Galtung como su primer presidente. En los Estados Unidos, el editor Edward Cornish, preocupado por estos temas, fundó la *World Future Society*, una organización centrada más en los laicos interesados. La Asociación de Futuristas Profesionales fue fundada en 2002 y se extiende por 40 países con más de 400 miembros. Su misión es promover

la excelencia profesional al demostrar el valor de la prospectiva estratégica y los estudios de futuro.

Como campo, los estudios de futuros amplían el componente de investigación, enfatizando la comunicación de una estrategia y los pasos procesables necesarios para implementar el plan o planes que conducen al futuro preferible. Es en este sentido que los estudios de futuros evolucionan de un ejercicio académico a una práctica empresarial más tradicional, buscando preparar mejor a las organizaciones para el futuro.

Es así como, las organizaciones se sirven de la prospectiva para tener mayor asertividad sobre los planes estratégicos a largo plazo, sobre todo en ambientes de incertidumbre. Las recomendaciones de (Godet, 2000) hacen notar que tanto personas como organizaciones tienen diferentes opciones hacia el futuro, una de ellas, hace mención al bombero reactivo que se ocupa de combatir el fuego, una vez éste se ha declarado, siendo una actitud reactiva que responde conforme el futuro se va manifestando, de manera inmediata a las situaciones, buscando cambiar o transformar los eventos.

En este orden de ideas, las organizaciones cada día se preocupan más por la competitividad, asumen y buscan constantemente acciones para lograr resultados favorables en este aspecto, mejor si estas son controladas y conocidas. Una de ellas es el establecimiento de elementos que le permitan conocer con antelación si ese espacio adquirido le puede permitir aprovechar las oportunidades futuras.

En este punto, los estudios del futuro juegan un papel crucial para dar respuesta sobre el provenir de las mismas. La incertidumbre desde el concepto de ausencia de certeza en los hechos que se puedan devenir, es uno de los elementos a considerar cuando de filosofía de futuro se trata, en vista del nivel de desconocimiento que se pueda tener sobre los efectos que pueden causar algunas decisiones (Buitrago, 2007).

1.2.1.1. Niveles de la incertidumbre en los estudios del futuro

Nivel 1. Claridad del futuro: cuando la posibilidad de desarrollar un pronóstico del futuro ofrece precisión para implementar la estrategia.

Nivel 2. Futuros alternos: permite la descripción de diferentes futuros, sin la certeza de la predicción de cuál de ellos ocurrirá concretamente.

Nivel 3. Gama de futuros: se presenta un abanico de potenciales futuros, por un número limitado de variables y un amplio espectro de posibilidades.

Nivel 4: Total ambigüedad: interacción de múltiples dimensiones de incertidumbre interactuando, sosteniendo la imposibilidad de predecir por no poder identificar los resultados posibles.

Por otro lado, para las organizaciones, al momento de clasificar los elementos que componen a la incertidumbre para la toma de decisiones, basada en gestión de riesgos, y que permiten de alguna forma conocer los resultados, clasificándola por su variabilidad, complejidad y azar. Se consideran importantes para la presente investigación por la naturaleza de la institución objeto de estudio (*Gestión de riesgos ISO 31000, 2018*). *La Variabilidad:* corresponde a la cantidad de resultados que es posible esperar. *La Complejidad:* corresponde a cuantas cosas depende si se da, o no un resultado. *El Azar:* corresponde al control de las cosas de las que depende un resultado

1.2.1.2. Enfoques de los estudios del futuro

La filosofía o estudios del futuro parten de investigaciones que se orientan a la exploración de lo que vendrá, obtener información en el largo plazo, con el objetivo de tomar decisiones que se mantengan en el tiempo eviten o construyan realidades favorables. Existen algunos enfoques que se relacionan directamente con este tipo de

filosofía como lo es la preferencia, la predicción, la previsión, el pronóstico, la proyección y la prospectiva.

La preferencia: se accede al futuro con base a lo determinado y en la experiencia, se basa en un grupo de operaciones mentales hacia un futuro probable, con apoyo en datos disponibles. Un ejemplo de ello es mediante el antecedente del hecho, dado que, si este no ha logrado un resultado en el momento presente, la consecuencia lógica según la preferencia es que no se puede lograr en un futuro (Buitrago, 2007).

La predicción: tiene su basamento en teorías determinísticas en forma de enunciados que empleando la lógica científica inductiva o deductiva y el sentido común pretende vislumbrar el futuro con exactitud, de allí se derivan tres tipos de sistemas predictivos, los mágicos, los intuitivos y los racionales; el primero relacionado con la profecías, el segundo se da de forma empírica y por experiencias pasadas y el tercero los adquiridos por construcciones mentales producto de la búsqueda consciente (Buitrago, 2007).

La previsión: va dirigida hacia los sucesos probables, que requieren de rápida adaptación, dirigiendo las acciones hacia una rápida toma de decisiones, tal es el caso del problema de agua potable que asecha algunas regiones, se puede establecer una previsión de su agotamiento por la manera en que es usado el recurso y su escasez, lo que implica que deben tomarse decisiones de racionamiento o acciones contundentes (Buitrago, 2007).

El pronóstico: trata del desarrollo de eventos futuros en su mayoría probables, representado mediante dictámenes sobre un resultado determinado y considerado el adecuado para una acción, pueden ser de corto o largo plazo, el primero posee un propósito operativo, es indispensable la exactitud y es cuantitativo. El segundo tiene un objetivo estratégico lo cual implica una comprensión más profunda, para medir orígenes, impactos y grado de control del cambio (Buitrago, 2007).

La proyección: valiéndose de las observaciones estadísticas, se describen tendencias y su dilación, con la incorporación de series en el tiempo que permiten relacionar los eventos con hechos del pasado. La interpretación de estos datos, genera el

planteamiento de hipótesis, que transportan hacia el futuro, con la utilización de métodos y procedimientos matemáticos, estadísticos y cualitativos. Se vale de patrones para establecer una relación entre el histórico de las tendencias pasadas, actuales y una imagen del futuro (Buitrago, 2007).

La prospectiva: se concentra en una visión imaginaria del futuro, anticipa la configuración de un futuro probable, desde lo imaginario, reflexiona sobre el presente, para alcanzar una situación real, producto de acciones eficaces y el desarrollo direccionado hacia el futuro deseable (Buitrago, 2007). Para efectos de la presente investigación, se estudiará más a profundidad este enfoque de la filosofía o estudios del futuro, razón por la cual, se considera importante indagar sobre sus orígenes en primer lugar, para entender el impacto que ha tenido en el transcurrir del tiempo y las motivaciones de sus precursores.

1.2.2. Introducción antológica de la prospectiva

La prospectiva, adopta antecedentes basados en los oráculos, profecías y posiciones místicas respecto al futuro, en el siglo IV a.C., en las civilizaciones antiguas, y muchas de ellas sorprendentemente afinadas en sus predicciones, uno de los más conocidos fue el Oráculo de Delfos de la Antigua Grecia, entre otras que formaron parte de las primeras aportaciones.

Sin embargo, para efectos de esta investigación se consideran enfoques más recientes, llamados enfoques sistemáticos y participativos, cercanos a las últimas seis décadas, de forma que muchos de ellos mantienen su vigencia. Esta perspectiva no depende de la predicción de una sola persona, especialmente dotada, si no, que acude a la acción coordinada de varios expertos o grupos especializados en el tema.

Para ello, es necesario remontarse a la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), el Comandante General de la Fuerza Aérea Armada de Estados Unidos Henry Harley Arnold (1941-1945), realizó el planteamiento de llevar a cabo investigaciones y estudios que permitieran planear la defensa de Estados Unidos, ordenando el primer pronóstico de capacidades tecnológicas futuras. Afirman (Tomas y Tello, 2007, p. 36)

“Ya para los últimos años de la Segunda Guerra Mundial. Las investigaciones del futuro empiezan a transformarse en un campo altamente especializado”

Más adelante se formula la Técnica Delfos o el Método Delphi, de la mano de Olaf Helmer y Norman Dalkey, la prueba más antigua del uso de este método, aparece en un memorándum del año 1962, titulado *An experimental application of the Delphi method to the use of experts*, de la Corporación Rand (1948), y trata de un consenso en el ámbito político-militar, con la participación de siete expertos (Reguant y Torrado, 2013).

Mientras que, en Francia, en los años cincuenta, por motivaciones de desarrollo y reconstrucción del país, se llevaron a cabo una serie de planificaciones nacionales, las cuales demandaban la predicción de lo venidero. Surge entonces el Centro Nacional de Prospectiva, creado por Gastón Berger (1957). Iniciando con esto un pensamiento futurista, donde se afirma que tener una mente prospectiva es, en cierta forma, disponerse a la acción. Luego surgen otros estudios del futuro, de la mano de André Clément, Pierre Masse y Bertrand de Jouvenel, quien pone en marcha el proyecto Futuribles en 1960.

A mediados del siglo XX, los teóricos Gastón Berger (1964) y Bertrand de Jouvenel (1964), contemplaron corrientes más contemporáneas y universales como el pensamiento prospectivo de Michel Godet de Francia, la escuela anglosajona, y la asiática. En Estados Unidos y otros países de habla inglesa se denomina a esta disciplina Futures Research. Todas ellas, tienen una base común sobre la construcción de futuros posibles, según Jouvenel (1964), y sostienen que las organizaciones, a través de ejercicios adecuados de planificación prospectiva, pueden identificar el futuro deseado y construirlo desde el presente, desde un escenario apuesta o deseado.

Es así como, Japón fue uno de los países que desde los años 70 viene aplicando el método Delphi, eslabón de la metodología prospectiva, con periodicidad constante cada 5 años. Actualmente, la prospectiva es parte de las herramientas de planificación de organizaciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Unión Europea (UE), entre otras.

Desde sus inicios, la prospectiva fue considerada como pensamiento y corriente filosófica. Calificada por algunos investigadores como (Mera, 2012) como la ciencia que estudia el futuro desde su comprensión, para influir en el. Los aportes de Godet tienen plena vigencia actualmente puesto que entrelazan a la prospectiva la estrategia y el planeamiento estratégico, expresa (Godet, 2000) "...la anticipación no tiene mayor sentido si no sirve para esclarecer la acción. Esa es la razón por la cual la prospectiva y la estrategia son generalmente indisociables ...", pues como se expresó con anterioridad, la prospectiva corresponde a la reflexión y la estrategia a la acción.

1.2.3. Fases de la metodología prospectiva

Normativa: corresponde al diseño del futuro deseable y el lógico, el primero debe partir sin considerar lo existente, el segundo debe considerar el presente, en ambos se plantea la formulación de los objetivos o propósitos en esta fase

Definicional: se enfoca en el momento presente, tomando en cuenta la motivación, el entorno o ambiente y los indicadores o factores de control disponibles.

Confrontación: es una fase de observación y evaluación de todos los elementos que conforman la realidad, determinando el plazo o lo lejos que puede estar alcanzar el futuro diseñado con exactitud.

Determinación estratégica y factibilidad: se profundiza sobre la planificación y organización, convirtiendo la proyección en un proyecto realizable.

1.2.4. Modelos de la prospectiva estratégica

1.2.4.1. Modelo de escenarios de Michael Godet

Dentro de la escuela francesa se destaca el modelo de escenarios aportado por Michel Godet en el que se incorporan varias etapas y herramientas, además en este modelo existen dos categorías: la exploración y la anticipatoria. El modelo de escenarios tiene por objetivo alcanzar un posible futuro considerando el estado actual a partir de la toma de decisiones (Godet,2000, p.11) afirma que "un escenario es el

conjunto formado por la descripción de una situación futura y el curso de los acontecimientos que le permite a uno pasar de la situación original a la situación futura“

El proceso para diseñar escenarios futuros implica que a través de la información recolectada ya sea una fuente primaria o secundaria se va generar varias alternativas enfocadas a las variables estratégicas o clave, en otras palabras, se crean varios escenarios posibles en donde es de gran importancia la decisión del experto en el tema para dar una solución. (Godet 2007) destaca que dentro del modelo de escenarios se pueden distinguir dos categorizaciones; *los exploratorios*, partiendo de las tendencias pasadas y presentes conducen al futuro y *anticipados o normativos*, que son construidos a partir de imágenes alternativas del futuro, podrán ser deseables o por el contrario rechazables, son concebidos de forma retroproyectora.

Los escenarios pueden clasificarse dependiendo de sus componentes y el enfoque, se encuentran los escenarios posibles, es decir, todo lo que se puede imaginar. Los escenarios realizables, es decir, todo lo que es posible y cuenta con las restricciones. Los escenarios deseables que se encuentran en alguna parte dentro de lo posible pero no son todos necesariamente realizables, (Godet y Durance, 2007, p. 43) “Estos escenarios pueden ser clasificados según su naturaleza o su probabilidad, como posibles o factibles, tendenciales, alternativos o probables y deseables”.

1.2.4.1.1. Tipos de Escenarios

Escenarios posibles o factibles: son aquellos donde existe una alta posibilidad que sucedan en un futuro, los determinan algunas restricciones propias de las experiencias de las personas que los desarrollan y que se imponen como una limitación o no.

Escenarios tendenciales: surgen del uso de herramientas de predicción matemáticas, básicamente tratan de imaginar el futuro, con la presunción de un ambiente estático y la dirección de las mismas acciones. Son útiles para organizaciones con un medio ambiente relativamente estático y estable, con cambios muy lentos.

Escenarios alternativos o probables: se encuentran dentro del grupo de los escenarios factibles o posibles, con gran probabilidad de que se presenten en el futuro, según las hipótesis que se formulen.

Escenarios deseables: existiendo la probabilidad de que sucedan, son aquellos escenarios ideales o que se quiere que sucedan, basados en la idea que se puede construir el futuro que se desea, con acciones concretas en el presente.

1.2.4.2. Modelo básico y avanzado de la prospectiva estratégica

Dentro de la prospectiva existen diseños de escenarios para la elección de estrategias las cuales permiten reducir incertidumbre mediante factores externos en una organización este es un proceso que contiene varias fases empezando con alternativas para construir un futuro más conveniente, según (Mojica, 2008) propone dos modelos el básico que realiza un análisis de pequeñas empresas, organizaciones y entes territoriales, o instituciones que no disponen de tiempo, por otro lado, está el modelo avanzado que hace frente a situaciones que demandan mayor profundidad y con organizaciones que tiene la predisposición en tiempo y recursos para obtener sus resultados.

En el modelo básico de la prospectiva, para Godet (2000), la elección del modelo básico o del avanzado, depende del tamaño de la organización, de los participantes o actores modelo y que tengan influencia sobre el sistema. En el *Grafico 3* se detallan los elementos y la interacción de los mismos.

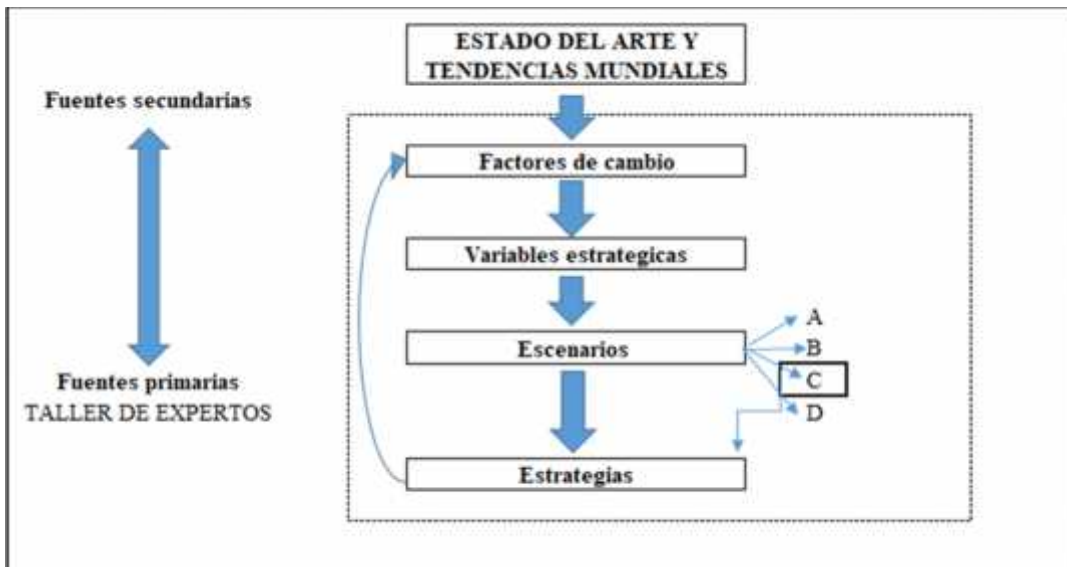


Gráfico 3. Modelo básico de la prospectiva
 Elaborado por: Baño (2021), a partir de (Mojica, 2008)

Para las organizaciones complejas, con participación de un gran juego de actores a favor o en contra y con sus propios intereses, se aplica el modelo avanzado de prospectiva, el cual contempla el trabajo y tratamiento a mayor profundidad de las etapas presentadas en el modelo básico y que además incluye el tratamiento del juego de actores. En el *Gráfico 4* se pueden detallar los elementos y su interacción.

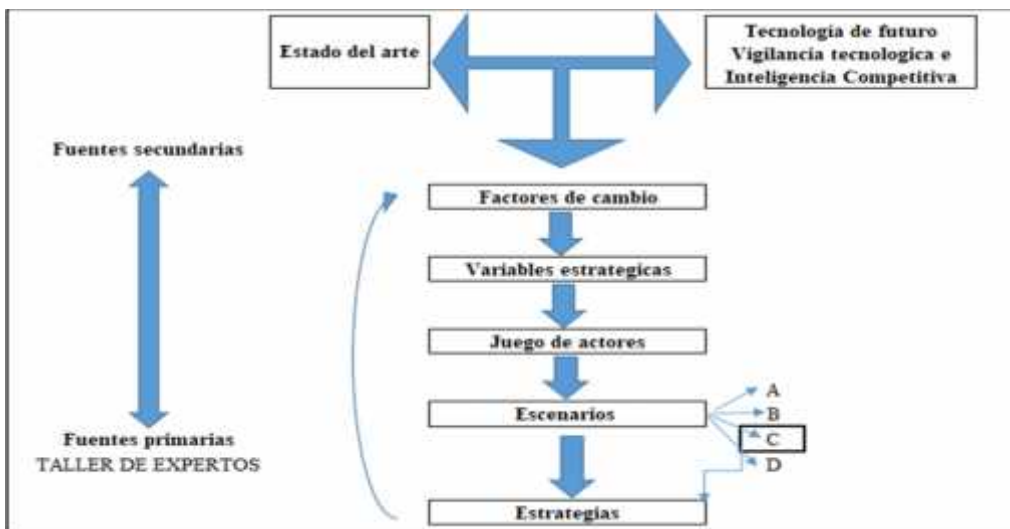


Gráfico 4. Modelo avanzado de la prospectiva
 Elaborado por: Baño (2021), a partir de (Mojica, 2008)

Tanto el modelo básico como avanzado engloban los mismos fines en sus respectivos procesos, se caracterizan por facilitar la construcción del futuro, en los cuales intervienen diferentes factores como las tendencias y cambios tecnológicos. Pues la tecnología se renueva constantemente y es necesario analizarla debido a que estos factores generan impacto de forma directa o indirecta.

El tema de expertos o también denominados actores es abordado por el autor por medio del método Delphi que realiza encuestas a dichos expertos en el tema, la información que se recopila mediante dos o más rondas que se hace en forma de retroalimentación todo esto con el objetivo de recoger y extraer conocimiento que sirve para crear posibles alternativas para diseño del futuro

Los expertos o actores son parte clave dentro del diseño de un escenario futuro ya que son personas que saben del estado y evolución del tema o interactúan de forma directa o indirecta con el sector a estudiar, es decir son conocedores de aquí su denominación y con sus aportes ayudan al direccionamiento de posibles cambios o mejoras que se analicen en el presente ya que este es el punto de partida para el futuro.

Asimismo, para efectos de la investigación que se presenta, los ejes temáticos y las categorías involucradas, es necesario hablar sobre las teorías concernientes a la competitividad, entre ellas; la Teoría de los Recursos y Capacidades, La Teoría de las Capacidades Dinámicas y la Teoría de los Clusters.

1.2.5. Teoría de los Recursos y Capacidades

La teoría basada en recursos sugiere que los recursos que son valiosos, raros, difíciles de imitar y no sustituibles posicionan mejor a una empresa para el éxito a largo plazo. Estos recursos estratégicos pueden proporcionar la base para desarrollar capacidades firmes que pueden conducir a un desempeño superior con el tiempo, (Pulido, 2015) citando a Wernerfelt (1984), se entiende por recursos

... tanto a los inputs en las operaciones de la firma, como planta y equipos, propiedad intelectual, entre otros, como a las capacidades y competencias de la gente. Lo importante es reconocer que por sí solos

no crean valor, sino por la interacción entre estos, y las capacidades organizacionales, siempre y cuando a la vez cumplan con las siguientes características: ser difíciles de imitar por la competencia, ser valiosos, raros y difíciles de sustituir.

En el siguiente *Gráfico 5* se puede observar la dinámica de procesos, dentro de la Teoría de Recursos y Capacidades, dentro de ello como punto central es necesario identificar los recursos organizacionales con los que cuenta la empresa, estos vienen desde los intangibles, tangibles, tecnológicos y humanos, entre otros. En ese mismo orden, se identifican las capacidades, considerando los recursos de entrada y la complejidad de cada una.

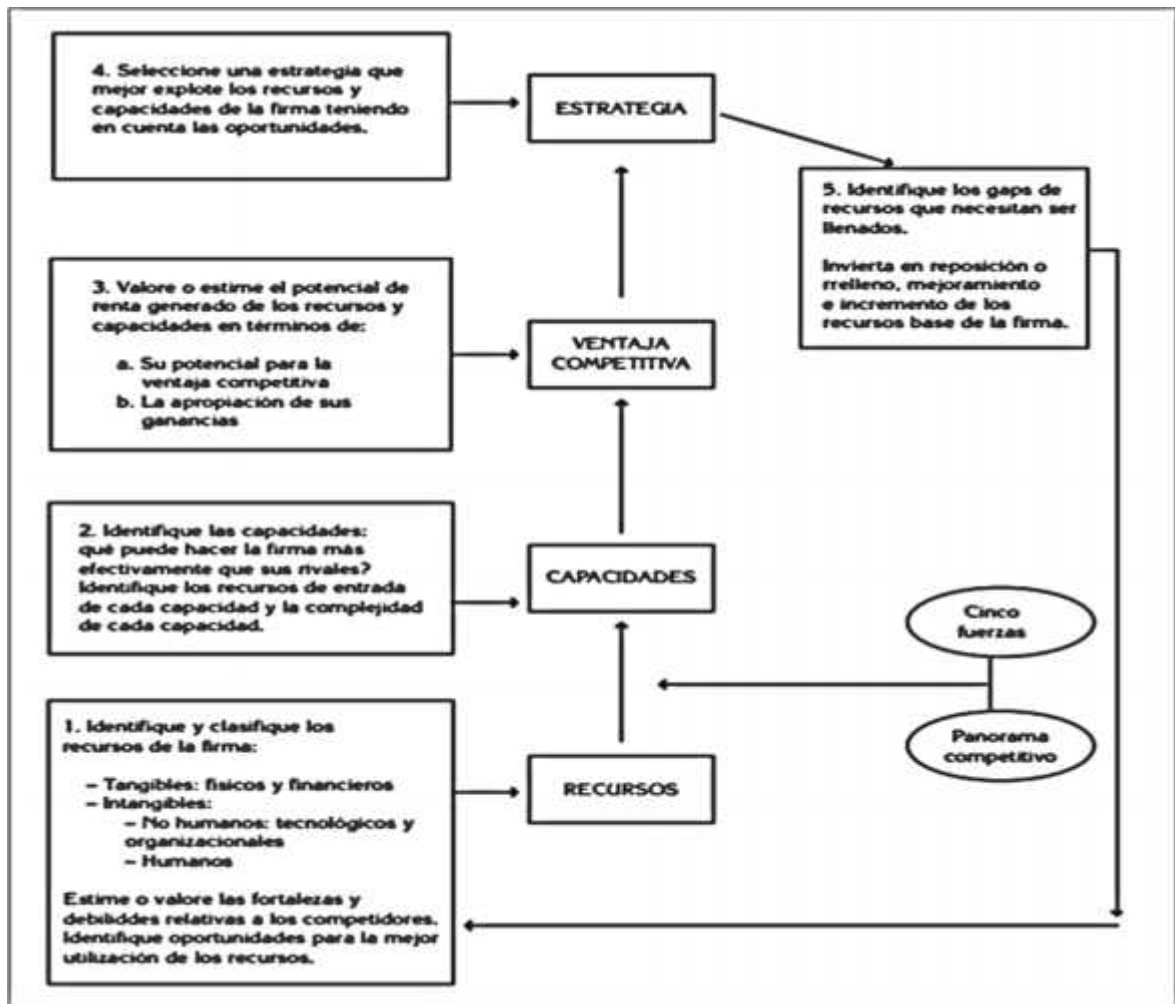


Gráfico 5. Esquema estratégico basado en la Teoría de los Recursos y las Capacidades
Fuente: Adaptación de Baño (2021), a partir de (Pulido, 2015)

En esa misma dirección es necesario valorar el potencial de renta generado de los recursos y capacidades en términos de su potencial para la ventaja competitiva y la apropiación de las ganancias. Para luego fijar una estrategia que aproveche los recursos y capacidades de la institución, teniendo en cuenta las oportunidades, identificando los gaps, con la disposición de invertir en la reposición de relleno y mejoramiento de los recursos. Este proceso es cíclico, en vista que las condicione cambiantes afectan y debe actualizarse continuamente.

Teoría de las Capacidades Dinámicas

En la teoría organizacional, la capacidad dinámica es la capacidad de una organización para adaptar intencionalmente sus recursos a las demandas del entorno y sus estrategias competitivas. (Teece, et al, 1997, p. 145), en su artículo *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, definieron la teoría como “la capacidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar las competencias internas y externas para abordar entornos que cambian rápidamente”. El término se usa a menudo en forma plural, capacidades dinámicas, enfatizando que la capacidad de reaccionar de manera adecuada y oportuna a los cambios externos requieren de una combinación de múltiples capacidades.

La idea de capacidades dinámicas es similar en algunos aspectos al concepto previamente existente de capacidades operativas; el último se refiere a las operaciones actuales de una organización, mientras que el primero, por el contrario, se refiere a la capacidad de una organización para cambiar estas operaciones de manera eficiente, receptiva y desarrollar sus recursos.

El supuesto principal de este marco es que las competencias básicas de una organización deben utilizarse para crear posiciones competitivas a corto plazo que puedan desarrollarse en una ventaja competitiva a largo plazo. Dentro de la clasificación de las capacidades dinámicas, se encuentran:

Capacidad de Innovación

Es la habilidad de la organización para desarrollar nuevos productos y servicios, nuevos métodos de producción e identificación de nuevos mercados, (Garzón, 2015).

Capacidad Organizacional

Trata de las capacidades estructurales, procesos y procedimientos operativos, administrativos, financieros y de recursos humanos dentro de la organización. Lo que conduce al diseño y toma de decisiones efectivas que pongan en marcha el modelo de gestión más adecuado (Zapata y Mirabal, 2018).

Capacidad Relacional

Es la habilidad de la organización para intercambiar conocimiento con el entorno, estableciendo relaciones y alianzas estratégicas con proveedores, clientes y compradores (Zapata y Mirabal, 2018).

Capacidad de Adaptación

Es la habilidad que posee la organización para ajustarse a las demandas del entorno, mediante un proceso de aprendizaje continuo con flexibilidad estratégica, elasticidad organizacional para gestionar la disponibilidad de los recursos en entornos dinámicos, (Garzón, 2015)

Capacidad de Absorción

Representa la habilidad de la organización para reconocer el valor del conocimiento externo o del entorno, adquirirlo y asimilarlo dentro del ámbito del sistema organizativo, (Garzón, 2015). Esta capacidad permite actualizar, valorar, integrar y adecuar el significado del conocimiento a las necesidades de funcionamiento.

Capacidad de Detección

Habilidad organizativa para detectar oportunidades, ventajas o amenazas del entorno. Se enfoca en la capacidad perceptiva de los gerentes y directivos, explorar los mercados

y anticiparse a los acontecimientos que representan tanto una oportunidad, como una amenaza, respondiendo efectiva y oportunamente a estos cambios (Zapata y Mirabal, 2018).

Capacidad de Integración

Habilidad para combinar y coordinar adecuadamente y de forma sistémica y funcional, los recursos organizativos. Las estructuras organizativas, tecnologías de la información, equipos de trabajo y circuitos de calidad sirven de apoyo para desarrollar y mantener esta capacidad (Zapata y Mirabal, 2018).

Capacidad de Aprendizaje

Es el potencial de la organización para crear, organizar y procesar información desde sus fuentes y así generar nuevo conocimiento individual, de equipo y organizacional, (Zapata y Mirabal, 2018).

1.2.6. Creación de Valor

Actualmente es de vital importancia que las organizaciones sean innovadoras y se interesen por crear valor en sus productos y servicios. Este elemento estratégico para la competitividad se basa en generar un valor agregado que le diferencia o coloca a la organización, su producto y servicio en una posición de ventaja frente a sus competidores y de preferencia frente a los consumidores. Dentro de este factor, se encuentran;

La Cadena de Valor: herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar una ventaja competitiva para las organizaciones.

La creación de valor frente a la competencia: se enfoque en el desarrollo de estrategias de producción o servicio para diferenciarse y tomar ventaja respecto a las organizaciones de ramo similar o igual.

La creación de valor para los trabajadores, clientes y accionistas: según (López, 2016) si la creación de valor es para el cliente “supone un proceso en el cual el cliente percibe que ha recibido más de lo que le ofrece la competencia del producto en

cuestión”. Esto va dirigido tanto al cliente interno (trabajadores, accionistas), como al externo (consumidor del producto o servicio).

1.2.7. Diamante de la competitividad de Michael Porter

Esta teoría creada por Michael Porter (1990), para determinar los factores que hacen más competitivas a las naciones, establece cuatro (04) atributos que influyen drásticamente en la competitividad de un país o una organización, éstos trabajan sistémicamente, lo que implica que sí, alguno falla, el resto se verá afectado, los denominó: a.-Condiciones de los factores de producción, b.- Condiciones de la demanda, c.- Sectores relacionados y de apoyo y d.- Estrategia, estructura y rivalidad.

a.-Condiciones de los factores de producción: hace referencia a la mano de obra cualificada, los recursos disponibles, el conocimiento para aprovechar esos recursos a favor de la organización y a la infraestructura.

b.- Condiciones de la demanda: tiene que ver con la demanda y la motivación que esta origina en las empresas para la mejora continua de sus servicios y/o productos, promoviendo una continua innovación hacia la calidad.

c.- Sectores relacionados y de apoyo: se refiere a los proveedores y los intercambios de información entre empresa/proveedor que les permita crecer

d.- Estrategia, estructura y rivalidad: habla de la capacidad que tienen las empresas para la creación, organización y gestión en un determinado sector, y el grado de rivalidad que se mantiene entre ellas.

Estos factores trabajan simultáneamente, afectándose por dos (02) factores adicionales externos como lo son la casualidad y el gobierno. El primero hace referencia a los acontecimientos imprevistos y que se encuentran fuera del control, como por ejemplo una pandemia, guerras, crisis financieras, decisiones políticas,

irrupción de nuevas tecnologías. El segundo hace referencia a las leyes y decisiones gubernamentales que afectan directamente a las organizaciones. Estos factores pueden impactar negativa o positivamente a los cuatro factores del diamante de la competitividad. En el caso de la institución objeto de estudio, ambos elementos tienen una especial influencia interna en la organización.

1.2.8. La innovación y sus tipos

Este elemento mencionado en las diferentes teorías relacionadas con la competitividad, consiste en implementar cambios diferenciadores y significativos en un producto, proceso o servicio, con la intención de mejorar resultados mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías que pueden desarrollarse internamente en la organización (Monterroso, 2016).

Innovación de la gestión: este tipo de innovación se relaciona con la innovación organizacional, va dirigida a los cambios e innovaciones en los procesos internos administrativos, financieros y operativos que se realizan en una determinada organización.

Innovación en producto/servicio: a partir de un producto o servicio se realizan cambios adaptados a las demandas, nuevas tendencias, para mejorar sus funciones y resultados.

Innovación en proceso y procedimientos: implementación de nuevos factores productivos y metodologías para la fabricación, distribución, producción, logística, compras, esto con la intención de hacerla efectiva y eficiente.

Innovación organizacional: creación de nuevos diseños organizativos, para mejorar las prácticas y las relaciones con el cliente interno y externo. También para adaptarse a cambios del entorno, puede ir desde el cambio de la identidad corporativa u organizacional, hasta cambio en las políticas y la cultura.

Innovación incremental: introduce mejoras en productos o servicios que ya se encuentran en el mercado o presentes en la organización.

Innovación disruptiva: es la creación de productos y servicios novedosos y que normalmente impactan en el mercado y transforman paradigmas.

1.2.9. Teoría de los Clusters

La teoría de los clusters o teoría de los conglomerados, es una teoría estratégica, propuesta por Alfred Marshall, en su libro *Principles of Economics* (1890), caracterizó por primera vez los conglomerados como una “concentración de industrias especializadas en localidades particulares” que denominó distritos industriales. La teoría establece que la concentración de industrias en regiones específicas crea varias ventajas.

Por un lado, se produce una mayor actividad económica cuando muchas empresas se agrupan en un área, a su vez, esto crea fuentes de aglomeración que aumentan la productividad total de los factores de las empresas en la misma región o ubicación, ya que todas compiten por el primer lugar.

En la mayoría de los países, la actividad económica está distribuida espacialmente, lo que puede conducir a un bajo costo de mano de obra debido a los bajos niveles de competencia. En los conglomerados, áreas de alta actividad económica, la mano de obra y la tierra se valoran muy alto, ya que existen coincidencias superiores entre trabajadores y empresas en los mercados laborales más densos.

Los clusters producen economías de aglomeración que benefician a las empresas debido al ahorro de costes de transporte, cuanto más cerca esté de su empresa vecina, más fácil será intercambiar bienes e ideas. Además, la presencia constante de una base de clientes que no cambia garantiza su negocio y sus ingresos estables. La presencia constante de proveedores significa bajos costos para las empresas, así como una ventaja

para la aglomeración que incluye un suministro más barato y rápido de bienes intermedios.

Estas aglomeraciones promueven tanto la competencia como la cooperación. Los rivales compiten por los recursos y los clientes, también promueven la cooperación que generalmente involucra a empresas en industrias relacionadas o de apoyo. La teoría establece que la concentración de industrias en regiones específicas crea varias ventajas.

Por un lado, hay menos competencia y, por lo tanto, las empresas pueden obtener mayores ganancias. La presencia constante de una base de clientes que no cambia garantiza su negocio y sus ingresos estables. La presencia constante de proveedores también significa bajos costos para las empresas. La concentración geográfica también crea relaciones más agradables que producen mejores negocios en todos los sentidos. En los estudios urbanos, se utiliza el término aglomeración.

La tercera aplicación del concepto de competitividad también expuesto por Porter (1998) y de actual auge en los países desarrollados es el de Clusters, que para Porter (1998) se define un grupo de empresas que se encuentran relacionadas, y ubicadas en un área geográfica determinada, donde aprovechan una serie de aspectos como ahorros de costos, disponibilidad rápida, lo cual produce ventaja competitiva a las organizaciones, sectores, regiones donde estas se encuentran ubicadas (Blacutt, 2013).

1.3. Fundamentación del estado del arte

La prospectiva estratégica como se explicó con anterioridad es un tema que data de desde finales de la II Guerra Mundial, desde ese momento se ha extendido como una filosofía o forma de pensar en diversas organizaciones a nivel mundial. En la medida que la incertidumbre y los cambios promovidos por la globalización y la incorporación de las tecnologías, los estudios del futuro dentro de las empresas forman parte de una nueva visión para la competitividad.

Para dar inicio a esta disertación, es importante considerar algunos aspectos planteados por (Godet y Durance, 2007), en su trabajo sobre Prospectiva Estratégica:

problemas y métodos, cuando la plantean como una «indisciplina» intelectual, donde a simple vista la estrategia y la prospectiva son generalmente indisociables, pero con la convicción de que la intuición y la razón debe existir una complementariedad, con rigor.

Aun cuando los conceptos de prospectiva y estrategia en la práctica se encuentran íntimamente relacionados, razón por la cual a partir de los años 80´ se comienza hablar de ambos en un solo contexto, (Godet y Durance, 2007, citando a Hamel y Prahalad, 2005, p. 9), afirman sobre las empresas que ganan y las que pierden

La conclusión se imponía: Algunos equipos de dirección demostraron un mayor nivel de clarividencia que otros. Algunos llegaron a imaginarse productos, servicios, y sectores enteros de actividad que no existían hasta entonces y se empeñaron en acelerar su nacimiento. De una manera manifiesta, podríamos decir que perdieron poco tiempo en preocuparse sobre el posicionamiento de su empresa con respecto al entorno competitivo existente puesto que su tarea era, precisamente, crear uno nuevo. Otras empresas - las rezagadas - se preocuparon más de la conservación del pasado que de la conquista del futuro.

Bajo estas consideraciones, la estrategia se impone desde la clarividencia y la innovación y la prospectiva desde la preactividad y proactividad, razón por la cual estos conceptos se encuentran tan unidos, aun cuando puedan parecer diferentes. En este sentido la prospectiva se anticipa para esclarecer la acción, mientras la estrategia está dada por un conjunto de normas, reglas y pasos que permiten conseguir los objetivos.

Allí radica la esencia de esta investigación; La Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, es un estudio que comprende una nueva visión para encontrar soluciones a mediano y largo plazo, pero sobre todo generar un pensamiento y dirección proactiva, a través de la prospectiva, en las áreas que requieren estratégicamente gestionar y orientar las acciones de emergencias a las cuales la organización está acostumbrada a desempeñarse.

En el estudio compilatorio de (Baena, 2015), donde se evidencian acciones basadas en la prospectiva estratégica dentro de América Latina, y como estas cada vez se

vuelven más comunes dentro de las prácticas en los ámbitos institucionales y organizacionales, comenta la compiladora, que representa a México que “Los esfuerzos prospectivos en cada uno de nuestros países muestran los deseos de salir adelante, se reflejan en su manera de planear y la conciencia de una visión de futuro se traduce en sus prácticas, todas diversas” (p. 17). Asimismo, citando a Wallerstein (2016), dice que el mundo está entrando a un sistema histórico que, aunque no podemos conocer los contornos por anticipado, si podemos modelar su estructura.

Otro aspecto interesante de la disertación de esta investigadora, dentro de su espacio en la compilación, fue la explicación de la importancia y protagonismo de la previsión y la incertidumbre, donde la previsión son acciones que se toman al momento de conocer las diferentes tendencias en las que se encuentra el contexto de la realidad que se presente anticipar, pero cuando los escenarios penetran en la incertidumbre, el manejo de la anticipación y sus diversas direcciones permiten visibilizar con claridad el abanico de situaciones que pueden presentarse para atinar a las mejores decisiones. De igual forma expresa que Godet (2007), basa la prospectiva estratégica en los principios expresados en el *Gráfico 6*.

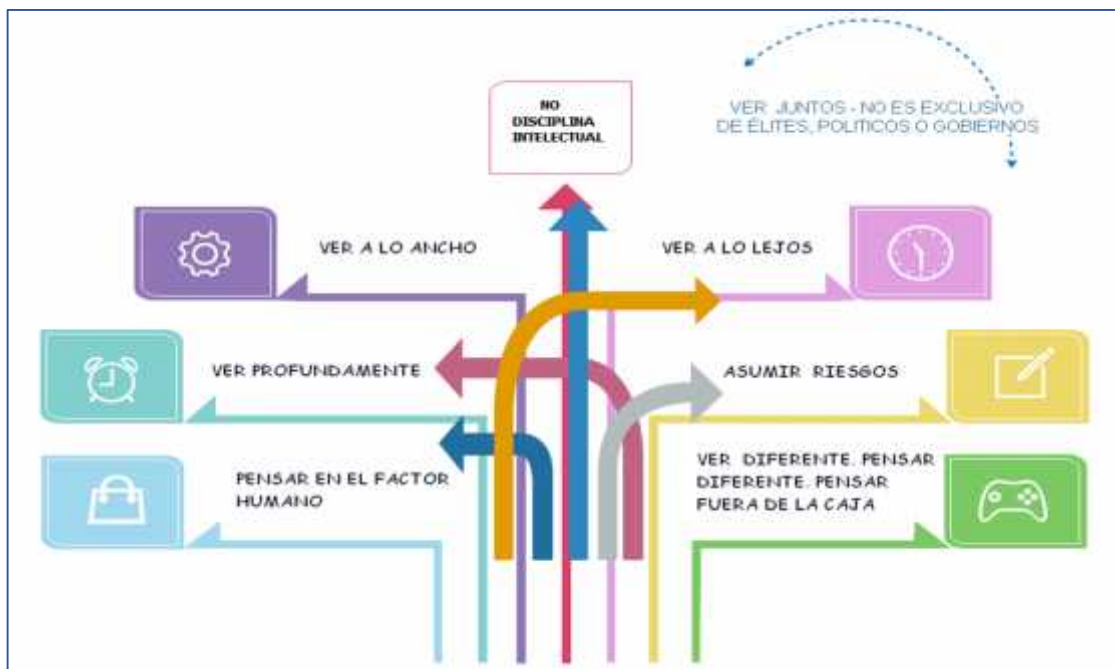


Gráfico 6. Infografía de los principios de la prospectiva estratégica
 Fuente: Baño (2021), a partir de (Baena, 2015)

El planteamiento de estos principios por Godet y referido por (Baena, 2015), establece más que una disciplina, una particular forma de gestionar, conducirse y pensar. Donde también es tomada en cuenta la opinión y visión de la colectividad, y no bajo el cliché de las elites, los intelectuales, líderes o políticos. Si no, la colectividad que puede proporcionar información, aportar conocimiento empírico y formas diferentes de hacer las cosas, «fuera de la caja».

Normalmente en las gestiones de alta gerencia, donde se toman las decisiones más importantes dentro de las instituciones u organizaciones, se deja a un lado la opinión o los aportes de las personas que se encuentran en la operatividad de esas decisiones, que son quienes realmente conocen a profundidad el contexto de esa realidad, en vista de su cercanía con la misma y su involucramiento. La prospectiva estratégica, invita a la participación de personas que piensen diferente, que aporten y propongan los diferentes escenarios y sus posibles acciones.

En el mismo orden de ideas, la investigación de (Mendoza, 2015), desde Argentina, donde hace referencia al cambio de pensamiento, desde la adaptación inconsciente a la anticipación consciente. El cual se trae a la disertación por la forma en que el investigador plantea el cambio de paradigma respecto a la concepción de la interpretación de la realidad. Desde esta perspectiva, aplicar, entender y practicar la prospectiva estratégica dentro de una institución como los Cuerpos de Bomberos, donde la premisa fundamentalista está enfocada en atender «emergencias», prestar un servicio ante la preservación de la vida, las especies y el patrimonio, dentro de su objetivo como organización, establecido en el (Reglamento General de la Ley de Defensa contra Incendios, 2013), Capítulo I, Artículo 1

Los Cuerpos de Bomberos de la República son organismos de derecho público, eminentemente técnicos y dependientes del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, al servicio de la sociedad ecuatoriana, destinados específicamente a defender a las personas y a las propiedades, contra el fuego; socorrer en catástrofes o siniestros, y efectuar acciones de salvamento, rigiéndose por las disposiciones de la Ley de Defensa contra Incendios y sus Reglamentos.

Se puede observar en esta breve definición establecida en la normativa vigente, que esta institución es concebida como una organización netamente operativa y técnica, dependiente y diseñada para atender catástrofes, salvamentos, entre otros. La labor tan loable, y la cual se procura ejercer con la mayor eficacia está precedida por un pensamiento reactivo ante las circunstancias de emergencias. Sin embargo, al hacer referencia del estudio de (Mendoza, 2015), se puede evidenciar la importancia del paradigma organizativo para interpretar la realidad y accionar ante ella.

Asimismo, la investigación de (Dueñas, et al, 2019), donde realizan un planteamiento de la prospectiva estratégica como herramienta de planeación a largo plazo. Considerando el método de escenarios, construyendo representaciones de los futuros posibles, estos escenarios deben cumplir con supuestos basados en las condiciones de pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia. Los investigadores realizan una propuesta a partir de Godet (2003), que les permite definir las probabilidades de ocurrencia simples y condicionadas mediante el análisis de expertos, elaborando planes de acciones para los escenarios, a partir de la elección de opciones estratégicas.

Se ha tomado como referencia esta investigación, en vista de la relevancia del método de escenarios para el estudio, y la forma en que los autores manejaron los datos para visibilizar las diferentes alternativas de propuesta. Lo que implica la posibilidad de establecer mecanismos que conduzcan a los Cuerpos de Bomberos hacia un paradigma que le permita anticiparse y construir las acciones antes de su ocurrencia.

1.4. Conclusiones Capítulo I

En este capítulo se han estudiado los diferentes conceptos de la prospectiva estratégica, así como los métodos y teorías más usados en el contexto de las organizaciones. En las diferentes bibliografías, estudios, artículos científicos que se revisaron para llevar a cabo este apartado, hubo coincidencias en los aspectos de entender la prospectiva como una forma de pensar y por consiguiente de actuar.

Más que una disciplina intelectual o científica, se acerca más a la incorporación de la intuición y la opinión o participación colectiva en la naturalidad de prever el futuro, entiéndase que aun con estas características en cierta forma subjetivas, debe necesariamente apegarse a un rigor basado en principios y en los diferentes modelos adaptados a las diversas circunstancias que se puedan presentar.

Esto evidencia que, para la presente investigación; prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, puede ser de mucha utilidad tanto para las áreas operativas, como para las de gestión administrativa.

CAPÍTULO II. PROPUESTA

2.1. Título de la propuesta

Lineamientos estratégicos de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, basado en prospectiva estratégica por escenarios, para mejorar la competitividad y alcanzar un mejor desempeño.

2.2. Objetivos de la propuesta

2.2.1. Objetivo General:

Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador.

2.2.2. Objetivos Específicos:

-) Diagnosticar los escenarios de mayor relevancia para los Cuerpos de Bomberos del Ecuador en los siguientes años.
-) Definir los escenarios estratégicos, para alcanzar mejores niveles de competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador.
-) Construir lineamientos estratégicos, que permita el mejor desempeño en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador.

2.3 Justificación de la propuesta

En vista de la complementariedad existente entre la planeación estratégica y la prospectiva, explicada en los capítulos anteriores se ha considerado que para el establecimiento de escenarios futuros como los planteados en esta propuesta, ambas

herramientas coexisten de una forma que pueden dar respuesta a las diversas necesidades organizativas de la institución de los cuerpos de bomberos del Ecuador, y particularmente para mejorar el desempeño en pro de su competitividad, razón por la cual, la justificación de esta propuesta se basa en la factibilidad, considerando la complejidad de esta organización, su importancia social y de seguridad.

En el diagnóstico realizado se detectaron tanto fortalezas como oportunidades, así como debilidades y amenazas, estas últimas comprometen el desenvolvimiento de la institución hacia la innovación, la competitividad y el avance que debe caracterizarla, en vista de los tiempos actuales que se atraviesan, los avances tecnológicos, el riesgo de los cambios climáticos existentes, la movilidad humana y las características particulares del Ecuador por su heterogeneidad geográfica.

2.4 Desarrollo de la propuesta

2.4.1 Elementos que la conforman

Para desarrollar la propuesta que se presenta, fue necesario realizar una serie de pasos, que para efectos de esta investigación se definen como fases, esto con la finalidad de establecer de una forma sistemática la trayectoria de las soluciones para abordar las carencias organizacionales identificadas que permitan un mejor desempeño y por consiguiente competitividad en los cuerpos de bomberos del Ecuador.

Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia.

Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador.

Fase 3. Construcción de los escenarios estratégicos prospectivos detectados.

Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos.

2.4.1.1. Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia

Este punto de partida, que precede al diagnóstico, se relaciona directamente con el procesamiento de la información recabada *in situ*, partiendo de la observación directa participante y luego una entrevista a los diferentes jefes de los cuerpos de bomberos

del Ecuador. Esta información recabada que descansa en el *Anexo 1*, de este informe de investigación fue analizada sistemáticamente para la debida detección de las unidades de significancia.

La colaboración de los jefes de los cuerpos de bomberos que se encuentran distribuidos a nivel nacional fue de vital importancia para obtener datos de primera mano que permitieron conocer a profundidad las características que definen o son coincidentes en las diferentes dependencias de los cuerpos de bomberos, pues ellos son los que en primera instancia poseen el conocimiento estratégico - operativo de la institución y manejan las diferentes dificultades y retos que la misma enfrenta cada día, así como el direccionamiento del personal que tienen a cargo. Lo que permitió continuar con la siguiente fase.

2.4.1.2. Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador

Luego de detectar y analizar las unidades de significancia, se realizó el diagnóstico con la herramienta de planificación estratégica Matriz FODA, permitió encontrar los puntos que representan las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Esto representa para la propuesta, un camino que permitió enfocar los aspectos que requerían ser encaminados para lograr un mejor desempeño en pro de la competitividad de los cuerpos de bomberos del Ecuador.

De forma complementaria, y en vista que ambas herramientas, tanto la planeación estratégica como la prospectiva forman parte de una combinación que puede ayudar a las organizaciones en el establecimiento de metas a corto, mediano y largo plazo. Se puntualizan en términos de la Matriz FODA, para luego intervenir con los principios futuristas de la prospectiva en combinación con las teorías de la competitividad que mejor se adapten a la naturaleza de la institución.

2.4.1.3. Fase 3. Construcción de los escenarios estratégicos prospectivos

Luego de haber cruzado las anteriores fases, donde se coloca en perspectiva la situación actual de los cuerpos de bomberos del Ecuador, respecto a su desempeño y competitividad. Se procede a establecer los escenarios planteados por los cuerpos de bomberos del Ecuador, donde se destacan el escenario tendencial, el escenario probable y el escenario ideal, en cada una de las unidades de significancia que fueron analizadas con anterioridad.

Esto permitió obtener una visión de las diferentes variaciones que son posibles en un mediano y largo plazo dentro de la institución, con los recursos disponibles y lo que son necesarios para alcanzar un desempeño y una competitividad acorde a los tiempos actuales.

2.4.1.4. Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos

Finalmente se define el direccionamiento estratégico prospectivo, donde se realiza un desglose del ADN de la misión y la visión, de los cuerpos de bomberos del Ecuador, así como los valores, los objetivos futuristas, el ADN de los objetivos estratégicos, la propuesta de valor y el mando integral de los cuerpos de bomberos del Ecuador.

Esta fase permitió visualizar la implementación de una propuesta que le ofrece a la institución una visión prospectiva para encarar los desafíos, potenciar las fortalezas y oportunidades, y redirigir las debilidades y amenazas hacia la factibilidad de beneficiar a la organización.

2.4.2. Explicación de la propuesta

2.4.2.1. Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia

Como se destacó con anterioridad, en esta fase se realizaron matrices que descansan en los *Anexos 1, 3 y 4*, iniciando con la entrevista a los jefes de los cuerpos de bomberos, luego el análisis sistemático de las mismas para detectar las unidades de significancia, y posteriormente el análisis e interpretación de las unidades de significancia detectadas o que fueron comunes en el discurso de los informantes. Esto arrojó como resultado un listado de los códigos significativos presentes o que son importantes para los cuerpos de bomberos desde la perspectiva de los entrevistados y respecto a la planeación estratégica, desempeño y competitividad, que a continuación se detallan en la siguiente *Tabla 6, 7 y 8*.

Tabla 6. Resumen detección unidades de significancia – Informante 1.

INFORMANTE N° 1	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
Pregunta N° 1	Decisiones oportunas Eficiencia en la gestión administrativa Infraestructura, equipamiento y personal especializado Servicio oportuno y eficiente
Pregunta N° 2	Procesos operativos especializadas Asesoría técnica
Pregunta N° 3	Herramientas de Manejo de crisis y riesgos
Pregunta N° 4	Plan estratégico participativo FODA prospectivo
Pregunta N° 5	Tecnología en la gestión de recursos Software SUSAR
Pregunta N° 6	Estatuto Orgánico Funcional Manual de proceso
Pregunta N° 7	Telemática en operaciones Rescate tecnológico
Pregunta N° 8	Plan de carrera Políticas de reconocimiento y condecoraciones

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 7. Resumen detección unidades de significancia – Informante 2 y 3

INFORMANTE N° 2	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
Pregunta N° 1	Decisiones inmediatas Departamentos altamente técnicos Equipamiento y buena infraestructura
Pregunta N° 2	Procesos Sustantivos fuertes
Pregunta N° 3	Planificación de recursos Metas planteadas
Pregunta N° 4	Planificación conjunta Valoración de metas
Pregunta N° 5	Sistema informático Capacidades Aptitudes y Habilidades
Pregunta N° 6	Estatuto por Procesos Procedimientos administrativos y Operativos
Pregunta N° 7	Vehículos, herramientas y personal Sistema de identificación de pacientes
Pregunta N° 8	Capacitación constante y oportuna Convenios con organismos internacionales
INFORMANTE N° 3	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
Pregunta N° 1	Modelo de gestión sólido Excelencia en el servicio Infraestructura equipamiento
Pregunta N° 2	Reestructuración de proceso agradadores de valor Enlaces y alianzas comunitaria
Pregunta N° 3	Mente abierta al cambio Fortalecimiento de la institución
Pregunta N° 4	Capacidades emocionales y psicológicas
Pregunta N° 5	Planificación Integral
Pregunta N° 6	Software de control y codificación de bienes Gestión de talento humano cumple con norma y ley
Pregunta N° 7	Estatuto por procesos Dividir funciones
Pregunta N° 8	Equipos de comunicación y plataformas virtuales Georreferenciación GPS

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 8. Resumen detección unidades de significancia – Informante 4 y 5

INFORMANTE N° 4	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
Pregunta N° 1	Toma de decisiones transparentes Infraestructura personal y equipamiento Estándares de calidad
Pregunta N° 2	Levantamiento de procesos Protocolos de actuación
Pregunta N° 3	Estrategias y planeación futurista Plan de riesgos
Pregunta N° 4	Planeación organizacional por procesos
Pregunta N° 5	Control de bienes del estado Software para numerar y codificar
Pregunta N° 6	Certificación de calidad ISO
Pregunta N° 7	Alerta temprana para protección de bosques Helicóptero propio
Pregunta N° 8	Capacitación fuera y en el país Oportunidad de Ocupar un cargo
INFORMANTE N° 5	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
Pregunta N° 1	Líder en la gestión de emergencias Gestión administrativa y operativa efectiva Cuarteles equipamiento y personal
Pregunta N° 2	Procesos operativos estandarizados Procesos operativos Burocráticos
Pregunta N° 3	Planificación
Pregunta N° 4	Planificación estratégico incluyente
Pregunta N° 5	No mantienen registro ni control de bienes
Pregunta N° 6	Manual de normas técnicas
Pregunta N° 7	Grupo de vinculación Capacitación a la ciudadanía
Pregunta N° 8	Cursos internos del país Becas he intercambios para estudios superiores

Elaborado por: Baño (2021)

Luego de detectar las unidades de significancia por preguntas y por informante, se procedió a realizar un análisis de cada una de ellas, en contraste con los lineamientos, normativas, documentos internos y bibliografía especializada que hace referencia a cada una, las matrices descansan en el *Anexo 4*. Con la intención de profundizar en el análisis e interpretación realizado a cada una, se detalla a continuación:

Análisis de las unidades de significancia

Decisiones inmediatas, toma de decisiones transparentes y oportunas

En la (Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, 2016), se define a los cuerpos de bomberos del Ecuador como organismos de derecho público, eminentemente técnicos, destinados a defender a las personas, la naturaleza y la propiedad pública y privada.

Desde socorrer, salvar y atender catástrofes o siniestros, adicionalmente a capacitar y orientar a la comunidad en temas de prevención, mayormente contra el fuego. Este es el primer párrafo introductorio de la guía, sin embargo, en este punto, estas actividades y responsabilidades que definen a la institución, depende de las decisiones que se tomen desde la Dirección, y las que, de forma rápida, y normalmente en estados de emergencia deben tomar los cuerpos de bomberos redirigidos a nivel nacional, por lo que, las decisiones son de vital importancia para todas las áreas.

Los entrevistados consideran en su mayoría que las decisiones oportunas, inmediatas y transparentes deben plantearse y replantearse dentro de los escenarios futuros, para que la institución de los cuerpos de bomberos del Ecuador mejore su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Esta afirmación coincidente en la mayoría de los informantes atiende a la posibilidad de comprender, que al hablar de prospectiva se está intentando deducir, descubrir, imaginar lo que depara el futuro, y que impactos pueden tener estas ocurrencias en las metas de la organización (Balbi, 2014). Las decisiones son fundamentales para encaminar y direccionar, cuando se determina alguna acción, esto puede definir el camino acertado o no, hacia otras decisiones que conducen un impacto en el futuro.

Asimismo, en la institución del cuerpo de bomberos se realiza la planificación basada en los recursos que se puedan asignar de forma eficiente e inmediata, porque de ello depende, incluso la vida de las personas y el medio natural. De tal manera que permita responder y comprar equipos, herramientas y accesorios durante una catástrofe, es preciso indicar que se deben tomar decisiones, tomando en cuenta el

riesgo y la probabilidad de ocurrencia de una catástrofe, es necesario que todos los bomberos tengan recursos asignados para este tipo de eventos.

Gestión administrativa eficiente y estandarizada

Por ese motivo, es necesario realizar operaciones coordinadas para control del espacio público, así como apoyo, coordinación, socorro, rescate, entre otros, en respuesta a desastres y emergencias. Para lograr esto, se debe tener una apropiación adecuada y suficiente de los recursos, esto puede ser posible si, la gestión administrativa de los procesos se enfoca en priorizar los cuerpos de bomberos con mayor incidencia de uso de los mismos, así como el personal debidamente capacitado en cada área.

La mayoría de los informantes coinciden, que se debe plantear y replantear como escenario futuro, una gestión administrativa eficiente y estandarizada para que la institución del cuerpo de bomberos mejore su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Se ha evidenciado, a través de la observación participante que, en varios cuerpos de bomberos no cuentan con personal técnico en sus áreas operativas y financieras que desarrollen e implementen cada uno de los procesos administrativos de forma eficiente, que les permita a través de la planeación, organización, dirección, control y seguimiento conseguir los objetivos y metas.

Es por ello que, los cuerpos de bomberos deben integrar y trazar una línea base para que todo se estandarice y les puedan soportar los que más posibilidad de recursos tienen a los que menos tienen. Como entidades complementarias de seguridad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos, establecido en el (Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, 2017), en el Artículo 2, literal 5(c), y en el Artículo 3, establece claramente que, de acuerdo a las competencias, para garantizar la seguridad de la sociedad, los cuerpos de bomberos tienen funciones de prevención, así como de otros eventos adversos que pueden poner en riesgo o amenazar la seguridad de las personas.

Infraestructura, equipamiento y personal especializado

Los jefes entrevistados coinciden que, dentro de los escenarios futuros que recomiendan para los cuerpos de bomberos, debe plantearse o replantearse la infraestructura, equipamiento y personal especializado, para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Esta es quizá una de las ocupaciones más importantes que poseen los jefes de los cuerpos de bomberos, mantener un personal debidamente tecnificado y con recursos para atender cualquier eventualidad, siniestro o catástrofe de forma inmediata y efectiva.

Debido a la naturaleza operativa y técnica de los cuerpos de bomberos, se requiere tener una apreciación de los recursos y el personal necesario ante eventos futuros o que pueden presentarse. Esta situación es clave para salvar la mayor cantidad de vidas o entornos que puedan estar en riesgo, sin embargo, dentro de los hallazgos de las entrevistas se evidencia que hay cuerpos de bomberos que no tienen el equipamiento, ni el personal para asistir las urgencias.

La (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2017), en el Proyecto de Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A, afirma que la defensa contra incendios tiene naturaleza de un bien público y por consiguiente requiere que el Estado provea activamente para su manejo operativo. Reconociendo que algunas veces se sale de la competencia de éste, la dotación de suficientes recursos económicos para el normal funcionamiento de los cuerpos de bomberos.

Es precisamente en las catástrofes como la ocurrida el 16 de abril del 2016 con un terremoto de magnitud 7.8, que afectó las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos y Guayas, donde la importancia de los equipamientos, infraestructura y personal especializado sale a la vista, pero cuantos eventos deben ocurrir para tomar medidas anticipadas que permitan atender estas situaciones de la mejor manera.

Por otro lado, y reafirmando lo expresado en el Proyecto de Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A, aunque las

estaciones bomberiles se han ubicado estratégicamente en las cabeceras cantonales, de acuerdo a la concentración de la población, a veces es difícil prestar un adecuado servicio en las zonas rurales y marginales, por lo que estas quedan en cierta forma desprotegidas por falta de equipamiento que permita llegar con prontitud.

Aun con los esfuerzos que realiza todo el personal bomberil para cubrir estas falencias, es responsabilidad del Estado cumplir con la dotación efectiva de los recursos y de los cuerpos bomberiles solicitar los necesarios para sus operaciones. Realizar escenarios que permitan tener una perspectiva de lo que se requiere para un servicio eficiente y oportuno es una herramienta necesaria.

Servicio oportuno y eficiente

Los entrevistados jefes en su mayoría coinciden que dentro de los escenarios futuros que debe plantearse o replantearse los cuerpos de bomberos, se encuentra el servicio oportuno y eficiente, para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Esta área guarda relación con el equipamiento y la disposición de los recursos, así como un personal calificado, que desempeñe su trabajo eficientemente.

En el Proyecto de Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2017), se afirma sobre las carencias en infraestructura y equipamiento, aun muchos de los cuerpos de bomberos funcionan con dotación de 133 vehículos auto bombas y de 4 vehículos de rescate del año 97, y 14 vehículos contraincendios en el año 2009.

Esta situación impide accionar debida y eficientemente para el combate de incendios y adversidades, lo que implica que debe mejorarse esta situación para brindar un servicio oportuno y eficiente a la sociedad. Estas deficiencias afectan el tiempo de respuesta a las catástrofes, urgencias y todo lo que debe atender los cuerpos de bomberos, para evitar pérdidas humanas y materiales, la única forma de disminuir estos tiempos es mejorando la capacidad operativa y los niveles de infraestructura y equipamiento.

Énfasis en los procesos operativos especializados

La mayoría de los informantes afirma que dentro de los procesos de la cadena de valor en los cuerpos de bomberos se requiere de un mayor énfasis estratégico en los procesos operativos especializados, que permitan planificar y trazar escenarios futuros para mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad.

Al definirse a los cuerpos de bomberos como una institución técnica requieren de unidades especializadas en distintas áreas como el combate y control de incendios estructurales y forestales, la unidad de identificación, control y operaciones de materiales peligrosos, unidad investigación de incendios, búsqueda y rescate, que permitan responder de forma eficaz y oportuna a cada una de las emergencias atendidas, con procesos, procedimientos, protocolos e instructivos normalizados y estandarizados capaz de articular de forma inmediata con los bomberos del Ecuador y del mundo, de esta forma nos permitirá dividir y asignar funciones específicas para sostener una ventaja competitiva de un servicio eficaz eficiente y oportuno.

Asesoría técnica

Otra parte de los informantes coincide que, dentro de los procesos de la cadena de valor en los cuerpos de bomberos se requiere hacer un mayor énfasis estratégico en la asesoría técnica, que permitan planificar y trazar escenarios futuros para mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad. Por ser una entidad altamente técnica requiere personal especializado y capacitado que dirija las unidades operativas. Se puede evidenciar que en la mayoría de cuerpos de bomberos les hace falta unidades especializadas y personal especializado.

Por tal motivo es necesario que, los jefes en calidad de administradores se dediquen a fortalecer las capacidades y competencias técnicas cognitivas y motrices de su personal operativo vinculado, el reclutamiento y selección se debe realizar con un riguroso concurso de aptitudes y actitudes del personal, con capacidades que ese personal lidere y subdivida las aéreas técnicas especializadas. En el (Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos, 2005) en su Artículo 10,

las jefaturas de zona están obligados a crear su grupo de asesores expertos en personal, prevención, protección, planificación contra incendios, instrucción, operación logística y las que se consideren necesarias para prestar un servicio efectivo y eficiente a la población.

Herramientas para manejo de crisis y riesgos

Los entrevistados coinciden que los mecanismos que utilizan los cuerpos de bomberos que contribuyen al manejo de la incertidumbre, básicamente son las herramientas para manejo de crisis y riesgos. La mayoría de jefes de los cuerpos de bomberos no tienen herramientas y o mecanismos que les permita y le contribuya al manejo de la incertidumbre, sin embargo, de forma empírica varios de ellos hacen referencia que les hace falta una herramienta. En consideración del resto, que indican que la solución es mantener una buena planificación conforme a los recursos que ingresan.

Sin embargo, de la observación realizada, bajo la realidad propia de los cuerpos de bomberos, es necesario recomendar la creación de mecanismos para el manejo de la incertidumbre, a fin de que de no afecte significativamente a los procesos de cambio y la cultura organizacional, por los cambios de ley y los procesos de modernización institucional, en forma general las organizaciones deberían aplicar un plan de riesgos que permita trabajar con las personas, recursos económicos, en las operaciones, en la resistencia al cambio, actitudes, clima laboral, desempeño; planificación y psicología del desastre, con la finalidad de minimizar el riesgo, aumentar la certeza, y que la ocurrencia sea evidenciada con un nivel de anticipación que permita dar respuesta oportuna.

Planificación de recursos

Los informantes también presentan coincidencias en que, dentro de los mecanismos que se utilizan en los cuerpos de bomberos para manejar la incertidumbre, se encuentra la planificación de los recursos, es decir, creen que una buena planificación y manejo de los recursos puede minimizar los efectos de la incertidumbre. En la mayoría de los

casos los efectos en el comportamiento organizacional, la cultura y el aprendizaje es justamente porque no se lleva un buen plan de manejo de riesgos e incertidumbre, tal es el caso que no se toma en cuenta los factores que inciden en las personas y que podrían disminuir su productividad, capacidad y competitividad, lo cual es perjudicial para la institución en ocasiones conllevaría a la desvinculación del personal con experiencia y se estancarían los objetivos y metas propuestos.

Plan estratégico oportuno y participativo

El procedimiento que se lleva a cabo en los cuerpos de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos, es el Plan Estratégico Institucional que tiene una vigencia de 5 años, actualmente desde el 2020 hasta el año 2024. Resulta cierto posiblemente que la mayoría de jefes de los cuerpos de bomberos indiquen y otros afirman que poseen planes estratégicos participativos incluyentes que les permite de alguna manera solventar y mantener un direccionamiento que puedan formular su misión y visión del futuro.

Pero otros cuerpos de bomberos se encuentran en elaboración, se confunden la prospectiva estratégica con la planeación estratégica, si bien es verdad el plan estratégico son procesos consecutivos que permiten alcanzar metas y objetivos a largo plazo, mientras que la prospectiva ayuda a construir el futuro deseado a través de escenarios propuestos, por tanto se recomienda se aplique prospectiva estratégica en vista que los cuerpos de bomberos no tienen definidos sus escenarios que les permita mejorar su competitividad frente al comportamiento organizacional de cambio constante.

FODA prospectivo

La mayoría de los jefes entrevistados afirma que el análisis FODA es una de las herramientas dentro del procedimiento que se lleva a cabo en los cuerpos de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humano.

Es importante mencionar que el análisis FODA por ser una aplicación estratégica básica, la mayoría de jefes de los cuerpos de bomberos conocen y afirman aplicarla en sus instituciones como un proceso para planificar. Se evidencia que desconocen de una fase metodológica que les permita analizar sus escenarios deseados capaces de mejorar su competitividad y desempeño, razón por la cual se ha de permitir recomendar implementar un procedimiento en base al pensamiento prospectivo que permita crear lineamientos estratégicos de acciones para el futuro, mas no solo en diagnóstico y análisis situacional, si no, la construcción del futuro institucional.

Adecuado inventario

Los jefes informantes afirman que la forma en se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales y humanos en los cuerpos de bomberos, es a través de un software que permite tener el control, mediante una codificación y área a la que pertenece cada bien o recurso. En este sentido, es importante acotar que la parte fundamental de una empresa, organización y/o institución, son los recursos, de allí que se evidencia que la mayoría de los cuerpos de bomberos por ser institución pública, por cumplimiento de norma tienen un sistema informático donde se controlan y codifican los inventarios de manera sistemática y cronología.

No poseen un software que les permita gestionar los recursos y una mayor supervisión del stock, por ser un organismo de primera respuesta deben preparar para cualquier evento adverso, el sistema debe vincular con el sistema contable, con la finalidad de salvaguardar sus activos, por tanto es recomendable mantener un sistema sofisticado que permita mantener un inventario vigilado y ordenado, disponible para distribuir y abastecer adecuadamente a las unidades operativos en el momento justo y oportuno.

Capacidades, aptitudes y habilidades

Los entrevistados afirman que la forma en se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales y humanos en los

cuerpos de bomberos, es de acuerdo a lo establecido en la ley. Por otro lado, afirman que el talento humano se valora de acuerdo a sus competencias (capacidades, aptitudes y habilidades). La mayor parte de los informantes no presentó opinión al respecto. Se evidencia que la mayoría de los jefes de bomberos no tienen bien identificados a su talento humano, tampoco que tengan un sistema integrado que permita identificar las potencialidades de su personal.

De manera que, les permita conocer sus competencias intrincadas para alcanzar su efectividad máxima de cada uno de ellos, en consecuencia, si el objetivo de la institución es tener una ventaja competitiva, deben ser capaces de sostener el criterio de; recursos valiosos, recursos únicos, recursos difíciles de imitar y recursos organizados, situación que lograría con un sistema de gestión del talento humano que englobe desde la selección hasta la desvinculación del personal.

Estructura orgánica eficiente

Los entrevistados coinciden que los cuerpos de bomberos cuentan con un estatuto orgánico funcional, para tener una estructura organizativa sólida, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que les permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos. La mayor parte de los cuerpos de bomberos cuentan con un estatuto que por regla general es obligado por la anterior Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa (LOSCCA), hoy Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP) a través del Ministerio del Trabajo (MDT) se cumpla con un estatuto por procesos.

Es así que se pudo verificar que sus estructuras orgánicas son distintas, en absoluto se parecen uno al otro, lo cual significa que mantienen una debilidad en su estructuración, se debería unificar o estandarizar en base a las responsabilidades y competencias, si bien es cierto por su capacidad económica son distintos, pero su estructura debería ser más horizontal que permita tomar decisiones oportunas e inmediatas.

En la Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, de la (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2016), se establece una estructura organizativa estandarizada, en el punto 4 definido como Organización Bomberil, donde los gobiernos autónomos descentralizados cantonales deberán conformar esa estructura o seguir los lineamientos establecidos para hacerlo. En este contexto, en la misma guía se hace la acotación que los cuarteles de bomberos se establecerán en cada territorio acorde a la cantidad poblacional, situación geográfica y territorial, así como las normas nacionales e internacionales respectivas.

Sin embargo, es necesario indicar que requieren la aplicación de los procesos administrativos que dinamice la planeación que les permita mirar a donde quieren llegar como organización, que les permita visualizar cuáles son sus competencias y sus funciones en forma conjunta, más que individual, con una estructura sólida institucional. Por otra parte, a través de la dirección se logre identificar a los mejores líderes capacitados y con experiencia técnica administrativa para que lideren el rumbo de la institución.

Procesos operativos en elaboración

Los informantes jefes afirman que los cuerpos de bomberos en términos generales, poseen manuales y procesos operativos, para tener una estructura organizativa sólida, operativa, que les permite tomar decisiones efectivas y continuas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos. Es indispensable y fundamental que tengan implementado en sus organizaciones los procesos administrativos, para poder dividir la funciones de cada unidad, departamento y persona, que permita realizar un control adecuando de los procesos a través de indicadores y la medición de resultados de tal manera que ayude a controlar el desempeño y así detectar las desviaciones y tomar los correctivos necesarios.

Telemática en operaciones

Los informantes consideran que los cuerpos de bomberos desarrollan un servicio innovador y vanguardista, una parte mencionó que existen carencias, sobre todo en

herramientas que deberían usarse como la telemática de operaciones, para tener un mejor control de los recursos. De forma contraria, otro de los informantes asevera que poseen sistemas tecnológicos de vanguardia que le permiten entre otras cosas, identificar personas en riesgo en zonas hostiles.

En ese contexto aseveran, que los equipos de comunicación, vinculación y plataformas virtuales representan una innovación para capacitar a la comunidad. Lo que establece unas diferencias en cuanto a manejo y administración de equipos entre los diferentes informantes. Esto se puede suceder debido a que, no todos los cuerpos de bomberos se encuentran dotados con las mismas herramientas y recursos, esto justificado en la zona de riesgo donde se encuentre, y las características particulares geográficas y territoriales del entorno donde desempeñan el servicio.

Tal como indica la Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, de la (Secretaría de Gestión de Riesgos , 2016), donde los cuarteles bomberiles están distribuidos y organizados a nivel nacional, dependiendo de la situación geográfica, de esta forma los recursos también son administrados y distribuidos acorde a las necesidades de cada región, su nivel de riesgo y las características propias del servicio en el lugar que se encuentran.

Tecnología en rescate

Los entrevistados consideran que, en los cuerpos de bomberos se desarrollan aspectos innovadores y que van a la vanguardia, en cuanto a estructura a organizativa descentralizada, con brigadas especializadas para dar respuestas inmediatas a las emergencias a través de GPS, así como flotas modernas de vehículos, personal altamente capacitado, y rescate tecnológico o con el uso de dispositivos que facilitan las operaciones.

Estas afirmaciones, disienten un poco de los resultados anteriores, donde expresan la necesidad de dispositivos y recursos tecnológicos que les permita llegar a sitios y áreas rurales y remotas. Sin embargo, para algunos de los cuerpos de bomberos se

cuenta con tecnología que les permite dar respuesta oportuna o manejar de una forma eficiente las emergencias.

Plan de carrera meritocrático

Los jefes entrevistados afirman que dentro de las formas que utiliza los cuerpos de bomberos para que su personal se motive a crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad, se encuentran los indicadores de desempeño, lo que se toma en cuenta para los ascensos, así como aumentar el nivel de motivación a través de los mismos. También a los más destacados se les envía a cursos y se condecora según su desempeño.

En el (Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos, 2005), se establecen incentivos para el personal, todos dirigidos por la Meritocracia, enfocados en que reciben más condecoraciones, incentivos, capacitación, aquel personal que cumple a cabalidad con su desempeño o que realiza labores extraordinarias dentro de los cuerpos de bomberos.

Aunque, ha dado resultados satisfactorios, dentro de las organizaciones innovadoras se establecen otros tipos de incentivos que le permitan al talento humano demostrar sus aptitudes competitivas, es recomendable evaluar que tan efectivos, regulares y objetivos son estos reconocimientos para el personal y si realmente tienen un efecto positivo y motivador que les impulse a mejorar, mantener o agregar valor a su desempeño.

Convenios con organismos internacionales

Entre las prácticas, alianzas y métodos aplicados que describen los informantes, para estimular el talento humano en los cuerpos de bomberos, de manera que éstos se motiven a crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad, se encuentran los convenios suscritos con organizaciones internacionales, la capacitación dentro y fuera del país, becas e intercambios de estudios internacionales.

En la Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, de la (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2016). En el punto 4, inciso 6 se determina que, con la finalidad de tener un buen desempeño, el bombero debe capacitarse, y que esta es responsabilidad inminente del GAD cantonal, el cual deberá elaborar un programa de capacitación anual donde se involucren organismos nacionales e internacionales.

Asimismo, en el (Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos, 2005), en el Título III, Capítulo I, artículos 187 al 202 se establecen las diferentes condecoraciones y estímulos, que para otorgarse se deben elevar los informes a los consejos de administración y disciplina, entre ellas se encuentran; Merito social, Merito profesional y Estrella de Octubre, Cruz de fuego de tercera, segunda y primera clase.

Análisis de recurrencia de las unidades de significancia

Como complemento, se destaca la recurrencia de las unidades de significancia, entre los informantes, donde en el eje temático de la prospectiva, en la categoría de los escenarios; las decisiones oportunas y la gestión administrativa tuvo una recurrencia de 3, la asesoría técnica de 2, el servicio oportuno de 4 y los procesos operativos y la infraestructura de 5.

Respecto al eje temático de la prospectiva, en la categoría de la incertidumbre, la herramienta para manejo de crisis y riesgo tuvo una recurrencia de 3 y la planificación de recursos tuvo una recurrencia de 4. Asimismo, en el eje temático de la prospectiva y la categoría de la filosofía del futuro y fases de la metodología prospectiva, el plan estratégico oportuno y participativo tuvo una recurrencia de 4 y el FODA prospectivo tuvo una recurrencia de 3.

En el eje temático de la competitividad en la categoría del desempeño organizacional, en las unidades de significancia de decisiones continuas se evidencia una recurrencia de 3, en capacidades, aptitudes y habilidades una recurrencia de 2 y la estructura organiza y eficiente, así como un adecuado inventario se obtuvo una

recurrencia de 4. En el *Anexo 5* se muestran gráficamente, a continuación, en la siguiente *Tabla 9* se describe un resumen de las recurrencias de las unidades de significancia:

Tabla 9. Resumen de la recurrencia de las unidades de significancia por eje temático y categoría

EJE TEMÁTICO	CATEGORÍA	UNIDADES DE RECURRENCIA	RECURRENCIA	
PROSPECTIVA	Escenarios	Decisiones Oportunas	3	
		Gestión Administrativa Eficiente	3	
		Infraestructura y equipamiento	5	
		Servicio oportuno y eficiente	2	
		Procesos operativos	5	
		Asesoría Técnica	4	
	Incertidumbre	Herramientas para manejo de crisis y Riesgos	3	
		Planificación de recursos	4	
		Filosofía de Futuro y Metodología Prospectiva	Plan Estratégico participativo	4
			FODA Prospectivo	3
	COMPETITIVIDAD	Desempeño Organizacional	Adecuado Inventario	4
			Capacidades Aptitudes y Habilidades	2
Estructura Orgánica Eficiente			4	
Manual de procesos			3	
Innovación		Telemática en Operaciones	3	
		Tecnología en Rescate	3	
Creación de Valor		Plan Carrera	4	
		Convenios con organismos internacionales	4	

Elaborado por: Baño (2021)

Se evidencia que los escenarios de seguida recurrencia son el fortalecimiento de las capacidades del talento humano, la organización interna como la implementación e

implantación de los procesos administrativos y la gestión de los recursos financieros como prioridad para mejorar la competitividad y el desempeño de los cuerpos de bomberos del Ecuador.

En tercer lugar, los 5 informantes afirman que sus futuros posibles escenarios según las unidades de significancia serán; el uso de la tecnología y la automatización de sus operaciones, indican que las actividades y funciones deben ser eficientes a través de un manual de procesos, seguido de un diagnóstico interno y análisis externo con la finalidad de minimizar las debilidades y fortalecer las potencialidades, algo importante que destacar de lo manifestado por los líderes bomberiles es que indican que buscarán herramientas para manejo de crisis. la incertidumbre, seguido de una eficiente gestión administrativa y la toma de decisiones oportunas en busca de la eficiencia, calidad y oportunidad en sus servicios.

En último lugar dos de los cinco informantes del cuerpo de bomberos del Ecuador coinciden que deben mejorar el desarrollo de capacidades y competencias del personal de las instituciones en estudio, en este mismo contexto se evidencia que un posible escenario a fortalecer sería trabajar en la innovación de sus servicios con valor agregado, que permita empoderar al usuario y crear un impacto social.

Luego de definir, analizar y evidenciar las recurrencias de las unidades de significancia, se procedió al cruce de las mismas, que corresponde a la triangulación sistemática hermenéutica, que se realiza a través de la relación que conlleva al contraste entre las unidades de significancia con la teoría, con lo encontrado en el trabajo de campo desde la perspectiva de los informantes líderes de los cuerpos de bomberos del país que corresponde al eje temático denominado prospectiva.

Tabla 10. Triangulación sistemática de las unidades de significancia con la teoría

EJES TEMÁTICOS	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
PROSPECTIVA ESTRATÉGICA	Escenarios	-Escenarios posibles factibles	Decisiones Oportunas
		-Escenarios tendenciales	Gestión Administrativa Eficiente
		-Escenarios deseables	Procesos operativos especializadas
		-Escenarios alternativos probables	Asesoría técnica
		-Escenarios deseables	Infraestructura equipamiento y personal
		-Escenarios deseables	Servicio oportuno y eficiente
	Incertidumbre	-Variabilidad	Herramienta para manejo de crisis y riesgos
		-Complejidad	
		-Azar	Planificación de recursos
		-Complejidad	
	Filosofía del Futuro	-Preferencia	FODA Prospectivo
		-Predicción	
		-Previsión	
		-Pronóstico	
		-Proyección	
	Metodología prospectiva	Normativa	Plan Estratégico Oportuno, participativo
		Definicional	
		Confrontación	
Determinación estratégica y factibilidad			

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 11. Triangulación sistemática de las unidades de significancia con la teoría

EJES TEMÁTICOS	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
COMPETITIVIDAD	Desempeño Organizacional	Diamante de la competitividad de Michael Porter	Adecuado Inventario
		Teoría de las Capacidades Dinámicas	Capacidades Aptitudes y Habilidades
			Plan Carrera Meritocrático
	Innovación	Innovación de la gestión	Telemática en Operaciones
		Innovación en producto/servicio	
		Innovación en proceso y procedimientos	Manual de procesos
		Innovación organizacional	Estructura Orgánica Eficiente
		Innovación incremental	Tecnología en Rescate
		Innovación disruptiva	
	Creación de valor	Diamante de la competitividad de Porter	Convenios con organismos internacionales
		Cadena de valor	
		Creación de valor frente a la competencia	
		Creación de valor para los trabajadores, cliente y accionistas	
		Clusters	

Elaborado por: Baño (2021)

La segunda parte corresponde al enlace que tiene las unidades de significancia con el segundo eje temático, las categorías, sub categorías con las unidades de significancia identificadas a través de los informantes conllevadas en el trabajo de campo.

2.4.2.2. Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador

Del análisis realizado a través de las entrevistas personalizadas, luego de la identificación de las unidades de significancia el cruce de información y la observación *in situ* se clasifica a través de los factores internos y externos de donde se pudo obtener las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de los cuerpos de bomberos del Ecuador. De tal forma que a continuación se detalla los aspectos que se deben tomar en cuenta para su formulación y análisis estratégico.

Tabla 12. Matriz FODA

ANÁLISIS FODA	
F FORTALEZAS ✓ Respeto a la jerarquía ✓ Confiabilidad en el servicio ✓ Reconocimiento institucional ✓ Recursos económicos	O OPORTUNIDADES ✓ Incremento de Ingresos ✓ Donaciones por parte de los GADs ✓ Crecimiento demográfico urbano rural ✓ Mínima competencia
D DEBILIDADES ✓ Burocracia en la documentación ✓ Reglamentación interna ✓ Déficit de personal en el nivel operativo ✓ Tecnología, equipamiento e infraestructura	A AMENAZAS ✓ Culminación de convenio por cobro de ELEPCO ✓ Negación de importaciones ✓ Competencias pasan al municipio ✓ Cultura ciudadana para el pago de contribución de bomberos ✓ Concientización ciudadana para proteger el medio ambiente

Elaborado por: Baño (2021)

Antes que nada, se debe indicar los posibles factores que deben tomarse en cuenta para realizar el diagnóstico de los cuerpos de bomberos del Ecuador para maximizar el potencial de las fortalezas y oportunidades y poder minimizar el impacto de las debilidades y amenazas, en primer lugar se tiene el incremento de ingresos y las donaciones por los GADs, de manera esencial los posibles escenarios futuros y los impulsores plantados como la mejora del desempeño administrativo, la eficiencia en la distribución de los recursos y la asesoría técnica, son las Oportunidades más

sustanciales, que permitirán el fortalecimiento la gestión administrativa y financiera de los cuerpos de bomberos Ecuador y puedan mejorar su competitividad.

Dentro de las capacidades humanas y materiales internas más importantes para aprovechar y adaptar para enfrentar las posibles amenazas se destaca el reconocimiento institucional, confiabilidad en el servicio, también el servicio oportuno y eficiente, los procesos eficientes, y el talento humano con capacidades desarrolladas que busca los escenarios y los impulsores planteados, permitirá el incremento de pago de parte de los ciudadanos por el concepto de contribución anual, los recursos económicos permiten potenciar y repotenciar la infraestructura, el equipamiento y el incremento de personal, de tal forma que permita brindar servicios innovadores eficaces, eficientes y oportunos.

En tercer lugar, posiblemente sea la falta de reglamentación interna el mayor generador de la debilidad, donde como efectos seria la mala distribución e incumplimiento de actividades y funciones de cada uno de los servidores, la implementación de una herramienta de manejo de crisis, con una adecuada gestión administrativa, las decisiones oportunas identificadas en los escenarios he impulsores planteados pueden ayudar a minimizar las debilidades permitiendo cumplir al máximo las metas institucionales planeadas.

Finalmente, la amenaza más representativa es la integración a los GADs, en virtud que podrían perder la autonomía, por ser un organismo muy técnico puede debilitar su servicio debido a la rotación del personal técnico de los cuerpos de bomberos del Ecuador. Por ello se recomienda tomar los nuevos escenarios e impulsores más fuertes planteados en el presente trabajo, los servicios innovadores y con valor agregado, la mejora continua, los convenios nacionales e internacionales y la toma de decisiones oportunas permitirán minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades y fortalezas.

2.4.2.3. Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados

Se precisa aclarar que los procesos útiles de la prospectiva no pretenden servir a cálculos, como se hace desde la física, cuando se calcula la resistencia de algunos materiales, o la aplicación de fórmulas. El ejercicio prospectivo se trata de una forma de pensar, de apreciar de la forma más objetiva posible las realidades múltiples que acontecen en una determinada situación y proyectarla hacia las múltiples posibilidades desconocidas y futuras, por lo que es necesario también, incluir las subjetividades, por ello, el talento del prospectivista o quién práctica el ejercicio de la visión prospectiva, incluye dones naturales como la intuición y el sentido común, de esta forma puede incursionar en la complejidad de tal tarea (Godet y Durance, 2007).

Metodología de Godet y Durance (2007) para la construcción de escenarios para los cuerpos de bomberos

En este orden de ideas, la metodología que se usó para llevar a cabo la construcción de los escenarios que se plantea en esta propuesta, es la de (Godet y Durance, 2007), basada en las etapas base de los escenarios, descritos en su obra *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*.

En esta obra, los autores afirman que un escenario, es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que van de una situación original, presente o particular, hacia una futura. Estos deben cumplir con condiciones de pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia, lo que lleva a la aclaratoria que deben ser generados desde una perspectiva de la realidad de la situación (Godet y Durance, 2007).

Aclarado un poco más este punto, en esta fase de la propuesta, que se ha definido para construir escenarios, en pro de cumplir con el objetivo de Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los cuerpos de bomberos del Ecuador. Es importante destacar lo expresado por (Godet y Durance, 2007)

A decir verdad, no existe un método único en materia de escenarios; están los que han sido introducidos por Herman Kahn en los Estados Unidos y por la Datar en Francia. Hoy en día, el método de escenarios

que hemos desarrollado en Sema y después en el CNAM de una parte y el método SRI (del gabinete americano del mismo nombre) por otra son los métodos más utilizados. Las diferentes etapas de estos dos métodos apenas se diferencian (p.23).

Sin embargo, las etapas coincidentes o que caracterizan la construcción de los mismos y que servirán de fundamento para lograr el objetivo planteado son:

1. Identificar las variables claves
2. Analizar el juego de los actores, para plantear preguntas clave que se dirijan al futuro
3. Reducir la incertidumbre sobre las cuestiones clave, y despejar los escenarios del entorno más probables por medio del método de expertos.

En base a estos fundamentos o etapas descritas por Godet y Durance (2007), se han construido los escenarios que se describen en esta fase de la propuesta, para profundizar un poco más en la metodología, basada en estas etapas, se puede observar en el siguiente *Gráfico 7*.

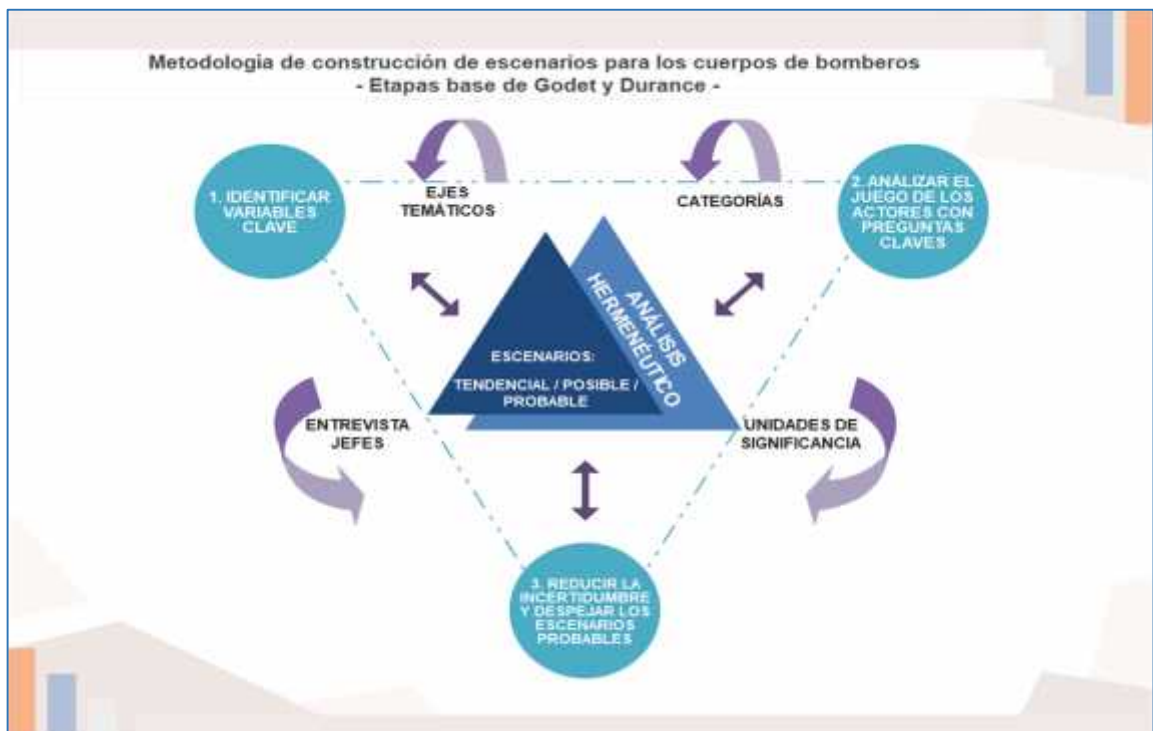


Gráfico 7. Metodología de construcción de los escenarios para los cuerpos de bomberos
Elaborado por: Baño (2021), a partir de (Godet y Durance, 2007)

Como se puede observar en el gráfico expuesto, las etapas bases planteadas por Godet y Durance (2007), se llevaron a cabo de la siguiente forma:

Identificar las variables claves

En este punto, luego de una extensa revisión bibliográfica y la elección de la metodología más acorde al estudio que se llevó a cabo, se realizó una matriz categórica, donde se desglosaron los ejes temáticos, las categorías y subcategorías a estudiar, según los objetivos planteados, también se formularon las matrices de los postulados, de donde se diseñó el guion estructurado de la entrevista aplicada a los jefes de los cuerpos de bomberos, todo descrito en las *Tablas 1,2,3 y 4*

Analizar el juego de los actores, para plantear preguntas clave que se dirijan al futuro

Para obtener información que pudiera ser analizada desde el contexto de una interpretación profunda con el apoyo de la hermenéutica, se diseñaron las entrevistas para ser aplicadas a los cinco (05) jefes de los cuerpos de bomberos, estas entrevistas descansan en el *Anexo 1*. Fueron validadas por dos expertos del área, para asegurar su aplicación y que estuvieran acorde a las metas propuestas de la investigación, estas validaciones se encuentran en el *Anexo 2*.

Luego de obtener las respuestas de las entrevistas, se llevaron los resultados a matrices de análisis discursivo, para extraer las unidades de significancia, y la recurrencia de las mismas en las respuestas de cada uno de los jefes entrevistados, estos análisis contrastados con la documentación, archivos, normativas y bibliografía se encuentran en el *Anexo 3 y 4*, también se encuentran en el apartado correspondiente a esta fase de la propuesta, donde se analizan las unidades de significancia y se describen las recurrencias.

Reducir la incertidumbre sobre las cuestiones clave, y despejar los escenarios del entorno más probables por medio del método de expertos.

En las tablas contentivas de los escenarios que se presentan, se observan los escenarios tendenciales, probables e ideales, esto hace referencia a la tendencia o realidad actual de los cuerpos de bomberos, según los resultados obtenidos en el

diagnóstico y las recurrencias del análisis hermenéutico del discurso, así como la probabilidad de cambio hacia otra manera de hacer las cosas o llevar a cabo el mismo proceso definido por la unidad de significancia que se describe, y el escenario ideal, es el que el autor considera según los resultados, que puede ser en un futuro el que **dé** respuesta a la solución del desempeño y la competitividad en los cuerpos de bomberos del Ecuador.

De manera que, el paso de la reflexión prospectiva a la acción estratégica, requiere de una apropiación por parte de los actores afectados, es decir, no solo los dirigentes, sino también el personal en general debe implicarse en los diferentes procesos, manteniendo el carácter confidencial necesario en las estrategias que se requieran.


Considerar las premisas del triángulo griego, que también se expresan en el gráfico que se describe, donde es importante para dar paso de la reflexión a la acción, también es menester pasar por la apropiación (Godet y Durance, 2007). Esta acotación es oportuna para entrar a la siguiente fase de la propuesta, que es el diseño de los lineamientos estratégicos para los cuerpos de bomberos.

También es importante considerar que un escenario no es una realidad futura, sino, un medio de representarla con el objetivo de esclarecer la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables. El hecho de construirlos, no implica que automáticamente se llega a la solución o al mejoramiento en un mediano o largo plazo, para ello se requiere de acciones y compromiso de todos los involucrados, con la salvedad que esas hipótesis puedan afinarse en el camino, en la medida que los actores tracen los planes para su consecución.

Teniendo estas consideraciones claras, se procede a describir en las *Tabla 13*, los escenarios tendencial, probable e ideal por cada unidad de significancia detectada en el discurso de los jefes de los cuerpos de bomberos.

Tabla 13. Escenarios Planteados por los Cuerpos de Bomberos del Ecuador

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Decisiones Oportuna	Los cuerpos de bomberos se han caracterizado por ser una institución que jerarquiza la toma de decisiones. Donde los niveles de mando, que van de arriba hacia abajo, se inclinan de forma vertical. Las iniciativas de los colaboradores son tomadas en cuenta para generar proyectos, mas no para la toma de decisiones participativa	De manera paulatina el personal de los cuerpos de bomberos va tomando decisiones sobre los aspectos inherentes a su puesto de trabajo. Se identifica una predisposición al auto control y a la evaluación con fines de mejora continua, varios de los proyectos ejecutados por la organización son consecuencia de las ideas innovadoras y propuestas de cambio planteadas por el talento humano de la institución	Los colaboradores tienen una actitud positiva para plantear soluciones y participar activamente en la toma de decisiones de las distintas áreas. Se evidencia niveles de liderazgo y de empoderamiento del talento humano
Gestión Administrativa Eficiente	Se evidencia que los cuerpos de bomberos intentan realizar una gestión administrativa y financiera eficiente, que permita mejorar su desempeño administrativo y operativo de servicio. La planificación está enmarca en base a los recursos, mas no, en los objetivos comunes del talento humano. Se guían bajo otras motivaciones y realidades con la finalidad de hacer cumplir las responsabilidades	Implementar un estatuto orgánico por procesos en donde se detalle todos los servicios, productos funciones y responsabilidades que permitan la implementación de los procesos administrativos, en especial los de seguimiento y control. Asimismo, que los cuerpos de bomberos puedan mejorar su desempeño administrativo con una herramienta adecuada y lineamientos estandarizados para promover un ejercicio óptimo de las funciones del talento humano.	Contar con personal técnico en las diferentes áreas, que permita desarrollar la gestión administrativa con procesos enmarcados a la mejora continua y una planificación real en base a las necesidades colectivas que demanda el plan nacional y el desarrollo urbanístico. Contar con recursos propios, que su desempeño organizacional se vea reflejada la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía


Continua 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Infraestructura equipamiento	<p>Los cuerpos de bomberos cuentan con personal que carece de preparación especializada, deficiencias en la infraestructura, y normativas generales, mas no estandarizadas</p> <p>Los recursos no son distribuidos en forma equitativa. También se imposibilita ubicar estratégicamente y técnicamente estaciones y personal técnico para fortalecer las capacidades y la infraestructura el equipamiento necesario para dar un buen servicio</p>	<p>Brindar apoyo a los cuerpos de bomberos de las zonas y cabeceras provinciales para normar, categorizar y estandarizar la infraestructura, los recursos y equipos.</p> <p>Brindar la oportunidad al personal de formarse y especializarse en una misma línea para todos los cuerpos de bomberos.</p> <p>Así como planificar los recursos con la finalidad de otorgar una distribución uniforme y equitativa de los mismos.</p>	<p>Se requiere una reforma a la ley que articule la supervisión, control y seguimiento mediante una fuerza de seguridad donde los recursos se consoliden para todos por igual y se realice la estandarización de la infraestructura, equipamiento, los perfiles del personal técnico, operativo, donde se refleje un verdadero modelo de gestión institucional sostenible y sustentable que garantice la seguridad a la población ecuatoriana</p>
Servicio oportuno y eficiente	<p>Los productos y servicios de los cuerpos de bomberos del país están siendo entregados a la ciudadanía de forma extemporánea.</p> <p>Las estaciones no se encuentran distribuidas de forma estratégica, el personal carece de un entrenamiento acorde a las necesidades, se encuentran ejerciendo sus labores de forma empírica.</p>	<p>Planificar a mediano y largo plazo la ubicación de estaciones de acuerdo a los recursos de cada cuerpo de bomberos</p> <p>Así como la implementación de equipo acorde a los riesgos inherentes a su jurisdicción de igual forma ingresar personal formado técnico especializado para el manejo de las operaciones de rescate APH y combate y control de incendios estructurales y forestales</p>	<p>Estandarizar las estaciones, ubicarlas en lugares estratégicos y precisos que permitan minimizar los tiempos de respuesta y la llegada oportuna de las unidades, dotación de equipos de tecnología para la atención de emergencias ingreso de personal formado y técnico en todos los cuerpos de bomberos</p>

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Procesos operativos especializados	Los cuerpos de bomberos son instituciones eminentemente técnicas que manejan operaciones de alto riesgo y que requieren de conocimiento específico, actualmente no cuentan con unidades especializadas, trabajan de forma empírica en todas sus acciones por experiencia existen unidades creadas sin personal técnico	Reestructurar los estatutos para implementar las unidades necesarias, conforme a los recursos disponibles de cada entidad para cubrir esas necesidades altamente técnicas, Establecer mecanismos asesoría a través de convenios, donde los cuerpos de bomberos puedan ser atendidos y solventados cuando así lo requieran	Contar con unidades altamente técnicas especializadas en Gestión de prevención de incendios, unidad de prevención e investigación de incendios estructurales y peritos forestales. Manejo de operaciones en situaciones de crisis, unidad especializada de búsqueda y rescate urbano, unidad de Materiales peligrosos
Asesoría Técnica	Los cuerpos de bomberos grandes tienen su estructura bien definida y su personal técnico de acuerdo a la ley, sin embargo, el resto de instituciones trabajan con personal que realiza diferentes actividades, algunos han recibido formación en el área por iniciativa propia.	Firmar convenios con instituciones extranjeras, municipios, universidades, ejercito con la finalidad de obtener asesoría técnica y se pueda actuar en el momento preciso. Planificar a largo plazo la implementación de estas unidades técnicas	Contar con expertos en gestión de riesgos, manejo de crisis, desarrollo y organización territorial. Realizar convenios a todo nivel con las instituciones para articular las acciones y sean más efectivas

Continua 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Herramientas para manejo de crisis y Riesgos	En forma general se aplica la planeación para atenuar el manejo de la incertidumbre no poseen ninguna otra herramienta adicional que les permita realizar un seguimiento y control	Mantener una buena planificación que permita realizar un seguimiento y evaluación bajo indicadores de gestión en cada una de las unidades, con un análisis de riesgo país, inflación y algunos otros riesgos macro económicos que puedan afectar la consecución de los objetivos y metas propuestas	Mantener una planificación básica adecuada con escenarios alcanzables conforme los recursos existentes bajo el criterio de un plan de riesgos que proteja la parte administrativa financiera, así como el riesgo psicosocial a la no ocurrencia de lo planificado
Planificación de recursos	Los recursos financieros de los cuerpos de bomberos son recaudados a través de las empresas eléctricas, los municipios y los propios cuerpos de bomberos, y son distribuidos acorde a sus necesidades del día a día, mas no con una proyección y miras de crecimiento organizacional conforme exige la norma	Plan de manejo de recursos integral que permita un buen manejo del talento humano, se distribuya en forma prioritaria los recursos financieros, el manejo de los activos sean eficientes y oportunos con la finalidad de facilitar herramientas necesarias para la planificación organización y toma de decisiones en cada unidad que corrobore a cumplir los objetivos y metas planteadas	Implantar un sistema de gestión de manejo de recursos, que permita realizar un seguimiento y control de los mismos, para que todas las unidades realicen un buen trabajo y se entregue servicios de calidad a la ciudadanía

Continua 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Plan Estratégico Oportuno, participativo	La planificación no tiene un procesos ni procedimiento, la mayoría lo realiza con una socialización con su personal no de forma técnica como debería plantearse	Elaboración de un procedimiento para la elaboración del plan y la planificación con ideas y sugerencias del propio personal operativo y administrativo que garantice un acercamiento a la realidad, basado en necesidades propias y con los recursos disponibles	Planeación prospectiva con lineamientos y estándares internacionales establecidos para la elaboración de la planificación, con responsables definidos de la aplicación de los procesos administrativos en forma conjunta con las áreas involucradas
FODA Prospectivo	Tradicionalmente los bomberos utilizan la herramienta FODA como un medio de planificar donde realizan un análisis del entorno y diagnostico situacional que les permite plantear objetivos institucionales con la finalidad de llevar a cabo su gestión administrativa	Desarrollar el plan en forma prospectiva con la ayuda de los técnicos especialistas en gestión administrativa que permita englobar todas las necesidades inherentes a las funciones propias de la institución	Implementar nueva metodología como herramienta principal para la elaboración de planeación estratégica con personal técnico en prospectiva estratégica que permita construir un plan futurista con escenarios prospectivos realizables con un seguimiento continuo

Continua 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Adecuado Inventario	Por cumplimiento de norma exige que posean un sistema de identificación de los recursos y sean valorados y preciado de acuerdo a las normas de contabilidad lo llevan con bodega y área de contabilidad	Implementar un Software para codificación, valoración de los recursos incluido en tiempos de emergencia, con respecto al talento humano la implementación del sistema de gestión del talento humano	De acuerdo a la necesidad generar un software que permita de forma automática vincular con todas las áreas y se pueda llevar un registro en tiempos de paz y de emergencias, que agilite el ingreso egreso de bienes, así como la distribución oportuna
Capacidades Aptitudes y Habilidades	El sistema de gestión del talento humano se lleva a cabo conforme la Ley y la norma para el desempeño de sus funciones y responsabilidades dentro de la organización	Disponer a la UATH conocer sus competencias intrincadas para alcanzar su efectividad máxima de cada uno de ellos, sostener el criterio de recursos valiosos, recursos únicos, recursos difíciles de imitar y recursos organizados, situación que lograría con un sistema de gestión del talento humano que englobe desde su selección hasta su desvinculación del personal.	La gestión del talento humano se debe estructurar como un todo para identificar sus potenciales capacidades, aptitudes, actitudes y perfiles con la finalidad de aprovechar a lo máximo sus fortalezas y capacidades y volver más competentes y competitivos en la entrega del servicio

Continua 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Estructura Orgánica Eficiente	La tendencia es una estructura orgánica, que no mantiene un orden en la identificación de las unidades, lo que dificulta tomar decisiones oportunas en los distintos niveles para agilizar los procesos.	Es necesario evaluar la factibilidad de tener estructuras planas u horizontales, ubicando todos los procesos necesarios para la función institucional, disponer que los cuerpos de bomberos cantonales realicen sus actividades en base a la guía del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos	Afianzar una estructura integral y estándar para todos los cuerpos de bomberos que sea funcional, con la incorporación de una guía o manual de procesos y procedimientos, que permita una oportuna toma de decisiones. De igual forma que se inserten procesos conforme a la responsabilidad institucional en miras de brindar un servicio eficaz y oportuno
Procesos operativos en elaboración	Por norma las instituciones públicas deben tener un estatuto por procesos muy básico no contempla todos sus productos y en los niveles jerárquicos apropiados que permita cubrir las necesidades demandas por los clientes internos y externos, funcional y con decisiones oportunas en los mandos medios	Implementar el estatuto por procesos provincial consolidado con los cuerpos de bomberos provinciales, recopilando las necesidades y riesgos eminentes en cada uno de sus jurisdicciones para que se ubique en los productos a cumplir en base a la responsabilidad que sea versátil y fácil su aplicación	Estandarizar un estatuto por procesos por zona para que sea distribuido a todos los bomberos y puedan tener la guía para su aplicación que les permita tener ubicados todos sus procesos y así se ayuden para su mejor desempeño laboral, y se enmarque sus servicios y funciones a ejercer.

Continúa 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Telemática en Operaciones	<p>Productos que se adquieren por responsabilidad y en vista que otros lo hacen, implemento de drones, detector de víctimas, algunos equipos de tecnología para los vehículos se desarrollan de forma mecánica y manual tarda las operaciones y la toma de decisiones</p>	<p>Planificar la compra e implementación de unidades especializadas equipadas con equipos de alta tecnología, drones, detectores de víctimas, georreferenciación, software de campaña en todo nivel y vehículos de última tecnología.</p>	<p>Implementación se Software de rastreo satelital y georreferenciación con zonificaciones de riesgos, unidades especializadas con equipo de alta tecnología en detección de víctimas y riesgos, monitoreo permanente de lugares</p>
Tecnología en Rescate	<p>El Ecuador está ubicado en una zona altamente riesgosa, desde el año 1998 aproximadamente hemos sufrido desastres naturales, desde la fecha las unidades de rescate urbano trabajan sin proyección ni evolución. Actualmente solo se cuenta con equipos básicos de rescate en estructuras, sin tecnología e innovación</p>	<p>Planificar a mediano y largo plazo la implementación de unidades especializadas bien equipadas con última tecnología, que permita cumplir con las funciones encomendadas a los cuerpos de bomberos como es la guía de gestión de riesgos que es la búsqueda y rescate</p>	<p>Unidades altamente técnicas con equipo de rescate Urbano con procesos y normas internacionales como INSARAC, que permita preparar, entrenar, simular y realizar simulacros, no hay que perder de vista la preparación y entrenamiento del personal tecnificado</p>

Continua 

UNIDADES DE SIGNIFICANCIA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	PROBABLE	IDEAL
Plan Carrera Meritocrático	El sistema de gestión del talento humano se lleva a cabo conforme la Ley y la norma para el desempeño de sus funciones y responsabilidades dentro de la organización	Procedimiento de selección y seguimiento del talento humano con la finalidad de reconocer sus aptitudes, destrezas y habilidades para capacitar y fortalecer sus capacidades e ir ubicando en cada una de las unidades técnicas que dinamice el trabajo técnico profesional de acuerdo a la demanda de nuestros usuarios internos y externos	Sistema integral de talento humano con las áreas técnicas, que se pueda generar desde su reclutamiento hasta su desvinculación. Con un verdadero seguimiento y control de actitudes, aptitudes, habilidades y destrezas para aprovechar y fortalecer las capacidades del personal, para que se tome en cuenta en responsabilidades que permita brindar con eficiencia y prontitud el servicio
Convenios con organismos internacionales	Los cuerpos de bomberos se capacitan de acuerdo a las invitaciones y cursos que existan, mas no de forma planificada y que puedan subir de nivel de acuerdo a sus capacidades el ingreso es muy ambiguo	Convenio anual con academia y escuela de formación de bomberos perteneciente a OBA, que permita fortalecer las capacidades del personal con un nivel intelectual y rendimiento académico fuerte,	Plan anual de convenios con entidades internacionales donde puedan formarse y capacitarse, he intercambiar conocimientos, con la finalidad de fortalecer la capacidad institucional, mejorar el acceso a la calidad y calidez del servicio, la prevención y disminución de vulnerabilidades.

Elaborado por: Baño (2021)

A razón de lo evidenciado, en el transcurso de la investigación, se determina la posibilidad de construir escenarios probables e ideales en los cuerpos de bomberos, desde los escenarios tendenciales, con las características presentes, porque se considera

que siendo el mismo una imagen o visión que puede describir la posibilidad de una situación futura, en base a las unidades de significancia detectadas, se evidenciaron debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que deben atenderse para proyectar a los cuerpos de bomberos a circunstancias deseables, como lo es el alto nivel de desempeño y su competitividad.

Aun cuando la construcción de escenarios concibe el futuro como múltiple y alternativo, también se parte del supuesto que el fenómeno que se presenta se ha comportado en un rango de la historia de una determinada forma, puede o no, seguir comportándose de la misma manera, pero en el caso de las instituciones como los cuerpos de bomberos, bien sabemos que es necesario general cambios, para que esas tendencias varíen.

Es aquí, donde el enfoque del estudio, traza su línea de un escenario tendencial a una alternativo, que puede ser posible y/o deseable, donde se introduce una hipótesis de cambio, considerando que las motivaciones puedan afectar positivamente el comportamiento de los que se viene evidenciado y que, hasta ahora, no ha proporcionado los resultados óptimos para un buen desempeño del talento humano, y por tanto la competitividad de la organización.

2.4.2.4. Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos

Enfoque misional

La razón de ser de los cuerpos de bomberos del Ecuador ha estado enfocada en la atención de emergencias de forma general, sin tomar en cuenta otros elementos necesarios para estar a la vanguardia del servicio público. Actualmente, la demanda de servicio se enfoca en mejorar la calidad de vida, la salud y la seguridad integral, con acciones de responsabilidad social enmarcados en los temas ambientales y ayuda social. El servicio de las instituciones públicas está cambiando, tomando un direccionamiento hacia la calidad y calidez del servicio que permita empoderar y marcar una imagen óptima, para ello es necesario contar con la infraestructura, equipamiento y la implementación de la tecnología que permita y facilite las

operaciones, en cumplimiento de los estándares internacionales, con el personal altamente técnico y especializado motivado, empoderado, comprometido con un alto nivel de liderazgo en la toma de decisiones y acciones inmediatas a cada necesidad que demande los usuarios internos y externos.

Tabla 14. ADN de Misión de los Bomberos del Ecuador

FACTOR CLAVE DEL DESEMPEÑO	KPI's	DESCRIPCIÓN
Calidad de vida, Salud y Seguridad Ciudadana	Satisfacción ciudadana	Numero de barrios y parroquias atendidas de forma satisfactorias
	Emergencias atendidas	Número de emergencias Atendidas a conformidad y satisfacción ciudadana
Responsabilidad Social	Ciudadanos comprometidos	Ciudadanos empoderados con las actividades preventivas de preservar el medio ambiente con acciones oportunas en las cuencas hidrográficas, bosques, paramos, la florara y la fauna
	Alianzas solidarias con el estado	Convenios de cooperación con las instituciones públicas y privadas para emprender acciones sociales como: educación, vida, salud, residuos sólidos, cambio en uso de la tierra
Calidad y Calidez en los servicios	Satisfacción ciudadana	Ciudadanos satisfechos necesidades básicas de seguridad y mejor estilo de vida
Talento Humano Competente	Competencias y capacidades desarrolladas	Cantidad de servidores satisfactoriamente estables capacitados tecnificados y especializados en competencias específicas para desempeñar sus funciones
Infraestructura, Tecnología y Equipamiento	Eficiencia en los procesos	Se medirá los radios de acción y tiempos de respuesta con el criterio de oportunidad en la acción de respuesta

Elaborado por: Baño (2021)

Enfoque de la visión de futuro

Ser una institución reconocida en atención de emergencias ha sido el sueño de los jefes de bomberos del Ecuador. Hoy en día los cuerpos de bomberos están convencidos que para ser más competitivos y mejorar su desempeño deben buscar un horizonte con un comportamiento a largo plazo, orienta sus operaciones a mejorar su liderazgo gerencial y de sus colaboradores en conjunto capaces de tomar decisiones oportunas en cada nivel jerárquico, inducir a la innovación de sus procesos y servicios como pilar fundamental en la calidad y calidez de sus servicios, el empoderamiento y liderazgo comunitarios será como una política pública donde el ciudadano pueda participar de forma activa, comprometida y responsable para cumplir la misión institucional,

potenciar la imagen es el nuevo reto institucional que vinculado con los valores, la actitud y conducta de su personal, donde prima la ética en la gestión administrativa, operativa y financiera.

Tabla 15. ADN de la Visión de Bomberos Ecuador

ADN DE LA VISIÓN		
FACTOR CLAVE DEL DESEMPEÑO	KPI's	DESCRIPCIÓN
Liderazgo	Transformación Persuasión	El cambio de conductas que demostraran de acuerdo al liderazgo ejemplar y situacional
Innovación en procesos y servicios	Servicios mejorados e iniciativas	Se verificará el propósito y el medio que tan nuevo es el desarrollo, si es incremental o solo mejora de servicio
Empoderamiento	Seguridad en capacidades propias	Los productos y servicios de beneficio que se generen
Prestigio y he imagen social	Medio ambiente Calidad de vida laboral	Las acciones con el entorno externo Las acciones con el entorno interno

Elaborado por: Baño (2021)

Valores corporativos

Como pilar fundamental de valores y Lema de los cuerpos de bomberos siempre ha sido Abnegación y Disciplina, el respeto y lealtad. Los desafíos innovadores de los nuevos líderes al frente de las Casaca Roja. Buscan brindar servicios innovadores de calidad, calidez, garantizando el mejoramiento continuo de la salud, seguridad, responsabilidad social, liderazgo, el empoderamiento de sus usuarios internos y externos, lo más importante de la nueva tendencia de los cuerpos de bomberos con sus innovadores valores es sostener una actitud proactiva, de compromiso de sus colaboradores, es decir que los valores innovadores que pretenden aplicar van de la mano con la razón de ser y el sueño del futuro de las instituciones de ser el referente en la gestión de emergencias enmarcadas en mejorar la calidad de vida y la seguridad integral de su ciudadanía.

Tabla 16. Elementos de Valores de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador

VALORES	DESCRIPCIÓN
Liderazgo	Se trata de dar un nuevo enfoque diferente en la toma de sesiones un poco más vertical en todo nivel permitiendo que todos en su espacio puedan influir en los demás con la finalidad de conseguir los objetivos institucionales de forma perceptiva mas no desde la gerencia a modelo de imposición si no por una descño corporativa.
Lealtad	Coadyuva al cumplimiento de la norma sobre la estabilidad, así como el lograr de los objetivos personales y profesionales sobre todo la lealtad en equipo de trabajo mejorando el clima laboral más empático ayudará al crecimiento de cada uno de los integrantes, este comportamiento del equipo se verá reflejado en la imagen interna y externa de la organización como un referente
Compromiso	Mantener y sostener una actitud proactiva en el personal sostenible, sólida y voluntad de permanencia en sus puestos de trabajo con un mínimo riesgo de rotación, para conseguir una trasformación de la organización que permita empoderarnos de forma voluntaria con los procesos y cumplir con las metas y objetivos planteados
Empoderamiento	La tendencia del nuevo enfoque organizacional de los cuerpos de bomberos va dirigido al nuevo talento humano con un poder de autoridad capaz de tomar descñenos sin filtros de autorización utilizando su experiencia, inteligencia e intuición y creatividad para el engrandecimiento de la institución consecuentemente en el logro de los objetivos institucionales
Trabajo en Equipo	La articulación de las unidades institucionales permitirá la transformación, productividad competitividad y logro de objetivos institucionales, mejoramiento continuo, cambios de estructura, que permita alcanzar la razón de ser y el sueño deseado, orientado al comportamiento del personal con la finalidad de alcanzar la máxima calidad y productividad aprovechando el liderazgo motivación, colaboración y el desempeño para el logro de los objetivos.
Calidad	Nos permite implementar la mejora continua a cada uno de nuestros procesos, así como la posibilidad de certificarnos con una gestión de la calidad total y postularnos como una de las mejores instituciones de servicio, toma de sesiones inmediatas y oportunas
Calidez	Nos permitirá empoderarnos más del cliente interno y externo por tanto a la excelencia de la satisfacción del cliente
Responsabilidad Social	Las organizaciones están obligadas a realizar ayuda social que se ven enmarcadas en mejorar la calidad de vida de la población en temas de ambiente, salud, seguridad social, ayuda humanitaria que se involucre a todos los actores sociales que más necesitan para una mejor vinculación con la ciudadanía
Conciencia ambiental	Precautela los recursos naturales que tengan un menor impacto es una responsabilidad de todos cuidar los bosques, proteger los páramos prevenir los incendios forestales inculcado como una responsabilidad social a los ciudadanos es el nuevo reto

Elaborado por: Baño (2021)

Objetivos futuristas

De la revisión y entrevistas realizadas a los líderes de los cuerpos de bomberos existe una variación muy elevada de planes estratégicos con un direccionamiento estratégico distinto del uno al otro. En base a las unidades de significancia recopiladas y analizadas en el trabajo de investigación conforme los factores de desempeño. Se dirigen a cumplir sus más altos objetivos y metas establecidas por su misión y visión, en función de las capacidades del talento humano, procesos especializados, satisfacción plena de sus usuarios y los recursos financieros disponibles y necesarios, esto permitirá salir de la incertidumbre caminar seguros hacia el futuro dejaran de actual al zar y desistir muchas acciones en el tiempo.

Tabla 17. Elementos Fuertes de los Objetivos Estratégicos de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador


ADN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		
FACTOR CLAVE DE DESEMPEÑO	KPI's	DESCRIPCIÓN
Talento humano con Capacidades desarrolladas	Productividad	Los cuerpos de bomberos podrán contar con el personal idóneo en cada área, mejorara las relaciones personales entre colaboradores con una visión amplia de la organización, será más fácil promover alcanzar los objetivos institucionales, se podrá impulsar el trabajo en equipo entre todas las áreas, como una satisfacción laboral que mejore a entender la cultura organizacional.
Procesos operativos Eficientes	Capacidad	Los cuerpos de bomberos tendrán la oportunidad de estandarizar sus procesos y guiar con personal técnico especializado en el manejo de las operaciones, resultando más productivo, eficaz y eficiente el trabajo con herramientas técnicas y tecnológicas adecuadas para los ejercicios.
Servicios oportunos	Tiempo de atención Satisfacción del usuario Tiempo de espera	Permite alcanzar el mayor desempeño y productividad al contar con una infraestructura moderna equipamiento con tecnología y el personal capacitado facilitara los procesos dinámicos y la calidad y calidez del servicio con prontitud siendo más competentes y competitivos con nuestro servicio.
Desarrollo y Reconocimiento Social	Rendición de cuentas Examen de contraloría Ranking de mejores empresas publicas	Permitirá operar de forma satisfactoria los requerimientos y necesidades de los usuarios internos y externos, que nos permita llevar al logro del cumplimiento de metas y objetivos de la institución y brindar los servicios innovadores de calidad y calidez, que permita atender de mejor manera los requerimientos de la sociedad y ciudadano en cada territorio.

Elaborado por: Baño (2021)

Operacionalización Estratégica

Tabla 18. Elementos de los Objetivos Estratégicos de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador

PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPULSORES	OBJETIVOS OPERATIVOS	INDICADOR
CLIENTES (USUARIOS)	Impacto Social	Servicio oportuno y eficiente	Calidad y calidez del servicio	Satisfacción y referencia de Usuario
			Ampliación de Servicios Innovados	
		Telemática en Operaciones	Servicios Automatizados	Tiempo de respuesta
			Sobrepasar expectativas	
		Tecnología en Rescate	Agilidad y seguridad en el servicio	Tiempo de Respuesta
Servicios diferenciados	Satisfacción del Usuario			
Asesoría Técnica	Articulación con organismos privados y públicos	Instituciones conformadas y capacidades		
	Vinculación y corresponsabilidad ciudadana			
FINANZAS	Desarrollo y Reconocimiento Social	Planificación de recursos	Presupuesto Equilibrado	Índice de rentabilidad
			Recuperación de cartera vencida	
		Infraestructura equipamiento	Sostenible y	Índice de Solvencia
		Adecuado Inventario	Activos Productivos	Stock mínimo
			Rotación de inventario	
Gestión Administrativa eficiente	Reconocimiento social	Aceptación ciudadana		

Continua 

PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPULSORES	OBJETIVOS OPERATIVOS	INDICADOR	
PROCESOS INTERNOS	Procesos operativos Eficientes	Procesos operativos especializadas	Servicios con agregación de valor	Estudios de mercado	
			Servicios innovadores		
		Herramientas para manejo de crisis y Riesgos	Cumplimiento de metas y objetivos	Indicadores de desempeño superados	
		Plan Estratégico participativo	Escenarios del futuro	Seguimiento, control y acciones correctivas	
			Direccionamiento estratégico integral		
		FODA Prospectivo	Aprovechar las potencialidades y reducir limitaciones	Disminución de la incertidumbre	
Manual de procesos	Mejoramiento de proceso	Tiempo ejecución			
	Implementar Sistemas de calidad				
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Talento Humano con Capacidades Desarrolladas	Decisiones Oportunas	Mejor desempeño laboral	Atención eficiente de emergencias	
			Mejor ambiente y clima laboral		
		Capacidades Aptitudes y Habilidades	Talento Humano especializado	Certificados del Personal	
			Productividad, efectividad y competitividad		Índice de Productividad
			Cultura organizacional propositiva		
		Estructura Orgánica Eficiente	Desempeño y Comunicación Eficiente	Evaluación del desempeño	
		Plan Carrera Meritocrático	Desarrollo de capacidades Institucionales	Fidelidad y confiabilidad ciudadana	
Convenios con organismos internacionales					

Elaborado por: Baño (2021)

Los cuerpos de bomberos del Ecuador con la finalidad de trazar sus metas futuras en sus próximos cuatro (04) años, han planteado cuatro grandes posibles logros a largo plazo, que se basan en su misión, visión y valores institucionales, mismos que le permitirán determinar sus acciones y medios para que puedan hacer realidad y cumplirlos. Centrados en la atención del ciudadano con servicios mejorados capaz de mejorar su calidad de vida, la salud y seguridad integral, para sustentar lo manifestado se ha revisado la teoría de varios autores con respecto a la evaluación del direccionamiento estratégico y sobre todo al orden resultado importante lo que manifiestan los autores Robert Kaplan y David Norton en su la tercera edición con respecto de las instituciones con y sin fines de lucro planea algunas alternativas el sector público con un orden como clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento finalmente finanzas.

Propuesta de valor

Las instituciones públicas deben apuntar a un proceso de cambio de sus planes y la ejecución, en vista que las organizaciones privadas tienen una herramienta esencial para medir sus desempeños que por historia lo realizan a través de indicadores financieros, rentabilidad, ventas e inversiones. Pero para las instituciones públicas no es igual por tanto nos obliga a buscar alternativas de adaptación en indicadores no financieros como aprendizaje de los trabajadores, satisfacción del cliente en innovación.

Norton y Kaplan en su modificado trabajado científico indica sobre el Cuadro de mando Integral permite insertar estrategias de crear valor para el cliente. Igualmente indica cuatro perspectivas: como los clientes, finanzas, procesos internos y Aprendizaje y crecimiento, que permite mejorar las ventajas competitivas de las organizaciones.

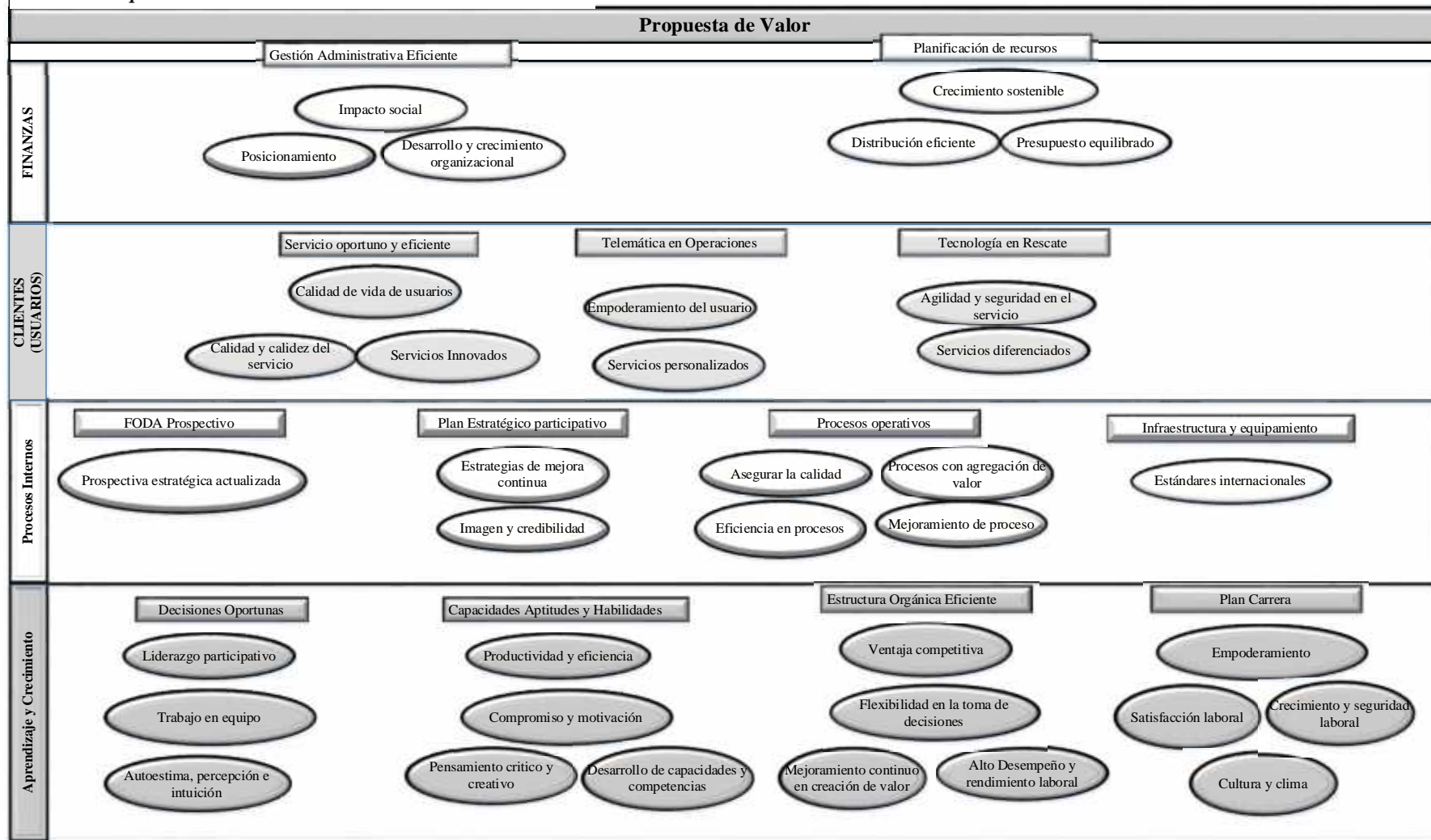
Por tanto, la posible propuesta de valor para los cuerpos de bomberos del Ecuador está enmarcada en la calidad y calidez del servicio que permita a un reconocimiento social, en la combinación de causa efecto de las capacidades desarrolladas del talento humano, de los procesos operativos eficientes, reconocimiento social, en favor del

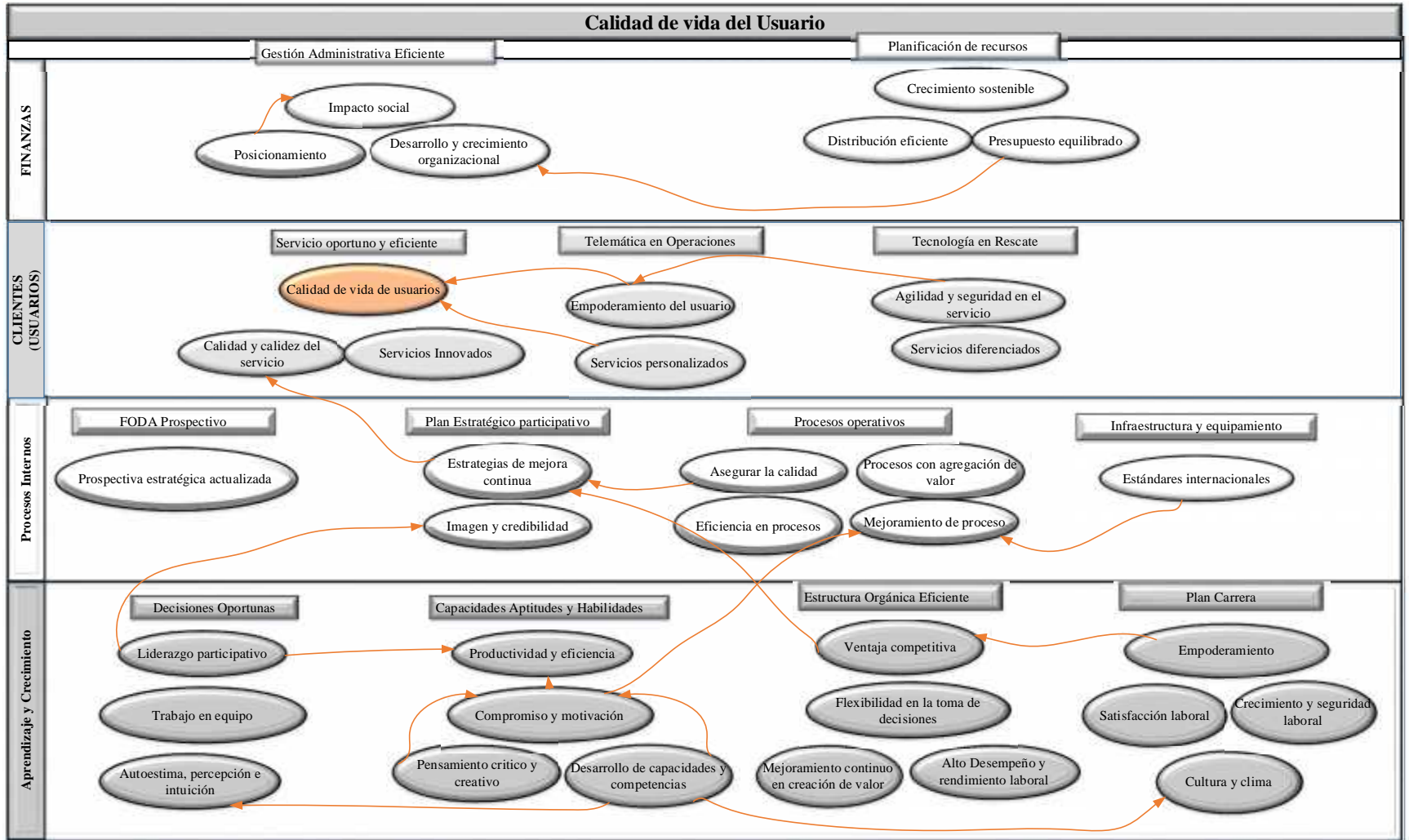
logro final deseado que es el impacto social. Tomando como medios para crear valor y diferenciación del servicio los; vinculación y corresponsabilidad ciudadana, agilidad en el servicio, para así poder sobrepasar las expectativas y satisfacción del usuario.

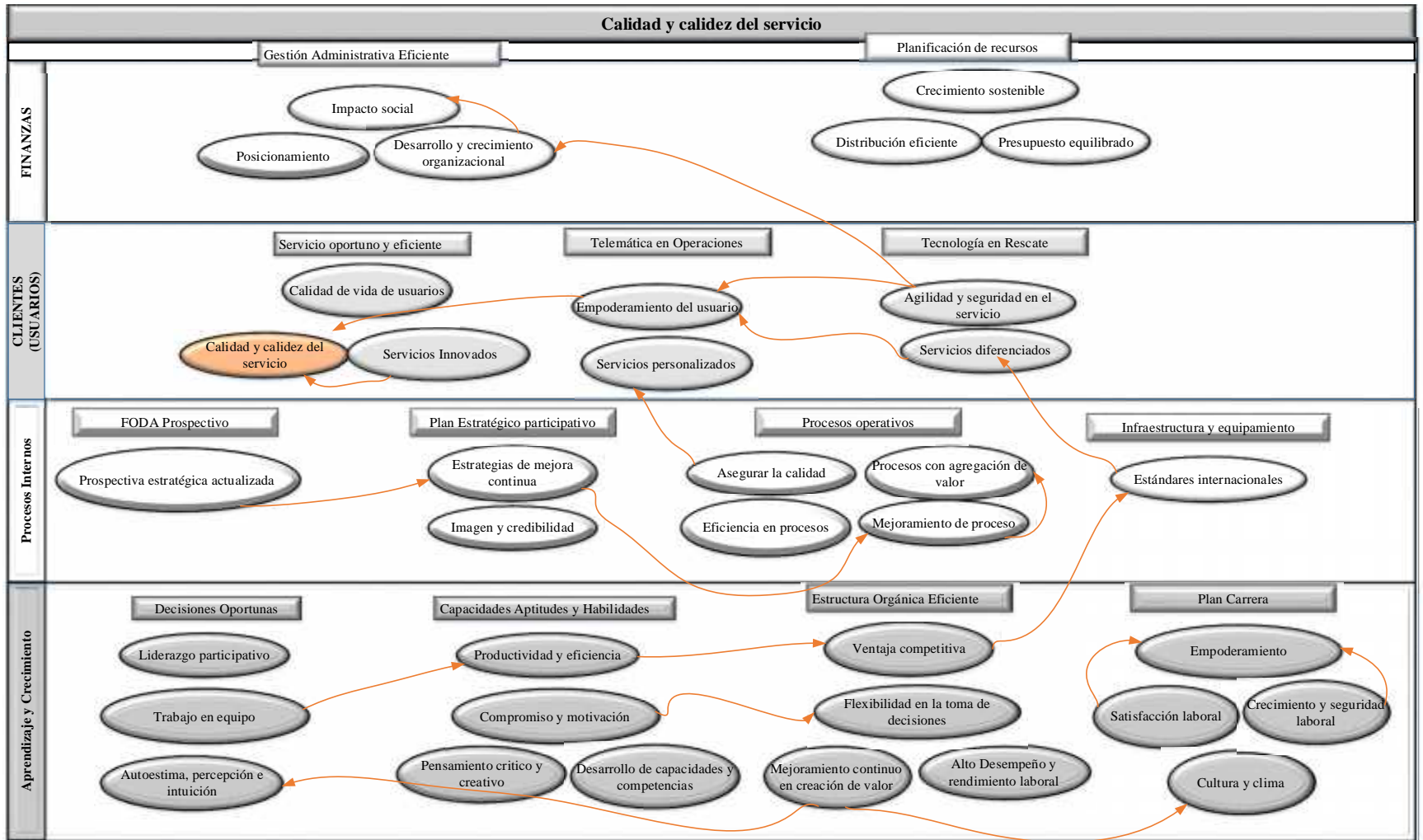
En este mismo contexto se explica que para construir la propuesta de valor se tomó en cuenta los procesos internos, elementos del diagnóstico, objetivos estratégicos y operativos que permitan realizar una interconexión y tomar las distintas rutas conforme se plantea en el siguiente mapa estratégico.

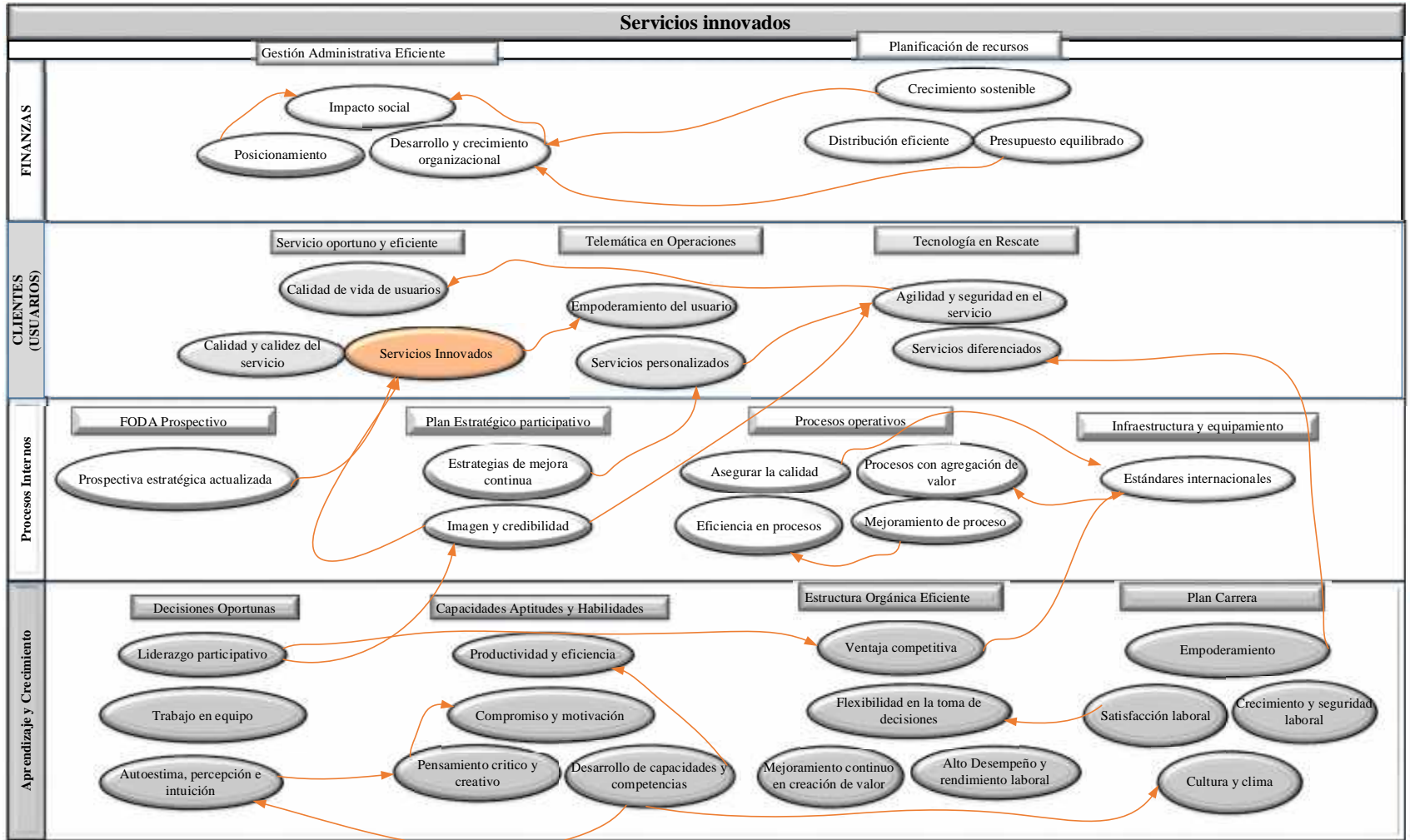
Propuesta de valor

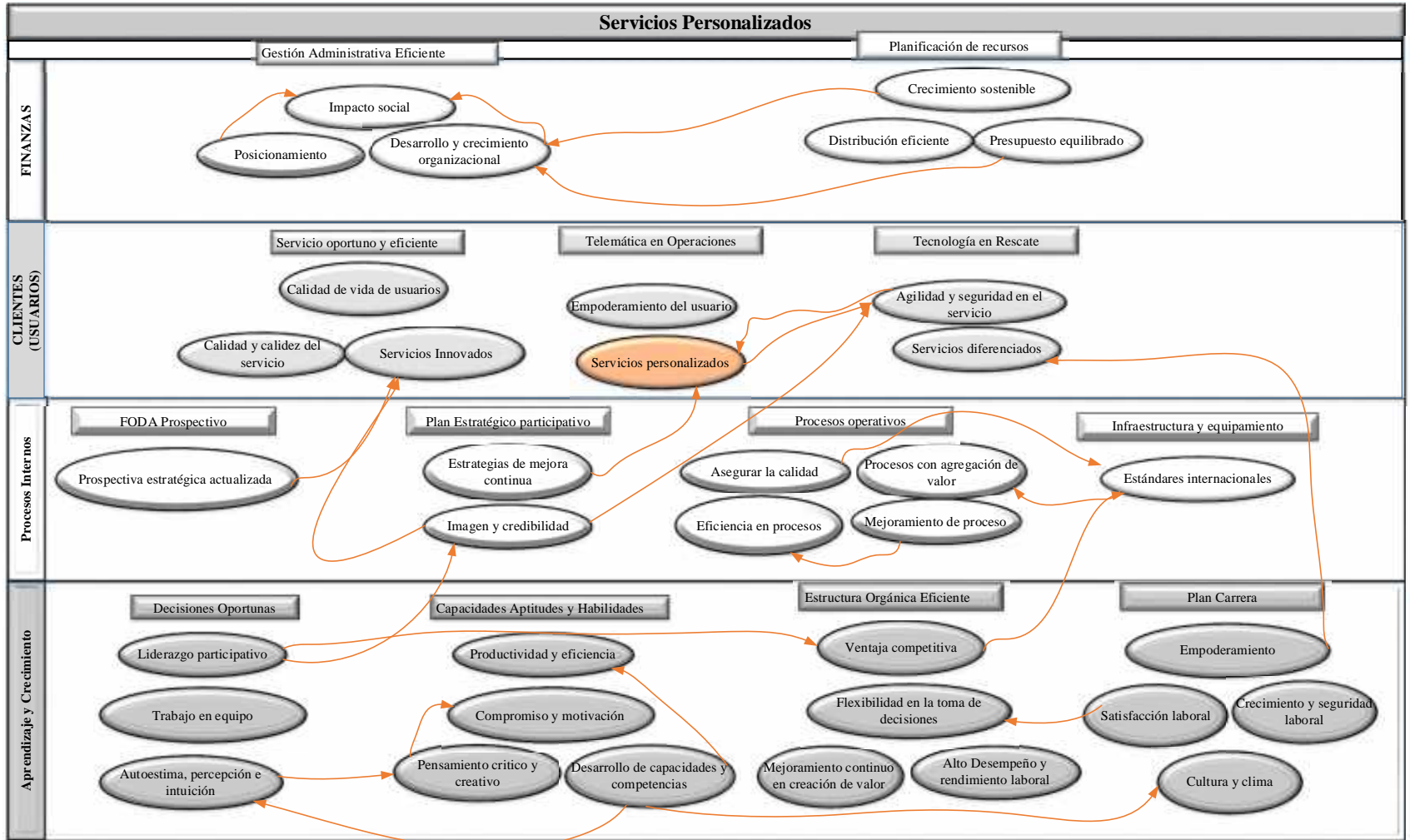
Tabla 19. Propuesta de valor

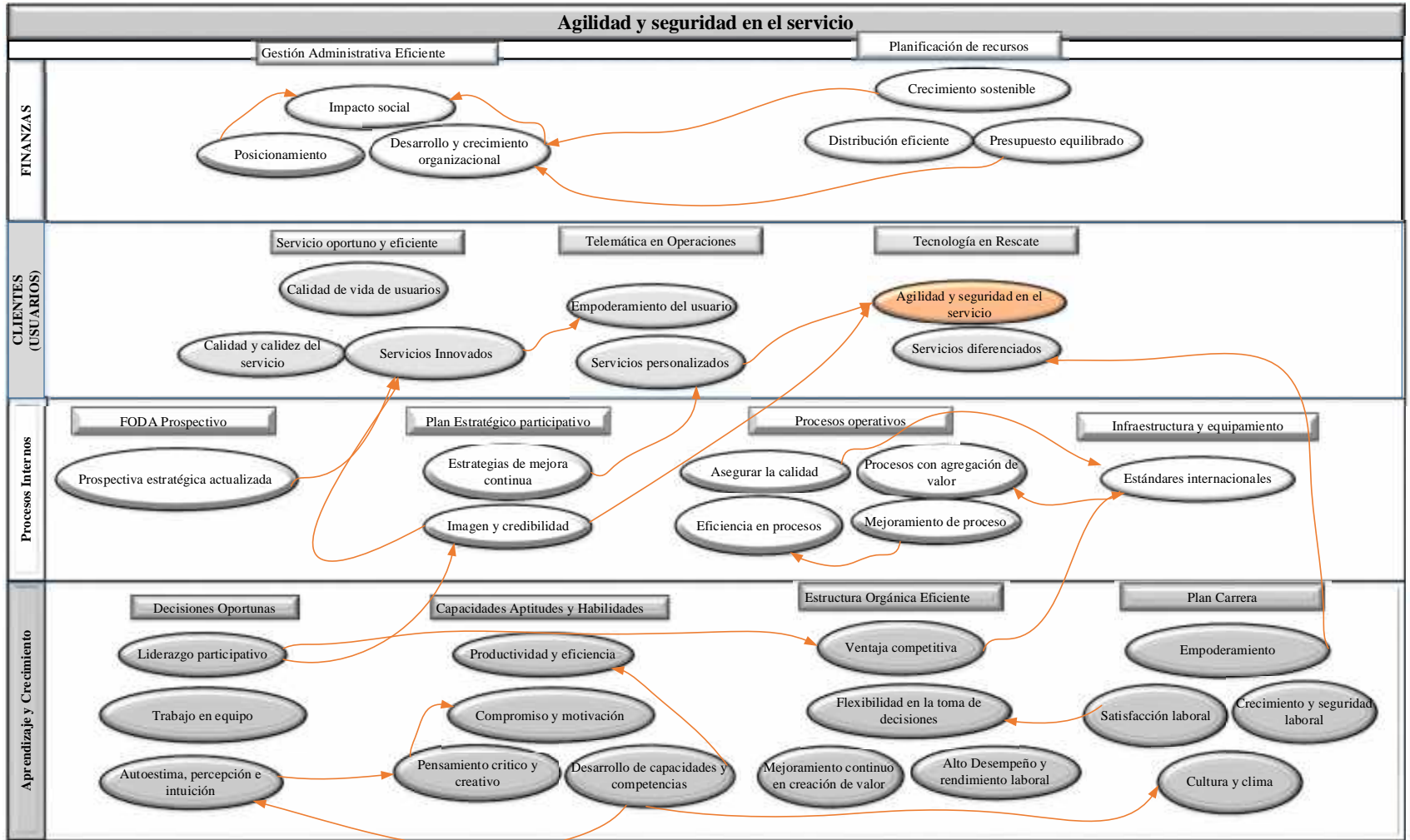


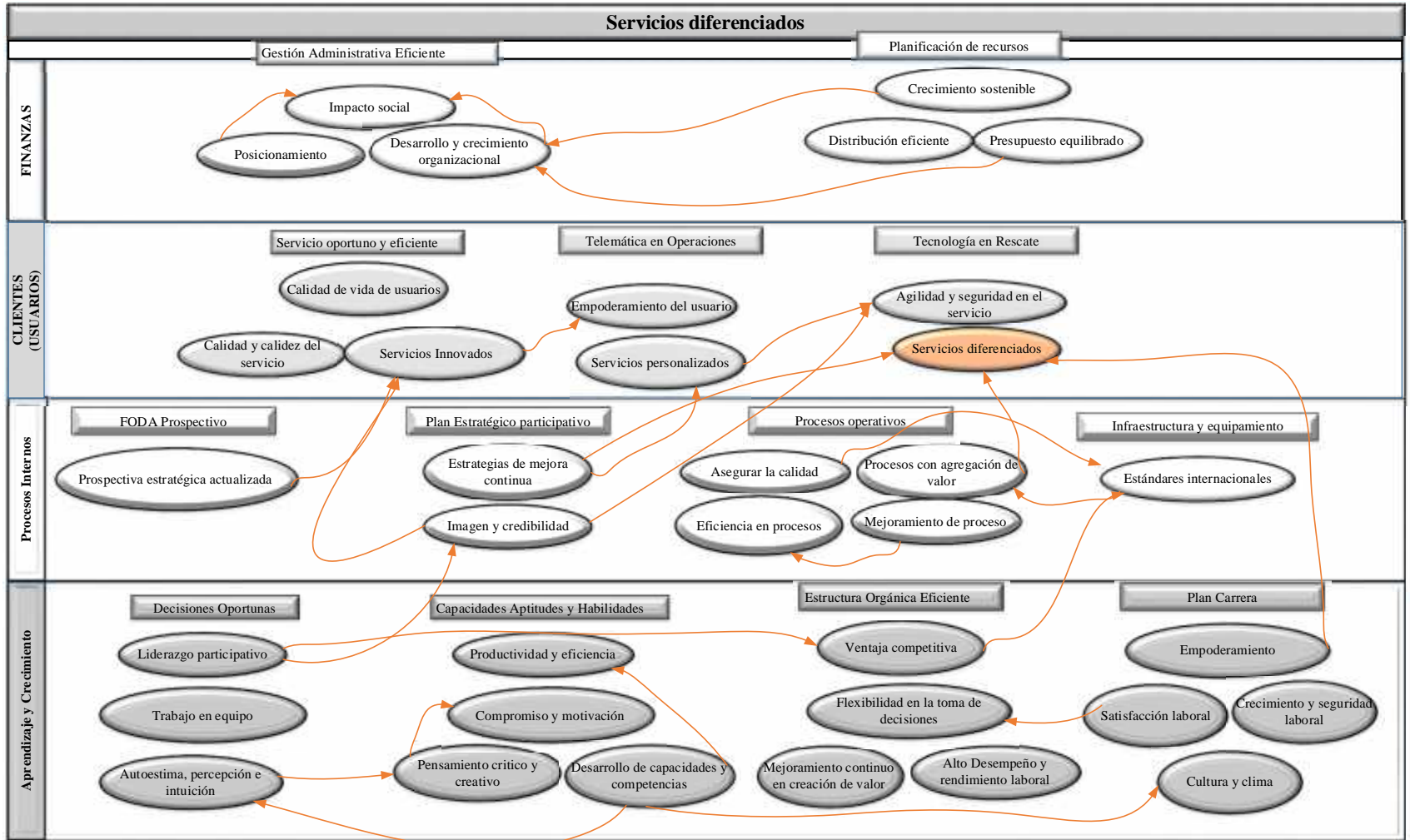












Mando Integral de los cuerpos de bomberos del Ecuador

El nuevo modelo de gestión de los cuerpos de los bomberos del Ecuador que se propone va enfocado a la máxima utilización de los activos y de forma preponderante los intangibles, en tal sentido se plantea el posible tablero de mando con sus indicadores del futuro y las estrategias institucionales. Que faciliten evaluar sus resultados de la dirección con respecto a los activos intangibles en virtud que sus servicios son directos a la ciudadanía con su personal con capacidades desarrolladas como se ha evidenciado en las unidades de significancia, sus objetivos estratégicos planteados en el mapa estratégico.

El tablero de mando permitirá alcanzar la los objetivos planteados, con esta estructura transformará la estrategia en acción permitiendo crear valor para los usuarios. Principalmente se busca adaptar un enfoque de crecimiento en vista que la teoría siempre se ha enfocado en instituciones con fines de lucro el objetivo final de ellos es el incremento, por lo tanto, la idea crecer y que toda la institución actúe en base a una motivación común.

Para adoptar esta herramienta se toma en cuenta los siguientes insumos; matriz de operacionalización estratégica, mapa estratégico o propuesta de valor dejando a criterio de la institución se pueda añadir un software que permita medir en tiempo real y facilite la toma de decisiones de los líderes máximos. En este mismo contexto se espera medir la ventaja competitiva provenientes de la creación de valor para los clientes, capital intelectual, calidad del servicio, calidad de los procesos y la tecnología.

TABLERO CENTRAL DE MANDO																
DIRECCIÓN - OBJETIVOS			MEDIDAS					METAS			MEDIOS					
Perspectiva Estratégica	Objetivos Estratégicos	Objetivos Operativos	KPI's	Definición Operacional	Frecuencia	Fuente de datos	Niveles	BASE	META	Variaciones			Iniciativas Estratégicas	Responsable	Fecha	
										●	●	●				
Clientes (Usuarios)	Impacto Social	Calidad y calidez del	Satisfacción y referencia de Usuario													
		Ampliación de Servicios Innovados														
		Servicios Automatizados	Tiempo de respuesta													
		Sobrepasar expectativas														
		Agilidad y seguridad en el servicio	Tiempo de Respuesta													
		Servicios diferenciados	Satisfacción del Usuario													
		Articulación con organismos privados y públicos	Instituciones conformadas y capacidades													
Vinculación y corresponsabilidad ciudadana																
Finanzas	Desarrollo y Reconocimiento Social	Presupuesto Equilibrado	Índice de rentabilidad													
		Recuperación de cartera vencida														
		Sostenible y sustentable	Índice de Solvencia													
		Activos Productivos	Stock mínimo													
		Rotación de inventario														
Reconocimiento social	Aceptación ciudadana															

Elaborado por: Baño (2021)

Continua

TABLERO CENTRAL DE MANDO																	
DIRECCIÓN - OBJETIVOS			MEDIDAS					METAS			MEDIOS						
Perspectiva Estratégica	Objetivos Estratégicos	Objetivos Operativos	KPI's	Definición Operacional	Frecuencia	Fuente de datos	Niveles	BASE	META	Variaciones			Iniciativas Estratégicas	Responsable	Fecha		
Procesos Internos	Procesos operativos Eficientes	Servicios con agregación de valor	Estudios de mercado														
		Servicios innovadores															
		Cumplimiento de metas y objetivos	Indicadores de desempeño superados														
		Escenarios del futuro	Seguimiento, control y acciones correctivas														
		Direccionamiento estratégico integral															
		Aprovechar las potencialidades y reducir limitaciones	Disminución de la incertidumbre														
		Mejoramiento de proceso	Tiempo ejecución														
Implementar Sistemas de calidad																	
Aprendizaje y Crecimiento	Talento Humano con Capacidades Desarrolladas	Mejor desempeño laboral	Atención eficiente de emergencias														
		Mejor ambiente y clima laboral															
		Talento Humano especializado	Certificados del Personal														
		Productividad, efectividad y competitividad	Índice de Productividad														
		Cultura organizacional propositiva	Valores Practicados														
		Desempeño y Comunicación Eficiente	Evaluación del desempeño														
		Desarrollo de capacidades	Fidelidad y confiabilidad														

Elementos del cuadro integral

Perspectiva estratégica. - En la presente investigación se ha tratado sobre la perspectiva, hacemos referencia al análisis que se realiza a los diferentes factores con respecto a la planificación dentro de una organización de ello depende el desarrollo y ejecución de los objetivos y metas planteadas en el futuro. En resumen, la perspectiva no es más que los elementos del cuadro de mando integral que permite interrelacionar los objetivos estratégicos y actúan en función de cada perspectiva y deben ser medidos por medios de KPI's.

Objetivos estratégicos. - Los cuerpos de bomberos del Ecuador han trasado sus objetivos con la finalidad de forjar su misión, es decir, ayuda a mirar su dirección institucional para cumplir sus objetivos y metas más altas de la misión y visión, a través de ciertas estrategias.

Objetivos operativos. - Se presenta los posibles objetivos operativos con la intención de dividir en tareas realizables los objetivos estratégicos grandes y poder cumplir a corto plazo con un seguimiento y control de metas mediante indicadores.

Medidas. - Dentro del posible tablero central de mando del cuerpo de bomberos del Ecuador se plantea los diferentes elementos que serán quienes permitan realizar un seguimiento y control a la consecución de los objetivos estratégicos y operativos en cada uno de sus etapas.

- **KPI's.**- Para el verificar la eficiencia y productividad los cuerpos de bomberos plantean posibles indicadores claves de desempeño, que les permitirán sintetizar la información de las acciones que se llevarán a cabo con respecto a la planificación estratégica.

- **Definición operacional.** - Es el termino mediante el cual se definirá los procesos como van a ser medidos en cantidad y porcentaje de acuerdo a su indicador planteado para cada objetivo.

- **Frecuencia.** - Es el elemento del tablero de mando central a través del cual se verificará la cantidad de veces que debe actuar pudiendo ser mensual, trimestral

cuatrimestral, semestral y anual dependiendo a la complejidad y a la y la facilidad de cumplir la actividad.

- **Fuente de datos.** - Se refiere al lugar de la información donde será tomada para su respectivo análisis, interpretación y medición.

Metas. - Son los esfuerzos expresados en porcentajes o cualitativamente que debe cumplirse en un tiempo determinado respecto a un objetivo planteado.

- **Base.** – Medida en porcentaje planteada por los líderes que permita realizar el control, seguimiento y de medidas correctivas de las desviaciones que puedan existir en el cumplimiento de los objetivos.

- **Variaciones.** – Color de alerta del cumplimiento de las metas.

Medios. -

- **Iniciativas estratégicas.** - Los distintos proyectos que se deban cumplir con respecto a los objetivos.

- **Responsables.** – Las personas que estarán a cargo de que se cumpla todos los elementos planteados, dentro del tablero de mando.

- **Fecha.** – El inicio y el final de cada meta a cumplir

2.5 Conclusiones Capítulo II

Son diversos los acontecimientos que impactan a las instituciones en la actualidad, la globalización, la incertidumbre, el avance tecnológico, las comunicaciones, entre otros factores que hacen que los entornos sean más competitivos, demandantes e inestables. Una institución como los cuerpos de bomberos, no escapa de esta realidad la vive con mayor preminencia, en vista que la labor que le otorga su razón de ser es el servicio a la ciudadanía, al ambiente y al patrimonio del país.

Es una tarea que para llevarla a cabo se requiere de gente comprometida, preparada, que esté dispuesta a desempeñar sus labores de una forma extraordinaria y con vocación de servicio, sin embargo en el transcurso de esta investigación se evidencia

que estas características no son suficientes, que se requiere de un mando que pueda anteponerse a las catástrofes, eventos y situaciones de manera previsiva, esto garantiza un mayor grado de oportunidad para prestar un mejor servicio y resguardar la vida, donde muchas veces y de forma constante se pone en riesgo.

Desde esta perspectiva (Godet, 2000), enfatiza que la prospectiva es un proceso de reflexión para iluminar la acción del presente, teniendo en cuenta los diversos impactos de la realidad circundante, para diseñar escenarios posibles, realizables y deseables que permitan encarar el futuro. Cuando se habla de prospectiva estratégica, se está planteando una combinación de métodos y técnicas para diseñar posibles acciones futuras, con herramientas de la planificación.

De forma que, la propuesta que se establece en este capítulo y que llevó por objetivo general: *Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador;* se dividió en cuatro (04) aspectos; en la primera fase se realizó una detección y análisis de las unidades de significancia, en la segunda fase, se ejecutó un diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador, en la tercera fase se elaboró la construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados, y en la cuarta fase un diseño de los lineamientos estratégicos, basado en los escenarios prospectivos.

Esto generó una propuesta de valor, donde se encuentran elementos organizativos como la calidad de vida del usuario, la calidad y calidez del servicio, el servicio innovador, el servicio personalizado, la agilidad y seguridad y el servicio diferenciador que le permitirá a los cuerpos de bomberos incorporar estos elementos en un tablero de mando integral que involucra el impacto, desarrollo y reconocimiento social, los procesos operativos eficientes y el talento humano con capacidades desarrolladas.

CAPÍTULO III. APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Evaluación de expertos

Respecto a la evaluación de expertos, fue necesaria la validación de profesionales en el área temática que revisaron tanto el instrumento de recolección de la información como la propuesta, para alcanzar el objetivo general planteado en la misma, que consistió en: *Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador*. La ayuda de los especialistas fue de vital importancia para revisar detalladamente el informe de investigación y lograr las metas establecidas.

Validez del instrumento de investigación

Primeramente, se envió el formato de validación del instrumento que consistió en un guion de entrevista semi – estructurada, en conjunción con los cuadros de categorización y su respectiva estructura teórica y metodológica. Éste fue intervenido por la evaluación del Juicio de Expertos, identificados como: Mgs. Mónica Patricia Salazar Tapia, cedula de ciudadanía: 0502138191, quién es Magister en Administración de Empresas, y se desempeña como Docente. Asimismo, ha sido revisado por Ing. Santiago Ramírez J, cedula de ciudadanía: 1713065405, quién es Ing. en Sistemas, y se desempeña como Consultor – Docente Universitario.

Quienes proporcionaron su opinión y evaluación respecto al instrumento y su factibilidad de aplicación para obtener la información requerida, y que descansa en el Anexo 2, en consecuencia, señalaron que el mismo era considerado **VÁLIDO**.

Validez de la propuesta de investigación

Luego se procedió a la validez de propuesta, donde los profesionales expertos identificados como:

Experto N° 1:

Nombres y Apellidos: Ruth Susana Hidalgo Guayaquil

Cédula de ciudadanía: 0502386121

Grado Académico: Cuarto Nivel.

Título Académico: Magister en administración de empresas, mención planeación

Número de registro del SENESCYT: 1027-15-86063159

Años de experiencia laboral: 14 años

Experto N° 2:

Nombres y Apellidos: Mónica Patricia Salazar Tapia

Cédula de ciudadanía: 0502138191

Grado Académico: Magister

Título Académico: Maestría en Dirección de Empresas

Número de registro del SENESCYT: 2014-09-25

Años de experiencia laboral: 7 años

Experto N° 3:

Nombres y Apellidos: Santiago Ramírez

Cédula de ciudadanía: 1713065405

Grado Académico: 4to nivel

Título Académico: Mba / Master en Gerencia de Sistemas

Número de registro del SENESCYT: 5041 R-15-40688

Años de experiencia laboral: 14 años

Que, atendiendo a la solicitud de revisar la propuesta como expertos, y otorgar la evaluación que considerasen necesaria, lo realizaron mediante la matriz de valoración por los expertos – propuesta, identificada como *Tabla 19*

Tabla 20. Matriz de Valoración por los Expertos - Propuesta

PARÁMETRO	ESCALA			
	Deficiente	Regular	Aceptable	Excelente
	D	R	A	E
Título de la Propuesta				
Objetivos de la Propuesta				
Justificación de la Propuesta				
Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia				
Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador				
Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados				
Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos				

Elaborado por: Baño (2021)

Dichos profesionales, les fue entregado un formulario de evaluación, con los parámetros contentivos de la propuesta de investigación, en la escala de observación, con los descriptores: Deficiente (D), Regular (R), Aceptable (A), Excelente (E), mediante los siguientes valores o puntajes por cada descriptor:

-) Deficiente (D) = 25 puntos
-) Regular (R) = 50 puntos
-) Aceptable (A) = 75 puntos
-) Excelente (E) = 100 puntos

Luego de ser evaluados, y cada experto facilitar su apreciación, los puntajes se trasladaron a una tabla de resultados de la validación para el respectivo resultado general de la validez de la propuesta.

Tabla de resultados de la validez de la propuesta de investigación:

Se trasladaron las certificaciones de validaciones de los expertos a la tabla o matriz general, donde fueron procesados los puntajes por descriptor y parámetro evaluado,

ponderando porcentualmente cada uno, donde el porcentaje promedio mínimo debe ser igual al 60%, para que la propuesta sea considerada valida. A continuación, se presenta el proceso respectivo, en la tabla de validez:

Tabla 21. Matriz general resultado validez de la propuesta – Validación de Expertos

Validez de la propuesta de investigación						
Parametros	Experto N° 1		Experto N° 2		Experto N° 3	
	Puntaje	Porcentaje	Puntaje	Porcentaje	Puntaje	Porcentaje
Título de la Propuesta	100	100%	100	100%	100	100%
Objetivos de la Propuesta	100	100%	100	100%	75	75%
Justificación de la Propuesta	100	100%	100	100%	100	100%
<i>Fase 1</i> . Detección y análisis de las unidades de significancia	100	100%	100	100%	100	100%
<i>Fase 2</i> . Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador	100	100%	100	100%	100	100%
<i>Fase 3</i> . Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados	100	100%	100	100%	75	75%
<i>Fase 4. Diseño de Lineamientos estratégicos</i>	100	100%	100	100%	100	100%
TOTAL	700	100%	700	100%	650	93%
PROMEDIO GENERAL	PROMEDIO PUNTAJE		PROMEDIO PORCENTAJE			
683,33	97,62		98%			
	MAYOR O IGUAL A 60= VALIDO		MAYOR O IGUAL A 60%= VALIDO			

Elaborado por: Baño (2021)

Como se puede observar, según la evaluación del Experto N° 1, ponderada en: 100% en la escala de excelente, así como la del Experto N° 2, en 100 % en la escala de excelente y la del Experto N° 3, en 93% entre la escala de aceptable y excelente. Proporcionando un resultado general de validez de la propuesta de investigación en: 98%. Lo que se concluye que la misma ha sido considerada por los profesionales como **VÁLIDA**.

En consecuencia, los tres expertos coincidieron que la propuesta de investigación reúne las condiciones necesarias para su implementación, sustento y generación de otros trabajos investigativos relacionados a la temática que se describe en este informe de investigación, y que cumple con los objetivos planteados, siendo coherente con la fundamentación realizada.

3.2. Evaluación de usuario

Luego de obtener los resultados de validez de la propuesta de investigación, se realizó la evaluación de factibilidad de su aplicación, a través de la revisión y opinión de dos (02) miembros de la institución de los cuerpos de bomberos del Ecuador. identificados como: Patricia Guísela Moya Ruíz, Cedula de Ciudadanía 0501836035, que desempeña el cargo de: Subjefe del Cuerpo de Bomberos de Latacunga, con 15 años de servicio. En la ponderación de su evaluación se expresa que en un 96,43 % la propuesta es **FÁCTIBLE** para su aplicación, con respecto a los parámetros evaluados y lo que se desea lograr en la organización.

El siguiente usuario fue identificado como: Byron Ramiro, Murillo Guerrero, Cedula de Ciudadanía 1710550375, quién se desempeña en el cargo de: Jefe del Cuerpo de Bomberos de Ambato, con 23 años de servicio. En la ponderación de su evaluación se expresa que, según los resultados obtenidos, en un 89,29 % la propuesta es **FÁCTIBLE** para su aplicación, con respecto a los parámetros evaluados y lo que se desea lograr en la organización.

En la *Tabla 21* se puede observar el promedio de la ponderación de los resultados de la evaluación realizada por los usuarios, encontrándose en 92,86% que la propuesta es **VÁLIDA** para su aplicación en la institución de los cuerpos de bomberos.

Tabla 22. Matriz general resultado validez de la propuesta - Validación de Usuarios

Validez de la propuesta de investigación				
Parametros	Usuario N° 1		Usuario N° 2	
	Puntaje	Porcentaje	Puntaje	Porcentaje
Título de la Propuesta	100	100%	100	100%
Objetivos de la Propuesta	100	100%	100	100%
Justificación de la Propuesta	100	100%	75	75%
<i>Fase 1</i> . Detección y análisis de las unidades de significancia	100	100%	100	100%
<i>Fase 2</i> . Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador	100	100%	100	100%
<i>Fase 3</i> . Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados	75	75%	75	75%
<i>Fase 4</i> . Diseño de Lineamientos estratégicos	100	100%	75	75%
TOTAL	675	96,43%	625	89,29%
PROMEDIO GENERAL	PROMEDIO PUNTAJE		PROMEDIO PORCENTAJE	
650	92,86		92,86%	
	MAYOR O IGUAL A 60=VALIDO		MAYOR O IGUAL A 60%=VALIDO	

Elaborado por: Baño (2021)

3.3. Evaluación de resultados

Acorde a las diferentes fases en que se plantea la propuesta de investigación, se evaluaron los resultados de cada una, indicando lo siguiente:

Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia: mediante las técnicas de investigación documental, se procedió a detectar y analizar las unidades de recurrencia en el discurso de los jefes de los cuerpos de bomberos del Ecuador entrevistados, esto

genero mediante un análisis hermenéutico, las unidades de significancia, donde los expertos *in situ* coincidieron, que entre ellas se pueden destacar: las decisiones oportunas, la gestión administrativa eficiente, la infraestructura y equipamiento, el servicio oportuno y eficiente, los procesos operativos, la asesoría técnica, las herramientas para manejo de crisis y riesgos, la planificación de recursos, el plan estratégico participativo, el FODA prospectivo, un adecuado inventario, las capacidades aptitudes y habilidades del personal, la estructura orgánica eficiente, el manual de procesos, la telemática en operaciones, la tecnología en rescate, el plan carrera y los convenios con organismos internacionales.

Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador. Luego de haber detectado y analizado las unidades de significancia, se procede al diagnóstico de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en los cuerpos de bomberos, lo cual generó una serie de aspectos que se destacan respecto a las fortalezas; el respeto a la jerarquía, la confiabilidad en el servicio, el reconocimiento institucional y los recursos económicos.

En las debilidades la burocracia en la documentación, la reglamentación interna, el déficit de personal en el nivel operativo y la tecnología, equipamiento e infraestructura, en las oportunidades; el incremento de ingresos, las donaciones por parte de GAD, el crecimiento demográfico urbano rural y la mínima competencia. Y en las amenazas, la culminación de convenio por cobro de ELEPCO, la Negación de importaciones, las competencias pasan al municipio, la cultura ciudadana para el pago de contribución de bomberos y la concientización ciudadana para proteger el medio ambiente.

Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados. En esta fase se procede a diseñar los posibles escenarios, el tendencial, el probable y el ideal en cada una de las unidades de significancia detectadas.

Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos. Se realizó el enfoque misional, de la visión de futuro, los valores corporativos, los objetivos futuristas, la operacionalización estratégica y la propuesta de valor basada en el mando integral competitivo para los cuerpos de bomberos del Ecuador.

3.4. Resultados de la propuesta

Se procedió a la comunicación de la investigación para ser considerada en las próximas reuniones y evaluar la incorporación de los escenarios y la propuesta de valor en la planificación de los cuerpos de bomberos. Estos cambios o reestructuraciones pueden ser aplicados paulatinamente e ir evaluando los resultados de su incorporación.

3.5. Conclusiones del Capítulo III

La validación de la propuesta fue determinada por varias revisiones provenientes de expertos y usuarios que pertenecen a la institución para la verificación del cumplimiento del objetivo de la misma que fue: *Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador*. Se inicio con la confirmación del instrumento de investigación, el guion de entrevista semi – estructurada, en concordancia con las tablas de categorización y su respectiva estructura teórica y metodológica. en este punto los expertos Mgs. Mónica Salazar y el Mgs. Santiago Ramírez. confirmaron la validez del instrumento aplicado.

Asimismo, se procedió a la validez de propuesta, donde los profesionales expertos; Mgs. Ruth Hidalgo, quién es Magister en administración de empresas, mención planeación, Mgs. Mónica Salazar, quien posee una Maestría en Dirección de Empresas y Mgs. Santiago Ramírez con un MBA en Gerencia de Sistemas, colaboraron con la solicitud de revisar la propuesta planteada desde el título, objetivos y diferentes fases en que se divide, en la escala de Deficiente, Regular, Aceptable y Excelente. Como resultado promedio general de la evaluación de los tres (03) expertos se obtuvo un 98% de validez de la misma.

Luego de obtener los resultados de validez del instrumento, y consecutivamente de la propuesta de investigación, se realizó la confirmación de la factibilidad de su aplicación en la institución de los cuerpos de bomberos del Ecuador. En este caso; la Ing. Patricia Moya, Subjefe del cuerpo de bomberos de Latacunga y Byron Murillo

quién se desempeña como jefe del cuerpo de bomberos de Ambato, realizaron una revisión de la propuesta en la escala antes descrita, obteniendo como resultado un 92,86% de factibilidad de la misma para su aplicación.

Con estos resultados se concluye que la propuesta diseñada reúne las condiciones para ser considerada en la planificación de los cuerpos de bomberos, en contribución a realizar las mejoras pertinentes para lograr incorporar a esta importante institución los lineamientos estratégicos sugeridos en base a los escenarios de la prospectiva derivados de la investigación realizada.

Conclusiones generales

El trabajo de investigación desarrollado ha tenido diferentes estadios, que han sido necesarios para cumplir con el objetivo general planteado: *Formular la prospectiva estratégica para los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, que les permita mejorar su nivel de desempeño en el mediano y largo plazo.* Esto llevó al investigador a plantearse una serie de capítulos; primeramente, la fundamentación teórica, donde se revisaron diferentes investigaciones que sirvieron de base a los antecedentes y lo que permitió que sirvieran de guía y aporte teórico al estudio. También se revisaron las diferentes teorías relacionadas con la temática, así como el estado del arte de la misma.

Para alcanzar el propósito general planteado, se definieron los objetivos operacionales o específicos, donde el primero de ellos establecía *Diagnosticar la situación actual del Cuerpo de Bomberos del Ecuador, que permita verificar sus potencialidades y deficiencias.* Esta meta se alcanzó con la revisión de diferentes documentos y archivos de los cuerpos de bomberos, así como las normativas y políticas internas y externas de funcionamiento. Se elaboró una matriz de categorización para diseñar un instrumento, valiéndose de las técnicas de investigación documental.

Este instrumento se realizó en relación a las categorías propuestas en la temática que se abordó, y de allí se desglosó una serie de ocho (08) preguntas que se realizaron a informantes clave de la institución, como fueron los cinco (05) jefes de los cuerpos de bomberos a nivel nacional, quienes colaboraron para responder el guion semi estructurado de la entrevista a profundidad realizada, previamente extraída la confiabilidad del instrumentos mediante la revisión de expertos en el área, que lo consideraron valido para los objetivos de la investigación propuestos.

Luego de haber sido aplicado el instrumento y obtenidas las respuestas, se procedió a levantar matrices para analizar hermenéuticamente las respuestas, es decir, desde una interpretación profunda del discurso, lo que permitió extraer códigos o unidades de significancia que permitieron establecer cruces de información, para conocer las recurrencias discursivas de los entrevistados que arrojaran hallazgos sobre la situación

actual de los cuerpos de bomberos, respecto al desempeño y la competitividad, así como la disposición de trazar escenarios prospectivos estratégicos.

Estos resultados arrojaron unas recurrencias puntuales y altas en las unidades de significancia de la toma de decisiones oportuna y participativa, la infraestructura, el equipamiento y el debido inventario, así como la importancia de la tecnología y la innovación para la gestión de riesgos y desastres. También se destacó las competencias del talento humano y la necesidad de formación y capacitación planificada dentro de la institución.

Lo que facilitó el camino para cumplir con el segundo objetivo específico, que consistió en: *Describir los escenarios estratégicos prospectivos de mayor importancia para el Cuerpo de Bomberos del Ecuador en los siguientes años*. Para llevar a cabo esta meta, fue necesario levantar una propuesta, donde se plantearon objetivos para llevar a cabo lo que se presentó como la solución a la problemática abordada en la investigación. Como se explicó con anterioridad ésta estuvo compuesta por varias fases, partiendo de la clasificación de las unidades de significancia, mediante el análisis hermenéutico realizado, se pasa luego a un diagnóstico FODA, para más adelante construir los escenarios tendenciales, probables e ideales de la institución de los cuerpos de bomberos del Ecuador.

Estos escenarios fueron contruidos en base a las unidades de significancia más resaltantes para alcanzar un desempeño óptimo hacia la competitividad, como: las decisiones oportunas, la gestión administrativa eficiente, la infraestructura y equipamiento, el servicio oportuno y eficiente, los procesos operativos especializados, la asesoría técnica, las herramientas para el manejo de crisis y riesgos, la planificación de recursos, el plan estratégico oportuno, el FODA prospectivo, un adecuado inventario, las capacidades, aptitudes y habilidades del talento humano, la estructura orgánica eficiente, los procesos operativos en elaboración, la telemática de operaciones, la tecnología de rescate, el plan de carrera meritocrático y los convenios con organismos internacionales.

En el mismo orden de ideas, en cumplimiento al tercer objetivo, que consistió en *Definir estrategias enfocada en la prospectiva, que les permita a los cuerpos de bomberos, influir en los escenarios y alcanzar mejores niveles de desempeño*. Se procedió a elaborar los ADN's institucionales, a través del lineamiento estratégico, entre los valores destacados en la institución se obtuvo el liderazgo, la lealtad, el compromiso, el empoderamiento, el trabajo en equipo, la calidad, la calidez, la responsabilidad social y la conciencia ambiental. Así mismo dentro de los objetivos estratégicos futuristas se obtuvieron los factores claves de desempeño como el talento humano con capacidades desarrolladas, los procesos operativos eficientes, el servicio oportuno, el desarrollo y reconocimiento social.

Y dentro de la operacionalización estratégica se destacaron como perspectiva: el enfoque en el cliente (usuario del servicio), las finanzas, los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento continuo. Estos factores mencionados condujeron a la propuesta de valor, que termina por definirse en cada elemento, incorporado al tablero de cuadro de mando integral, para no solo garantizar un buen desempeño, si no, que este conducido a la competitividad.

Finalmente, en el capítulo III se establece la revisión y validez de la propuesta por los expertos, donde de forma integral, se revisa el instrumento de recolección de la información, las fases de la propuesta y su factibilidad de aplicación en la institución de los cuerpos de bomberos del Ecuador. Profesionales del área colaboraron con el análisis de la misma y su respectiva evaluación, arrojando una ponderación que la califica como valida.

El desarrollo de esta investigación no solo representa una contribución para la organización en estudio, si no, para todas aquellas organizaciones de naturaleza similar que deseen incursionar en los estudios del futuro.

Recomendaciones

A manera de recomendación, es importante considerar en la actualidad la adquisición de herramientas que permitan tener una cercanía a las posibles tendencias del futuro, lo que puede ser parte de una ventaja competitiva para las instituciones como los cuerpos de bomberos del Ecuador. Por eso se hace imperante profundizar en métodos, técnicas de gestión que puedan ser incorporadas desde la prospectiva estratégica, tal como la propuesta planteada, donde se especifican factores que deben fortalecerse, modificarse y reinventarse para que la organización cuente con un desempeño competitivo.

Asimismo, la resolución creativa de los problemas, así como la toma de decisiones participativa, integrativa de las diferentes áreas estratégicas – operativas que componen a la institución debe fortalecerse para llevar a cabo una planificación eficiente que permita tomar acciones lo más cercanas a la realidad posible, una realidad a corto, mediano y largo plazo.

Finalmente, se considera que los cuerpos de bomberos del Ecuador deben contar con una asesoría externa especializada en prospectiva, que le permita capacitarse y anteponerse a los acontecimientos futuros, para lograr de este modo una mejor respuesta ante las demandas del entorno y del servicio.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, M. B. (2020). Prospectiva estratégica, modelos de negocio e innovación. Un estudio de casos en empresas de software y servicios informáticos de la ciudad de Tandil. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado el 30 de Octubre de 2020, de https://www.google.com/search?q=Univesidad+Nacional+de+Quilmes&rlz=1C1SQJL_esEC928EC929&oq=Univesidad+Nacional+de+Quilmes&aqs=chrome.69i57j46i10j0i1015.9432j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Baena, G. (2015). Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, Metodologías y Buenas Prácticas en América Latina. México: Universidad Autónoma de México. Recuperado el 20 de noviembre de 2020, de https://www2.politicas.unam.mx/publicaciones/wp-content/uploads/2015/08/Libro-PPE_interactivo1.pdf
- Balbi, E. (2014). Método MEYEP de prospectiva estratégica. Manual del Método Oficial de Prospectiva Estratégica de la Red EyE (Escenarios y Estrategia) en América Latina. Argentina: CEPAL. Obtenido de https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Balbi2014_NvoMEYEP_COMPLETO_final.pdf
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearson.
- Blacutt, M. (2013). Eumet. Obtenido de El Desarrollo Local Complementario: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1252/teoria-clusters.html>
- Buitrago, C. (2007). La incertidumbre de futuro y la estrategia empresarial. Ad-
Minister / Universidad EAFIT Medellín, 97-131. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/ad-minister/articulo/la-incertidumbre-de-futuro-y-la-estrategia-empresarial>
- Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público. (2017). Código orgánico, Ecuador.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Croda, J., y Espíndola, E. (2016). Modelos de investigación cualitativa y cuantitativa y su aplicación en el estudio del Derecho. Universitat Ciencia, 12(4). Recuperado el 14 de Diciembre de 2020, de <https://ux.edu.mx/wp-content/uploads/2.-Modelos-de-investigaci%C3%B3n-cualitativa-y-cuantitativa-y-su-aplicaci%C3%B3n-en-el-estudio-del-derecho.pdf>

- Dueñas, J., Medina, A., Ramírez, L., Camacho, W., y Sobenis, J. (2019). La Prospectiva Estratégica como herramienta de planeación a largo plazo. *Revista Magazine de la Ciencia*. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://doi.org/10.5281/zenodo.3339463>
- Fong, C., Flores, K., & Cardoza, L. (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova scientia*. SCIELO, 19(19). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052017000200411
- Garzón, M. A. (2015). Modelo de Capacidades Dinámicas. *Dimensión Empresarial*, 13(1). Recuperado el 15 de Noviembre de 2020, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-85632015000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Gestión de riesgos ISO 31000. (19 de Diciembre de 2018). Gestión de riesgos. Obtenido de EALDE Business School: <https://www.ealde.es/elementos-incertidumbre-gestion-de-riesgos/>
- Godet, M., y Durance, P. (2007). *Prospectiva Estratégica Problemas y Métodos*. París: Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf>
- Godet. (2000). *La caja de herramientas de la Prospectiva estratégica*. España: Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia.
- Gordón, D. (2014). *Prospectiva como complemento de procesos de planificación estratégica organizacional. Caso Cámaras Binacionales en Ecuador*. Ecuador: Universidad Andina simón Bolívar. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4469/1/T1597-MBA-Gordon-Prospectiva.pdf>
- Inayatullah, S. (1996). *Methods and Epistemologies in Futures Studies*. En *The Knowledge Base of Futures Studies. Foundations*” (págs. 188-189). Melbourne: R. A. Slaughter DDM Media Group.
- Lechuga, J., & Leyva, O. (2020). Escenarios 2020 del orden mundial. Análisis desde la prospectiva estratégica. *Dialnet*, 27(48), 141-165. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7314127>
- López, J. (10 de Julio de 2016). *La creación de valor*. Obtenido de *Visión Industrial*: <https://www.visionindustrial.com.mx/industria/desarrollo-organizacional-3027/la-creacion-del-valor>
- Mendoza, L. (2015). *Transformación: De la adaptación inconsciente a la anticipación consciente*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Mera, C. (2012). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. Obtenido de <http://revistas.usta.edu.co/index.php/analisis/article/view/2092/21>
- Mojica, F. (2008). Dos modelos de la escuela voluntarista de Prospectiva estratégica. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162510001563?via%3Dihub>
- Monterroso, H. (2016). Competitividad y Estrategia: conceptos, fundamentos y relaciones. Revista Electrónica del Departamento de Ciencias Sociales UNLu.
- Niño, V. (2019). Metodología de la Investigación. Diseño, ejecución e informe. Colombia: Ediciones de la U.
- Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador. (2017-2021). Toda una vida. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Recuperado el 11 de Agosto de 2019, de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/EcuadorPlanNacionalTodaUnaVida20172021.pdf>
- Puebla, P. (2014). La prospectiva como herramienta de gestión. Su aplicación en el sector hídrico. Universidad Nacional del Cuyo. Mendoza-Argentina: Universidad Nacional General Sarmiento. Recuperado el 12 de Octubre de 2020, de https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2016/09/Tesis_Puebla.pdf
- Pulido, B. (2015). Teoría de los Recursos y Capacidades: El foco estratégico centrado en el interior de la organización. Revista Uxternado. Obtenido de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/download/1632/1471>
- Reglamento General de la Ley de Defensa contra Incendios. (2013). Registro Oficial 834 - 17 Mayo de 1979. Ecuador: Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.
- Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos. (2005). Acuerdo Ministerial 538. Ecuador: Registro Oficial 169.
- Reguant, M., & Torrado, M. (s.f.). El método Delphi. REIRE. Recuperado el 03 de Noviembre de 2020, de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/110707/1/654735.pdf>
- Román, C. (2014). Diseño del manual de Procesos y Procedimientos Operativos y Cuadro de Mando Integral del CBDMQ. Quito-Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Matriz. Recuperado el 05 de Octubre de 2020, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6931/2.38.000399.pdf?sequence=4>

- Rubiano, V., & Camelo, C. (2017). Prospectiva estratégica para la identificación de oportunidades de innovación en la empresa electrificadora del Huila S.A al año 2028. Colombia: Universidad Externado de Colombia. Recuperado el 12 de Octubre de 2020, de https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/677/1/ASA-Spa-2018/Prospectiva_estrategica_para_la_identificación_de_oportunidades_de_innovacion_Trabajo_de_.pdf
- Salgado, C. (marzo de 2012). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *SciELO Brasil*, 17(3), 613-619. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/csc/a/VgFnXGmqhGHNMBsv4h76tyg/?lang=es>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008
- Sandín, E. (2003). *Investigación cualitativa en Educación: Fundamentos y Tradiciones*. España-Madrid: Mac Graw Hill.
- Secretaría de Gestión de Riesgos. (2016). *Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional*. Ecuador: Dirección de Políticas y Estándares.
- Secretaria de Gestión de Riesgos. (2017). *Proyecto: Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A*. Ecuador.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(07), 509-533. Recuperado el 05 de Noviembre de 2020, de <http://links.jstor.org/sici?sici=0143-2095%28199708%2918%3A7%3C509%3ADCASM%3E2.0.CO%3B2-%23>
- Tomala, O. (2016). Tipos de Investigación. Obtenido de Blog Metodología de la Investigación: <https://sites.google.com/site/misitioweboswaldotomala2016/tipos-de-investigacion>
- Tomas, M., y Tello, M. (2007). *Planeación Prospectiva. Una estrategia para el Diseño del Futuro*. México: LIMUSA.
- Zapata, G., J., y Mirabal, A. (2018). Capacidades Dinámicas de la Organización: Revisión de la Literatura y un Modelo Propuesto. *Investigación Administrativa*, 47(121). Recuperado el 30 de Octubre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782018000100005#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20de%20capacidades%20din%C3%A1micas,al%20dinamismo%20del%20entorno%20una

A N E X O S

Anexo 1. Resultados entrevistas jefes de los cuerpos de bomberos del Ecuador

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador		
NOMBRE:	Capitán Giovanni Zamora	AÑOS DE SERVICIO:	
CARGO:		PROVINCIA:	
FECHA:		INSTRUMENTO:	Notas y Grabación
		CANTÓN:	Cotacachi

Preguntas

1. ¿Considera importante que la jefatura del Cuerpo de Bomberos pueda plantearse escenarios hipotéticos con posibles soluciones para afrontar situaciones futuras? Detalle su respuesta.
 - 1.1. En caso de ser afirmativa la respuesta. ¿Qué escenarios futuros se debe plantear o replantear el CB?

Respuesta: Por supuesto que sí es indispensable que dentro de la planificación que realizamos para cada año tanto operativa como administrativa y financiera se planteen posibles escenarios que nos permitirán tomar decisiones oportunas en caso de tener alguna anomalía. Recordemos que somos una entidad de respuesta una entidad que atiende emergencia y al estar ubicado como país dentro del del Pacífico no nos deja libre de cualquier desastre de tipo natural o de tipo antrópico dentro de nuestras localidades. Recordemos lo que ha pasado recientemente inundaciones los deslaves en otras provincias en otras ciudades del país que son posibles escenarios que se pueden dar acá dentro de la planificación dentro de la parte administrativa se debe tener listo un presupuesto un fondo o algo para nosotros tener equipada la institución y solventar esta necesidad que se podría presentar

2. ¿Qué opina sobre las reuniones y asesorías de expertos en cada área para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permitan mejorar las operaciones y competitividad del Cuerpo de Bomberos?

Respuesta: Es indispensable que los cuerpos de bomberos tengan la asesoría adecuada. Sobre todo, cuando se trata de personas especialistas en ciertas áreas, por ejemplo; el país todavía tiene un déficit una anomalía en personas especializadas amatel, por ejemplo; el país no tiene peritos de investigación de incendios, no tenemos en los cuerpos de bomberos y el caso que existan son muy muy muy muy limitadas. Por ejemplo, es indispensable que como cuerpo de bomberos nos involucremos a la extinción de riesgos, a la planificación y del ordenamiento territorial,

y nos convirtamos en personas asesoras para otras entidades en este caso cómo los mismos municipios o juntas parroquiales. De tal manera que es indispensable desde mi punto de vista que la asesoría de expertos en cada área para plantear estrategias se le realice cada año con la finalidad de mantener la operatividad y tener una buena visión de lo que pudiera pasar dentro de nuestro territorio

3. ¿En el Cuerpo de Bomberos se tienen mecanismos que contribuyen al manejo de la incertidumbre?

Respuesta: Si hablamos como manejo de la incertidumbre a trabajar bajo la presión o trabajar en situaciones de crisis pues no se los ha creado aquí en mi cuerpo de los bomberos no se ha creado y estoy seguro que en muchos cuerpos de bomberos no se ha creado y estoy seguro que esta es una herramienta necesaria que nos va a permitir manejar estas zonas de crisis en Casos de emergencia desastres catástrofes

4. ¿En el Cuerpo de Bomberos se lleva a cabo algún procedimiento para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de recursos humanos?
 - 4.1. En caso de responder afirmativamente. Explique brevemente el procedimiento y donde se encuentra formalizado o escrito.
 - 4.2. En caso de responder que no. Explique los motivos por los cuales no se realiza y las consecuencias de ello.

Respuesta: Efectivamente pues tenemos trazados Cuáles son nuestras metas nuestros objetivos en base a nuestra Misión y Visión a través de una herramienta denominada plan estratégico institucional que fue desarrollado para una ejecución de herramienta viene hacer el plan estratégico institucional el mismo que ha sido socializado y construido dos años, aquí en Cotacachi lo realizamos cada dos años y lo hacemos de esa manera y nuestra herramienta viene a ser el PEI y el plan estratégico institucional que ha sido socializado y construido por todo el personal. Y obviamente a través de una herramienta como el análisis FODA fortalezas oportunidades debilidades y amenazas que nos permite identificar como nosotros de esta manera podríamos alcanzar Nuestro objetivo en el plazo establecido

5. ¿Considera que los recursos organizacionales, materiales, humanos, tangibles e intangibles se encuentran identificados, valorados e inventariados adecuadamente? Explique su respuesta.

Respuesta: Nosotros tenemos creado aquí un software que nos permite tener control de nuestros recursos tanto de larga duración como de corta duración o sujetos de control Lo que permite de cierta manera contar con un adecuado inventario de nuestro equipamiento sin embargo Pues sería interesante aplicar otros mecanismos

Como por ejemplo, un software denominado el SUZAR que tiene tareas lo que nos permitiría enojona que nos unamos dos o tres cuerpos de bomberos para atender una emergencia grande o un desastre, nos permitirían tener un adecuado inventario oportuno para esos trabajos.

Sin embargo, en base a herramientas que existen en base a lo dispuesto por organismos de control la contraloría del estado como es una obligación de cada entidad tener control de nuestros bienes

6. ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?

Repuesta: Realmente el país el Ecuador, desde mí. De vista tiene un retraso de 15 a 20 años en tecnología en muchísimos aspectos, como, por ejemplo; en el Ecuador no aplicamos una herramienta llamada telemática que permite el control de los recursos, por ejemplo. En el Ecuador todavía utilizamos tecnología, hablando de vehículos, hablando de tecnología automotriz, tecnología que prácticamente no usamos sistemas electrónicos, todavía estamos utilizando tecnología en combate de incendio 2015 - 2014 en los mejores casos. Entonces realmente en el país desde mi punto de vista no tiene tecnología, o el Ecuador como bombero no tiene la tecnología necesaria para decir que nosotros realmente estamos a la vanguardia.

Algo se ha avanzado con el uso de tecnología uso de tecnología de rescate tecnológico como es el uso de scanner, uso de drones, uso de sensores, uso de sonares para situaciones de rescate especialmente estructuras colapsadas. Sin embargo, es muy limitado ya que ciertas ciudades cuentan con estos dispositivos como, pienso que, a nivel de país, a nivel general, el país tiene muchísimos retrasos y los que tienen la tecnología son sólo las ciudades grandes

7. ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas en los diferentes ámbitos?

Respuesta: Si, el cuerpo de bomberos cuenta con su estatuto orgánico funcional. Desde ahí parte la estructura y la razón de ser de nuestra institución, obviamente cuenta con una ordenanza que nos permite estar adscrito al GAD municipal, también cuenta con el estatuto orgánico, el manual de funciones, el manual de proceso que permite es aclarar que es lo que hace cada uno de nuestros funcionarios y permite también tener una toma de decisiones continua.

NOTA: Esta entrevista puede ser transcrita o grabada. En caso de grabarse, favor incorporar al inicio de la grabación los datos del entrevistado que se solicitan en el encabezado del guion. Esta información es confidencial, y solo tiene un uso Académico, de utilidad para el trabajo de investigación que se lleva a cabo por el Ing. Ángel Baños.

¡Gracias por su colaboración!

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador		
NOMBRE:	FREDDY VASCO NARANJO	AÑOS DE SERVICIO:	16
CARGO:	JEFE	PROVINCIA:	BOLÍVAR
FECHA:	23/02/2021	INSTRUMENTO:	Notas y Grabación
CANTÓN:	GUARANDA		

Preguntas

1. ¿Considera importante que la jefatura del Cuerpo de Bomberos pueda plantearse escenarios hipotéticos con posibles soluciones para afrontar situaciones futuras? Detalle su respuesta.

- 1.1. En caso de ser afirmativa la respuesta. ¿Qué escenarios futuros se debe plantear o replantear el CB?

Es primordial en el direccionamiento estratégico establecer una planificación prospectiva donde se plantean escenarios hipotéticos ya que esto ayuda a asignar recursos de la institución en las áreas donde se demuestran la necesidad de mejorar para ofertar un servicio de calidad a la comunidad. Hay varios datos que compilan las técnicas que puedes utilizar en la generación de estos escenarios hipotéticos, cada una con un grado variable de precisión de acuerdo a datos históricos estadísticos que permiten generar soluciones futuras.

Como ejemplo de escenarios futuros se debería tomar en cuenta:

Crecimiento de la población del cantón.

Establecimiento de nuevas industrias que utilicen materiales peligrosos

Cambios climáticos

Falta de ingresos por parte de impuestos en cartillas de consumo eléctrico.

2. ¿Qué opina sobre las reuniones y asesorías de expertos en cada área para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permitan mejorar las operaciones y competitividad del Cuerpo de Bomberos?

Es importante contar con asesoría técnica ya que con el conocimiento de expertos se generan herramientas de gestión efectivas que permitan optimizar de manera eficaz y efectiva la administración de los recursos.

3. ¿En el Cuerpo de Bomberos se tienen mecanismos que contribuyen al manejo de la incertidumbre?

En el modelo de gestión estratégica implica pensar en un modelo de gestión de la incertidumbre para generar organizaciones flexibles y competentes por lo tanto el cuerpo

de Bomberos Guaranda tiene establecido un modelo de gestión con parámetros en la planificación estratégica prospectiva.

4. ¿En el Cuerpo de Bomberos se lleva a cabo algún procedimiento para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de recursos humanos?
 - 4.1. En caso de responder afirmativamente. Explique brevemente el procedimiento y donde se encuentra formalizado o escrito.
 - 4.2. En caso de responder que no. Explique los motivos por los cuales no se realiza y las consecuencias de ello.

Estamos en proceso de elaboración de la planificación estratégica institucional en función de los objetivos estratégicos institucionales y basada en procesos.

5. ¿Considera que los recursos organizacionales, materiales, humanos, tangibles e intangibles se encuentran identificados, valorados e inventariados adecuadamente? Explique su respuesta.

El procedimiento aún debe mejorarse y eso se lo hará una vez se aprueben los instrumentos de gestión institucional, dentro de los cuales está el Manual de puestos, con el cuál se realizará el respectivo concurso de méritos y oposición para contar con el personal idóneo y capacitado para realizar estos procesos.

6. ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?

Hemos considerado la gestión institucional, ya con una estructura organizacional aprobada por el Comité de Administración y planificación basada en procesos, en la cual el interfaz entre los procesos se realiza con indicadores de gestión, y documentación de respaldo, y cada dueño de procesos asume la responsabilidad de la gestión de sus resultados.

7. ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas en los diferentes ámbitos?

A nivel del área administrativa se cuenta con todos los instrumentos de gestión que deben ser aprobados por el comité.

En el área operativa aplicamos manuales de procedimientos y protocolos emitidos por el ente rector.

NOTA: Esta entrevista puede ser transcrita o grabada. En caso de grabarse, favor incorporar al inicio de la grabación los datos del entrevistado que se solicitan en el encabezado del guion. Esta información es confidencial, y solo tiene un uso Académico, de utilidad para el trabajo de investigación que se lleva a cabo por el Ing. Ángel Baños.

¡Gracias por su colaboración!



GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador		
NOMBRE:	EDISON MIGUEL RODRIGUEZ FLORES	AÑOS DE SERVICIO:	10 AÑOS
CARGO:	PRIMER JEFE	PROVINCIA:	PICHINCHA
		CANTÓN:	PEDRO MONCAYO
FECHA:	23-02-2021	INSTRUMENTO:	Notas

Preguntas

1. ¿Considera importante que la jefatura del Cuerpo de Bomberos pueda plantearse escenarios hipotéticos con posibles soluciones para afrontar situaciones futuras? Detalle su respuesta.

Los planteamientos que se ha levantado siempre han tenido una base desde la teoría para estudiar el concepto y poder actuar en la práctica.

- 1.1. En caso de ser afirmativa la respuesta, ¿Qué escenarios futuros se debe plantear o replantear el CB?

Dichos escenarios son la creatividad como acto reflexivo y práctico, la sostenibilidad como accionar, pero fundamentalmente la capacitación del personal.

2. ¿Qué opina sobre las reuniones y asesorías de expertos en cada área para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permitan mejorar las operaciones y competitividad del Cuerpo de Bomberos?

La capacitación en sí, es el agente primario de transformación hacia el desarrollo sostenible, que incrementa el conocimiento de las personas para transformar la visión de la sociedad en general; fomenta valores, comportamientos convirtiéndose a la larga en un proceso de aprendizaje de cómo tomar decisiones que tengan relevancia a futuro en su trabajo diario frente a las emergencias a presentarse.

3. ¿En el Cuerpo de Bomberos se tienen mecanismos que contribuyen al manejo de la incertidumbre?

En este Cuerpo de bomberos se ha puesto en práctica la capacidad individual para adquirir conocimientos que puede desarrollarse con la experiencia, los simulacros y las réplicas de los cursos asistidos para que cada uno de los integrantes tengan un conocimiento uniforme para su actuar y tener buenos resultados en el campo de acción.



4 ¿En el Cuerpo de Bomberos se lleva a cabo algún procedimiento para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de recursos humanos? Si

4.1 En caso de responder afirmativamente. Explique brevemente el procedimiento y donde se encuentra formalizado o escrito.

- Proforma Presupuestaria.- Articulará los programas, proyectos y actividades, con la identificación de las metas, los recursos necesarios, los impactos o resultados esperados en la gestión correspondiente al ejercicio económico.
- Plan operativo anual – Instrumento administrativo elaborado para lograr los objetivos estratégicos o de largo plazo identificados en los planes de desarrollo institucional.
- Plan Anual de Contratación (PAC) es la planificación anual para realizar la adquisición de bienes, servicios, obras y consultorías necesarias para desarrollar y cumplir con sus actividades.
- Rendición de cuentas.- dar a conocer o responder a la ciudadanía sobre el manejo de la gestión pública y sus resultados.
- Elaboración anual de programas de Prevención y capacitación a favor de la Ciudadanía.
- Informes Trimestrales de gestión operativa y detalle de recaudación determinadas en los Artículos 32 y 33 de la Ley de Defensa Contra Incendios para conocimiento del Concejo Municipal.
- El Departamento financiero es el responsable de llevar cuentas , balances, inventarios de bienes y toda actividad de manejo presupuestario y financiero, de acuerdo a lo establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas públicas, Normas ecuatorianas de Contabilidad (NEC) Normas de control interno de la Contraloría General del Estado y demás normas tributarias y financieras.
- El Departamento de Talento Humano elabora y realiza el Control de asistencia laboral de accesos que permiten llevar un registro de las entradas y salidas del personal operativo y administrativo; elabora el Cronograma mensual de guardias del personal operativo, cronograma de vacaciones del personal del área administrativa y operativa.
- El Área de capacitación coordina, planifica y ejecuta cursos de capacitación de actualización, maniobras-simulacros, cursos de ascensos, cursos de especialización. Las demás que le sean designadas por la máxima autoridad y estén determinadas por la normativa jurídica ecuatoriana en el ámbito de su competencia.



Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador

5. ¿Considera que los recursos organizacionales, materiales, humanos, tangibles e intangibles se encuentran identificados, valorados e inventariados adecuadamente? Explique su respuesta.

La institución cuenta con un soporte físico en el cual todos los recursos, tangibles se encuentran descritos como es el caso del plan general contable en las cuentas incluidas en el subgrupo 21: es decir cumple con las disposiciones legales y reglamentos vigentes, cumpliendo las políticas y demás normas aplicables.

6. ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?

A más de las destinados específicamente a defender a las personas y sus propiedades contra el fuego, socorrer en catástrofes y siniestros y efectuar acciones de salvamentos.

Esta institución firmo un CONVENIO DE COLABORACIÓN INTER INSTITUCIONAL debido a la pandemia del coronavirus (COVID-19) la unidad ambulancia sirvió como medio de transporte para el personal médico que realizó la toma de las pruebas rápidas en todo el Cantón de Pedro Moncayo y la Vigilancia epidemiológica.

- Control de los puntos y cercos epidemiológicos en coordinación con el Ministerio de Salud Pública con la responsabilidad de la Doctora Carolina Játiva del GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo y el Gobierno Provincial de Pichincha con su clínica móvil.
- Perifoneo de "Quédate en casa y toque de queda"
- Apoyo con transporte humanitario a personas con enfermedades catastróficas
- Apoyo con transporte humanitario a migrantes
- Apoyo en el traslado de pacientes con covid-19

7. ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas en los diferentes ámbitos?

Esta institución cumple con las normativas establecidas.

Atentamente
ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA

Ldo. Edison Rodríguez
**JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS ADSCRITO
AL GAD DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO**



Anexo 2. Validaciones juicio de expertos del instrumento de recolección



VALIDACIÓN DEL EXPERTO

En referencia a la solicitud de un Juicio de Validación en Calidad de Experto de un guión de entrevista semi – estructurada, para recolectar datos requeridos para la investigación titulada, “**Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador**”, que servirán de aporte en la consecución del trabajo de investigación, cuya autoría es del Ing. Ángel Rodríguez Baño ~~Guzmán~~, para optar al título de Magister en Administración de Empresas de la Universidad Técnica de Cotacachi.

Me permito indicar que se han analizado los parámetros de Evaluación del Instrumento de Recolección de los datos y la información, en sus categorías de Redacción, Pertinencia y Correspondencia de los ~~líneas~~, sugeridos, en contrastación con los objetivos de investigación y la respectiva operacionalización de ejes temáticos por ser una investigación con enfoque cualitativo.

En consecuencia, señalo que dichos instrumentos de recolección reúnen las condiciones necesarias para ser considerado **VALIDO**, para la generación de información y/o datos pertinentes con la investigación que se lleva a cabo.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador hacer uso del presente en lo que estime necesario.

Atentamente,

Ing. Mónica Salazar

C.C: 0502138191

Observaciones: Se debería tomar en cuenta en el instrumento preguntas como: ¿mediría? Para determinar algunos indicadores de gestión.

VALIDACIÓN DEL EXPERTO

En referencia a la solicitud de un Juicio de Validación en Calidad de Experto de un guion de entrevista semi – estructurada, para recolectar datos requeridos para la investigación titulada, **"Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador"**, que servirán de aporte en la consecución del trabajo de investigación, cuya autoría es del Ing. Ángel Rodrigo, Baño ~~Gambos~~, para optar al título de Magister en Administración de Empresas de la Universidad Técnica de Cotacachi

Me permito indicar que se han analizado los parámetros de Evaluación del Instrumento de Recolección de los datos y la información, en sus categorías de Redacción, Pertinencia y Correspondencia de los ~~Items~~ ~~Items~~ sugeridos, en contrastación con los objetivos de investigación y la respectiva operacionalización de ejes temáticos por ser una investigación con enfoque cualitativo.

En consecuencia, señalo que dichos instrumentos de recolección reúnen las condiciones necesarias para ser considerado **VALIDO**, para la generación de información y/o datos pertinentes con la investigación que se lleva a cabo.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador hacer uso del presente en lo que estime necesario

Atentamente,



Santiago Ramírez J
C.L: 1713065405
Profesión: Consultor / Docente Universitario
Profesión: ~~Ing.~~ ~~Ing.~~ Sistemas,

Observaciones:

Anexo 3. Análisis sistemático de la entrevista estructurada

Tabla 23. Informante 1

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
INFORMANTE N° 1	Jefe del Cuerpo de Bomberos de Cotacachi	
Pregunta N° 1	<p>P1: ¿Cuáles escenarios futuros recomienda usted que el cuerpo de bomberos deba plantearse o replantearse para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativos de servicio?</p> <p>R1: Es indispensable que dentro de la planificación que realizamos para cada año tanto operativa como administrativa y financiera se planteen posibles escenarios que nos permitirán tomar decisiones oportunas en caso de tener alguna anomalía. Recordemos que somos una entidad de respuesta una entidad que atiende emergencia y al estar ubicado como país dentro del Pacífico no nos deja libre de cualquier desastre de tipo natural o de tipo antrópico dentro de nuestras localidades. Recordemos lo que ha pasado recientemente inundaciones los deslaves en otras provincias en otras ciudades del país que son posibles escenarios que se pueden dar acá dentro de la planificación dentro de la parte administrativa se debe tener listo un presupuesto un fondo o algo para nosotros tener equipada la institución y solventar esta necesidad que se podría presentar es necesario contar con infraestructura, equipamiento y personal especializado de esta forma ser una institución referente en gestión de emergencias y riesgos para brindar servicio oportuno y eficiente nosotros al momento estamos con una buena coyuntura política nos está ayudando tenemos previsto construir otro cuartel pero los recursos son escasos actualmente se planifica con las unidades pero por la experiencia que hemos pasado no se cumple con lo planificado hay recordar que el área administrativa es un complemento ellos ayudan a mantener la operatividad.</p>	<p>Decisiones oportunas</p> <p>Eficiencia en la gestión administrativa</p> <p>Infraestructura, equipamiento y personal especializado</p> <p>Servicio oportuno y eficiente</p>
Pregunta N° 2	<p>P2: ¿Qué procesos de la cadena de valor del Cuerpo de Bomberos requiere de un mayor énfasis estratégico para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del cuerpo de bomberos?</p> <p>R2: Es indispensable que los cuerpos de bomberos tengan la asesoría adecuada. Sobre todo, cuando se trata de personas especialistas en ciertas áreas, por ejemplo; el país todavía tiene un déficit una anomalía en personas especializadas en manejo de materiales peligrosos, por ejemplo; el país no tiene peritos de investigación de incendios, no tenemos en los cuerpos de bomberos y el caso que existan son muy muy muy muy limitadas. Por ejemplo, es indispensable que como cuerpo de bomberos nos involucremos a la extinción de riesgos, a la planificación y del ordenamiento territorial, y nos convirtamos en personas asesoras para otras entidades en este caso cómo los mismos municipios o juntas parroquiales. De tal manera que es indispensable desde mi punto de vista que la asesoría de expertos en cada área para plantear estrategias se le realice cada año con la finalidad de mantener la operatividad y tener una buena visión de lo que pudiera pasar dentro de nuestro territorio es indispensable trabajar en estructurar bien los procesos operativos que es la razón de ser el producto es brindar un servicio de calidad</p>	<p>Procesos operativos especializadas</p> <p>Asesoría técnica</p>
Pregunta N° 3	<p>P3: ¿Cuáles son los mecanismos que, utiliza en el cuerpo de bomberos, que contribuyen al manejo de la incertidumbre? ¿Se considera en la gestión de la incertidumbre, la Variabilidad (cuantos resultados es posible esperar), ¿la Complejidad (de cuantos factores depende que se den los resultados o no) y el Azar (el control que tiene la institución sobre los resultados o no)?</p> <p>R3: Si hablamos como manejo de la incertidumbre a trabajar bajo la presión o trabajar en situaciones de crisis pues no se lo ha creado aquí en mi cuerpo de los bomberos y estoy seguro que en muchos cuerpos de bomberos no se ha creado y estoy seguro que esta es una herramienta necesaria que nos va a permitir manejar estas zonas de crisis o riesgos en Casos de emergencia desastres catástrofes, así como en la parte de nuestra planificación por lo tanto en nuestros recursos financieros y administrativos</p>	<p>Herramientas de Manejo de crisis y riesgos</p>

<p>Pregunta N° 4</p>	<p>P4: Detalle el procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos.</p> <p>R4: Efectivamente pues tenemos trazados cuáles son nuestras metas nuestros objetivos en base a nuestra Misión y Visión a través de una herramienta denominada plan estratégico institucional que fue desarrollado para una ejecución de herramienta viene hacer el plan estratégico institucional el mismo que ha sido socializado y construido dos años, aquí en Cotacachi lo realizamos cada dos años y lo hacemos de esa manera y nuestra herramienta viene a ser el PEI y el plan estratégico institucional que ha sido socializado y construido por todo el personal. Y obviamente a través de una herramienta como el análisis FODA fortalezas oportunidades debilidades y amenazas que nos permite identificar como nosotros de esta manera podríamos alcanzar Nuestro objetivo en el plazo establecido</p>	<p>Plan estratégico Participativo</p> <p>FODA prospectivo</p>
<p>Pregunta N° 5</p>	<p>P5: ¿De qué forma se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos?</p> <p>R5: Nosotros tenemos creado aquí un software que nos permite tener control de nuestros recursos tanto de larga duración como de corta duración o sujetos de control Lo que permite de cierta manera contar con un adecuado inventario de nuestro equipamiento sin embargo Pues sería interesante aplicar otros mecanismos Como por ejemplo, un software denominado el SUSAR que tiene tareas lo que nos permitiría articulamos que nos unamos dos o tres cuerpos de bomberos para atender una emergencia grande o un desastre, nos permitirían tener un adecuado inventario oportuno para esos trabajos. Sin embargo, en base a herramientas que existen en base a lo dispuesto por organismos de control la contraloría del estado como es una obligación de cada entidad tener control de nuestros bienes</p>	<p>Tecnología en la gestión de recursos</p> <p>Software SUSAR</p>
<p>Pregunta N° 6</p>	<p>P6: ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos?</p> <p>R6: Si, el cuerpo de bomberos cuenta con su estatuto orgánico funcional. Desde ahí parte la estructura y la razón de ser de nuestra institución, obviamente cuenta con una ordenanza que nos permite estar adscrito al GAD municipal, también cuenta con el estatuto orgánico, el manual de funciones, el manual de proceso que permite es aclarar que es lo que hace cada uno de nuestros funcionarios y permite también tener una toma de decisiones continua en la parte operativa tenemos una falencia estamos en procesos la estructura quizá no es la adecuada o diferente al resto por ser una institución pequeña.</p>	<p>Estatuto Orgánico Funcional</p> <p>Manual de proceso</p>
<p>Pregunta N° 7</p>	<p>P7: ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?</p> <p>R7: Realmente el país el Ecuador, desde mí. De vista tiene un retraso de 15 a 20 años en tecnología en muchísimos aspectos, como, por ejemplo; en el Ecuador no aplicamos una herramienta llamada telemática que permite el control de los recursos, por ejemplo. En el Ecuador todavía utilizamos tecnología, hablando de vehículos, hablando de tecnología automotriz, tecnología que prácticamente no usamos sistemas electrónicos, todavía estamos utilizando tecnología en combate de incendio 2014 - 2015 en los mejores casos. Entonces realmente en el país desde mi punto de vista no tiene tecnología, o el Ecuador como bombero no tiene la tecnología necesaria para decir que nosotros realmente estamos a la vanguardia. Algo se ha avanzado con el uso de tecnología uso de tecnología de rescate tecnológico como es el uso de scanner, uso de drones, uso de sensores, uso de sonares para situaciones de rescate especialmente estructuras colapsadas. Sin embargo, es muy limitado ya que ciertas ciudades cuentan con estos dispositivos como, pienso que, a nivel de país, a nivel general, el país tiene muchísimos retrasos y los que tienen la tecnología son sólo las ciudades grandes.</p>	<p>Telemática en operaciones</p> <p>Rescate tecnológico</p>

<p>Pregunta N° 8</p>	<p>P8: ¿De qué forma estimula el cuerpo de bomberos a su personal para crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad? Explique las prácticas, alianzas y métodos aplicados; integración con la comunidad, simulación, capacitación, incentivos a la investigación y participación, propuestas de mejoramiento de gestión, otras.</p> <p>R8: Cada persona es indispensable dentro de la organización por eso se establece metas con responsabilidad e indicadores de desempeño, se plasma en la evaluación para tomar en cuenta dentro de los ascensos. También se realiza la entrega de reconocimiento públicos, y condecoración a través de placas por el día del Bombero a los servidores destacados durante el año.</p>	<p>Plan de carrera</p> <p>Políticas de reconocimiento y condecoraciones</p>
-----------------------------	---	---

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 24. Informante 2

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
INFORMANTE N° 2	Jefe del Cuerpo de Bomberos de Cuenca	
<p>Pregunta N° 1</p>	<p>Actualmente la débil planificación sobre las adquisiciones hace que se tenga que realizar demasiadas modificaciones, ocasionando el retraso de las compras de bienes, equipos, herramientas, accesorios, parque automotor, siendo necesarios para prestar un buen servicio de calidad a la ciudadanía.</p> <p>Lo ideal debería trabajarse sobre la base de un trabajo en equipo entre las jefaturas y coordinaciones administrativas y operativas, realizando un análisis más profundo de las necesidades y priorizando las adquisiciones, que dinamice la gestión administrativa y operativa que permita tomar decisiones inmediatas ante cualquier imprevisto, el escenario que se requiere para la parte operativa es especializar en áreas específicas a los bomberos y contar con departamentos altamente técnicos para responder a cualquier tipo de desastres natural o antrópico lo más fundamente para los cuerpos de bomberos a nivel nacional deberían plantearse como escenarios u objetivos es el equipamiento, una buena infraestructura y enviar a capacitar a su personal eso garantizara el servicio a la población esperemos ver si con el nuevo gobierno se cambia las leyes en la distribución de recursos para los cuerpos de bomberos pequeños Cuenca gracias a dios tiene recursos y se trabajó mucho en estos temas.</p>	<p>Decisiones inmediatas</p> <p>Departamentos altamente técnicos</p> <p>Equipamiento y buena infraestructura</p>
<p>Pregunta N° 2</p>	<p>P2: ¿Qué procesos de la cadena de valor del Cuerpo de Bomberos requiere de un mayor énfasis estratégico para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del cuerpo de bomberos?</p> <p>R2: El proceso que requiere mayor énfasis estratégico que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del Cuerpo de Bomberos de Cuenca sin duda es el fortalecimiento de proceso sustantivo (Prevención de Riesgos contra incendios y Desastres) con un plan de fortalecimiento en las capacidades técnicas, intelectuales, físicas y emocionales, con el objetivo de contar con personal altamente capacitado, entrenado y tecnificado.</p>	<p>Procesos fuertes Sustantivos</p>

<p>Pregunta N° 3</p>	<p>P3: ¿Cuáles son los mecanismos que, utiliza en el cuerpo de bomberos, que contribuyen al manejo de la incertidumbre? ¿Se considera en la gestión de la incertidumbre, la Variabilidad (cuantos resultados es posible esperar), ¿la Complejidad (de cuantos factores depende que se den los resultados o no) y el Azar (el control que tiene la institución sobre los resultados o no)?</p> <p>R3: Para manejar la incertidumbre en el Cuerpo de Bomberos de Cuenca se realiza la planificación en base a los recursos estimados que van a ingresar al Cuerpo de Bomberos y en base a esto se asignan los recursos priorizando los gastos y en base a las metas planteadas.</p>	<p>Planificación de recursos</p> <p>Metas planteadas</p>
<p>Pregunta N° 4</p>	<p>P4: Detalle el procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos.</p> <p>R4: El procedimiento para planificar a largo plazo es elaborar de manera conjunta con todos los servidores tanto de la parte operativa como administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos el Plan Estratégico Institucional para 5 años el mismo que contiene las metas y objetivos a largo plazo y los cuales se van desagregando a periodos anuales y en base a estos últimos se realiza una valoración de las metas alcanzadas, asignando recursos y responsables.</p>	<p>Planificación conjunta</p> <p>Valoración de metas</p>
<p>Pregunta N° 5</p>	<p>P5: ¿De qué forma se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos?</p> <p>R5: Para identificar un recurso material se cuenta con un sistema informático en el cual se detalla cada bien y se le asigna un código de identificación con el cual se identifica y se detalla la ubicación del bien. El recurso humano ha sido valorado en base a sus capacidades, aptitudes y habilidades.</p>	<p>Sistema informático</p> <p>Capacidades Aptitudes y Habilidades</p>
<p>Pregunta N° 6</p>	<p>P6: ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos?</p> <p>R6: El Cuerpo de Bomberos de Cuenca cuenta con una estructura organizativa que se refleja en nuestro estatuto, además se cuenta con manual de procesos y procedimientos administrativos y operativos para realizar las actividades de manera eficiente y oportuna</p>	<p>Estatuto por Procesos</p> <p>Procedimientos administrativos y Operativos</p>
<p>Pregunta N° 7</p>	<p>P7: ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?</p> <p>R7: El Cuerpo de Bomberos de Cuenca garantiza la seguridad, salva vidas, protege bienes y preservamos la naturaleza, para esto contamos con una flota moderna de vehículos, herramientas y sobre todo personal altamente preparado. Mantiene un sistema de identificación de pacientes en zonas hostiles, se busca implementar plataformas virtuales para capacitar y vincular a la ciudadanía a una cultura preventiva</p>	<p>Vehículos, herramientas y personal</p> <p>Sistema de identificación de pacientes</p>

<p>Pregunta N° 8</p>	<p>P8: ¿De qué forma estimula el cuerpo de bomberos a su personal para crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad? Explique las prácticas, alianzas y métodos aplicados; integración con la comunidad, simulación, capacitación, incentivos a la investigación y participación, propuestas de mejoramiento de gestión, otras.</p> <p>R8: El Cuerpo de Bomberos de Cuenca estimula a su personal promoviendo y desarrollando la capacitación constante y oportuna, de conformidad a las habilidades e intereses de cada miembro de la institución, fortaleciendo y potenciando el voluntariado continuo para el cumplimiento de los fines institucionales y mejorar la calidad del servicio a la comunidad. Los convenios suscritos con organizaciones internacionales de España: Fons Valencia y Bomberos de Valencia, SAR Navarra y BUSF de Córdoba, cuyo pilar fundamental es el intercambio de conocimientos entre las partes a fin de fortalecer las técnicas y procedimientos operativos en áreas de especialización de las actividades propias del Cuerpo de Bomberos de Cuenca, como lo es la Búsqueda y Rescate en Montaña y adicional potenciar las tácticas en el control de incendios estructurales, Capacitaciones virtuales como Miembro Activo de la Organización de bomberos Americanos OBA dirigido a todo el personal operativo de la entidad. Hemos creado un vínculo directo con la ciudadanía a través de medios on line y off line mediante campañas de prevención de incendios, accidentes de tránsito, evacuación, planes de emergencia para el hogar, que se realizan mediante canales digitales y presenciales como visitas a centros educativos, barrios, parroquias, empresas públicas y privadas, involucrado directamente a la comunidad en procesos formativos para consolidar una cultura de prevención.</p>	<p>Capacitación constante y oportuna</p> <p>Convenios con organismos internacionales</p>
-----------------------------	---	--

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 25. Informante 3

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
INFORMANTE N° 3	Jefe del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	
<p>Pregunta N° 1</p>	<p>P1: ¿Cuáles escenarios futuros recomienda usted que el cuerpo de bomberos deba plantearse o replantearse para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativos de servicio?</p> <p>R1: Considero pertinente que primero debemos identificar los escenarios actuales de los cuerpos de bomberos, en vista que las realidades son diferentes, si hablamos de forma particular de Guayaquil el escenario actual es el siguiente, al ser la Jefatura zonal dos actualmente contamos con una planificación estratégica enmarcada en procesos, anclada a las unidades operativas con especialidades que nos permite brindar un servicio eficaz a los ciudadanos, con una buena aceptación de la población, con respecto al escenario del futuro, llegar a, en virtud de que la planificación sea la misma, enmarcada a la excelencia en el servicio con procesos administrativos y operativos estandarizados que permita responder en forma conjunta las urgencias, emergencias, desastres y catástrofes dentro de nuestra zona y ser un referente para el país y fuera del bomberos Guaya con un modelo de gestión sólido es conocimiento somos un referente pero siempre hay que ir a la vanguardia de otros países obligatoriamente el gobierno debe solucionar a los bomberos muy pequeños acá en nuestra zona tenemos bomberos que se mueren de hambre no tienen infraestructura gente equipamiento nosotros donamos pequeñas cosas pero la política pública no permite ayudar de forma directa regresando a bomberos Gayas nuestra academia queremos hacerla internacional con varios convenios que tenemos para formar bomberos del mundo e intercambiar conocimientos .</p>	<p>Modelo de gestión sólido</p> <p>Excelencia en el servicio</p> <p>Infraestructura equipamiento</p>

<p>Pregunta N° 2</p>	<p>P2: ¿Qué procesos de la cadena de valor del Cuerpo de Bomberos requiere de un mayor énfasis estratégico para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del cuerpo de bomberos?</p> <p>R2: En su contexto las unidades operativas o agregadores de valor que son nuestras brigadas bomberiles, divisiones especializadas y coordinación de prevención de incendios, deben ser reestructurados en base al crecimiento poblacional y las necesidades actuales con escenarios de mejora continua, la ayuda de los procesos administrativos como la administración, planificación, organización control y seguimiento, tomando en cuenta nuestro presupuesto que permita dinamizar los enlaces y alianzas con la comunidad y todos los actores sociales, con el personal técnicamente capacitado, especializado y con la ayuda de la tecnología.</p>	<p>Reestructuración de proceso agregadores de valor</p> <p>Enlaces y alianzas comunitaria</p>
<p>Pregunta N° 3</p>	<p>P3: ¿Cuáles son los mecanismos que, utilizados en el cuerpo de bomberos, que contribuyen al manejo de la incertidumbre? ¿Se considera en la gestión de la incertidumbre, la Variabilidad (cuantos resultados es posible esperar), ¿la Complejidad (de cuantos factores depende que se den los resultados o no) y el Azar (el control que tiene la institución sobre los resultados o no)</p> <p>R3: Sin duda alguna en situaciones no sabemos manejar la incertidumbre en vista que son varias las circunstancias como que puede pasar con la ley, situación económica, algún evento o desastre, que es extrínseco, sin embargo, podemos manejar sin perder la perspectiva, involucrándonos a profundidad con nuestra institución en cada uno de nuestros procesos, los administradores siempre debemos mantener la mente abierta al cambio con una inteligencia emocional personal amplia, se prepara al personal operativo y administrativo en capacitaciones de inteligencia emocional, Psicología del desastre, trabajo en equipo y liderazgo.</p>	<p>Mente abierta al cambio</p> <p>Fortalecimiento de capacidades emocionales y psicológicas</p>
<p>Pregunta N° 4</p>	<p>P4: Detalle el procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos.</p> <p>R4: Por el momento se realiza reuniones de trabajo con todas las brigadas, divisiones y coordinaciones, para analizar y plantear objetivos y estrategias y la asignación de recursos para cada propuesta planteada, luego se realiza un diagnóstico y análisis situacional para consolidar en los planes programas y proyectos.</p>	<p>Planificación Integral</p>
<p>Pregunta N° 5</p>	<p>P5: ¿De qué forma se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos?</p> <p>R5: La coordinación de logística con guarda almacén a través de un control y constatación física codifica cada bien con el lugar donde se encuentra e ingresa en un software, con respecto al proceso en general se respeta el reglamento de bienes y las normas de control interno, la coordinación de gestión de talento humano realiza el procedimiento conforme la norma técnica y la Ley.</p>	<p>Software de control y codificación de bienes</p> <p>Gestión de talento humano cumple con norma y ley</p>
<p>Pregunta N° 6</p>	<p>P6: ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos?</p> <p>R6: El cuerpo de bomberos de Guayaquil como toda entidad pública debe cumplir la normativa por tanto es obligación tener el estatuto por procesos en la misma esta la estructura por el momento sólida que consta de procesos gobernantes, procesos agregadores de valor, procesos habilitantes, procesos desconcentrados, que permite dividir las funciones y agiliza los procesos. En referencia a los procesos y procedimientos administrativos y operativos si poseemos, pero están en proceso algunos procesos operativos en camino en virtud que las operaciones son complejas y cambiantes</p>	<p>Estatuto por procesos</p> <p>Dividir funciones</p>

<p>Pregunta N° 7</p>	<p>P7: ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?</p> <p>R7: En los últimos años por ser una institución muy allegada a la ciudadanía hemos innovado con nuestros equipos de comunicación y vinculación plataforma virtuales para informar y capacitar a la ciudadanía, desde nuestra alma mater academia de bomberos creamos cursos de perfeccionamiento para nuestros bomberos voluntarios, nuestra estructura operativa está diseñada de forma desconcentrada en brigadas y divisiones especializadas para una pronta respuesta con una georreferenciación GPS de arribo inmediato a la escena, sin embargo, lamentablemente por la pandemia y por no poder importar los servicios que presta actualmente están dentro de los normales por tal motivo el servicio no está a la vanguardia ya sea técnica como tecnológica.</p>	<p>Equipos de comunicación y plataformas virtuales</p> <p>Georreferenciación GPS</p>
<p>Pregunta N° 8</p>	<p>P8: ¿De qué forma estimula el cuerpo de bomberos a su personal para crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad? Explique las prácticas, alianzas y métodos aplicados; integración con la comunidad, simulación, capacitación, incentivos a la investigación y participación, propuestas de mejoramiento de gestión, otras.</p> <p>R8: El cuerpo de bomberos de Guayaquil motiva a su personal mediante la aplicación de la participación a cursos de capacitación y especialización a otros países, además se realiza convenios con bomberos, al Miembro activo de OBA da la facilidad de hacer intercambios de conocimiento en otros países y ellos participen como instructores, aumentando su nivel de autoestima y motivación dentro de su carrera y obteniendo un mayor puntaje para sus accesos de promoción al inmediato grado superior. Eso distingue del uno al otro existiendo una competencia sana dentro del personal.</p>	<p>Convenios con OBA intercambio de conocimientos</p> <p>Ascensos de puesto de trabajo</p>

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 26. Informante 4

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
INFORMANTE N° 4	Jefe del Cuerpo de Bomberos de Quito	
Pregunta N° 1	<p>P1: ¿Cuáles escenarios futuros recomienda usted que el cuerpo de bomberos deba plantearse o replantearse para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativos de servicio?</p> <p>R1: En vista que los procesos agradores de valor son la base y la razón de ser de la institución los procesos de selección de bomberos de línea deben ser claros y transparentes donde se seleccionen muchachos con altos estándares de conocimiento y buena actitud física por el esfuerzo que demanda la profesión eso llevaría a evitar el ingreso de personal no apto, desde luego es importante que las reglas de estos procesos como todos los actuados internamente estén muy bien definidos y socializados si queremos ver más allá tenemos que ir a la par de bomberos del mundo nosotros siempre somos ambiciosos nuestra unidades especializadas tendrán la tecnología necesaria para cada una de las operaciones cumplimos estándares internacionales nuestras muestra infraestructura pernal y equipamiento es de primera categoría queremos llegar a ser los mejores a nivel del mundo lo hemos demostrado nuestro servicio cumple estándares de calidad estamos dentro de las primeras mejores empresas del país pero da pena ver a mis compañeros bomberos que cruzan varias necesidades, buscaremos la ayuda para estandarizar y todos ser una sola fuerza ya dimos un paso nuestra zona tendrá la primera promoción de bomberos técnicos formados en una sola escuela así unificaremos conocimientos espacios infraestructura y equipamiento esos serán los retos nuestros para mediano y largo plazo escenarios que no permitirá desarrollara como una organización fuerte de servicio</p>	<p>Toma de decisiones transparentes</p> <p>Infraestructura personal y equipamiento</p> <p>Estándares de calidad</p>
Pregunta N° 2	<p>P2: ¿Qué procesos de la cadena de valor del Cuerpo de Bomberos requiere de un mayor énfasis estratégico para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del cuerpo de bomberos?</p> <p>R2: Primero debería existir una área que haga un levantamiento de procesos de acuerdo a las necesidades institucionales y de la comunidad a la que se sirve con una información clara de los tipos de siniestros que más existen en esa jurisdicción y así no tener servicios que sean solo de moda una vez con procesos bien definidos debemos hacer los protocolos de actuación de los anteriores y hacer todo el tiempo hincapié dentro del cliente interno y externo así como a las actividades locales, para que luego estos no pienses que la Institución es un simple ente político sino por el contrario altamente técnica</p>	<p>Levantamiento de procesos</p> <p>Protocolos de actuación</p>
Pregunta N° 3	<p>P3: ¿Cuáles son los mecanismos que, utilizados en el cuerpo de bomberos, que contribuyen al manejo de la incertidumbre? ¿Se considera en la gestión de la incertidumbre, la Variabilidad (cuantos resultados es posible esperar), ¿la Complejidad (de cuantos factores depende que se den los resultados o no) y el Azar (el control que tiene la institución sobre los resultados o no)?</p> <p>R3: Ninguno de mecanismos antes referidos puede existir en una administración si cualesquiera de estos se presentan es simplemente porque no hay planificación real en el desarrollo institucional. Sin embargo, considero que el mejor mecanismo más considerable es ser estrategias y plantear un escenario enmarcado en el futuro mas no en pasados ni presente que permita disminuir la certeza del riesgo de ocurrencia y no se entre en depresión ni pesimismo para conseguir los objetivos propuestos.</p>	<p>Estrategias y planeación futurista</p> <p>Plan de riesgos</p>

<p>Pregunta N° 4</p>	<p>P4: Detalle el procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos.</p> <p>R4: El único procedimiento es el de la planeación organizacional por procesos, eso cruza todos los servicios ya que cada uno de estos tienen una estrecha relación que afecta directamente al servicio, en realidad nos hace falta planificar a largo plazo con una visión futurista que nos permita adelantar a la incertidumbre, para conseguir los objetivos estratégicos planteados</p>	<p>Planeación organizacional por procesos</p>
<p>Pregunta N° 5</p>	<p>P5: ¿De qué forma se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos?</p> <p>R5: Los inventarios deben cumplir con la normativa legal de control de bienes del estado esas son las pautas claras y precisas no existe ningún otro mecanismo que se pueda emplear ya que la ley es clara, precisa y concisa, el bodeguero se encarga de codificar con numeración y el departamento al que pertenece y con la ayuda del cardes de un software</p>	<p>Control de bienes del estado</p> <p>Software para numerar y codificar</p>
<p>Pregunta N° 6</p>	<p>P6: ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos?</p> <p>R6: Todos los cuerpos de bomberos deberían tener una estructura organizativa caso contrario se manejaría empíricamente la cosa pública y eso es un delito, con respecto al cuerpo de bomberos de Quito tenemos una estructura sólida acorde a las necesidades demandas con la finalidad cumplir los estándares de calidad a la cual nosotros hemos certificado como organización ISO lo cual califica estatutos y procesos</p>	<p>Certificación de calidad ISO</p>
<p>Pregunta N° 7</p>	<p>P7: ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?</p> <p>R7: En la creación de bomberos forestales comunitarios con la finalidad de proteger los bosques y la no contaminación ambiental, además nuestro vehículo de telecomunicación con telemática capaz de comunicar en territorio durante las emergencias de cualquier tipo, finalmente somos el primer cuerpo de bomberos de Latinoamérica con un helicóptero propio que nos permite monitorear antes durante y después de cada emergencia, así como realizar termodinámica, y enfriamiento en caso de incendios forestales, además contamos con unidades especializadas de rescate urbano y forestales alta tecnología y capacidad.</p>	<p>Alerta temprana para protección de bosques</p> <p>Helicóptero propio</p>
<p>Pregunta N° 8</p>	<p>P8: ¿De qué forma estimula el cuerpo de bomberos a su personal para crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad? Explique las prácticas, alianzas y métodos aplicados; integración con la comunidad, simulación, capacitación, incentivos a la investigación y participación, propuestas de mejoramiento de gestión, otras.</p> <p>R8: La mejor estimulación que el personal debe tener es la vocación misma al ingresar al servicio esta vocación debe estar basada en el bien común mas no en lo monetario, en el caso bomberos quito la estimulación es capacitarse fuera y dentro del país, para formar parte de las unidades elite y formarse como instructores de la escuela de formación y especialización de la primera zona bomberil, así como tienen oportunidad de ocupar un cargo más alto en la dirección de un proceso.</p>	<p>Capacitación fuera y en el país</p> <p>Oportunidad de Ocupar un cargo</p>

Elaborado por: Baño (2021)

Tabla 27. Informante 5

TEMA:	Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador	UNIDADES DE SIGNIFICANCIA
INFORMANTE N° 5	Jefe del Cuerpo de Bomberos de San Miguel de Guaranda	
Pregunta N° 1	<p>P1: ¿Cuáles escenarios futuros recomienda usted que el cuerpo de bomberos deba plantearse o replantearse para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativos de servicio?</p> <p>R1: Bueno si la prospectiva nos ayuda desplazarnos en el tiempo y de acuerdo a las necesidades que nosotros tenemos y con los recursos, es necesario plantear un escenario de que el cuerpo de bomberos sea líder en la gestión de emergencias con una adecuada planificación, a veces el desconocimiento tanto de la planificación estratégica y más de la planificación prospectiva hace que los cuerpos de bomberos se queden muchas veces en el subdesarrollo. La prospectiva nos va ayudar a proyectarnos en el tiempo saber hacia dónde queremos llegar por lo tanto lo considera una herramienta necesaria y que todos debemos aprender para ser efectivos en nuestro actuar en gestión administrativa y operativa con respecto de aquello en cada institución se maneja distinto vengo de dos instituciones Quito y la capital de Guaranda el cambio es abismal pero los bomberos debemos apuntara algo los cuarteles al equipamiento y la especialidad de la gente eso nos ara mejores y podremos hablar el mismo idioma a todos lastimosamente la ley y la policía nos ha llevo por rumbos diferentes pero vamos a luchar por tener una buena planificación y conversar con las autoridades de turno.</p>	<p>Líder en la gestión de emergencias</p> <p>Gestión administrativa y operativa efectiva</p> <p>Cuarteles equipamiento y personal</p>
Pregunta N° 2	<p>P2: ¿Qué procesos de la cadena de valor del Cuerpo de Bomberos requiere de un mayor énfasis estratégico para planificar y trazar estrategias de escenarios futuros que permita mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad del cuerpo de bomberos?</p> <p>R2: Todos los procesos son importantes pero los agregadores de valor en este caso son los operativos se deben estandarizar a nivel nacional que permita dar un servicio como el resto de fuerzas, la realidad de los cuerpos de bomberos cada uno tiene su propia realidad nosotros no tenemos una estructura muy amplia por la capacidad de nuestros recursos sin embargo nos manejamos con áreas como la administrativa y operativa, donde como es conocimiento público nuestro servicio brindado es la atención de emergencias y estos procesos requiere fortalecer con gente técnica para un buen manejo de los desastres y atención de emergencias</p>	<p>Procesos operativos estandarizados</p> <p>Procesos operativos Burocráticos</p>
Pregunta N° 3	<p>P3: ¿Cuáles son los mecanismos que, utilizados en el cuerpo de bomberos, que contribuyen al manejo de la incertidumbre? ¿Se considera en la gestión de la incertidumbre, la Variabilidad (cuantos resultados es posible esperar), ¿la Complejidad (de cuantos factores depende que se den los resultados o no) y el Azar (el control que tiene la institución sobre los resultados o no)?</p> <p>R3: Es lo ideal que deberíamos tener, pero no contamos con esos mecanismos se pone muy poco en práctica carecemos realmente nosotros como cuerpo de bomberos en este momento estamos planificando en vista que tome la batuta recién los recursos no son asignados con prontitud y la ley en vigencia afectado la parte psicológica de los compañeros</p>	<p>Planificación</p>
Pregunta N° 4	<p>P4: Detalle el procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos.</p> <p>R4: En eso Si nosotros ya estamos trabajando justamente hemos emprendido generamos un plan estratégico 2020-2024 el tiempo que dura más o menos el alcalde su función Entonces sí hemos realizado una planificación estratégica, pero si está incluido Todo el personal administrativo operativo Cómo debe manejarse todo aquello cada uno en su área para poder desarrollar de mejor manera el talento humano que tenemos nosotros. A nuestra llegada</p>	<p>Planificación estratégico incluyente</p>

	<p>pues se encontró muchas falencias en cuanto a la capacitación mucha desorganización en la institución entonces lo que nosotros estamos tratando es de homologar primeramente los grados que ya se lo ha hecho y luego pues hacer una infraestructura es decir cambio de funciones cambio de actividades de acuerdo a los roles y perfil académico que tiene cada uno. En ese sentido si estamos avanzando con esa programación compañero</p>	
Pregunta N° 5	<p>P5: ¿De qué forma se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos?</p> <p>R5: No, estamos en un proceso de querer hacer todo aquello, pero no llegamos inventariar todo en cuanto a las ordenanzas tenemos un target, tenemos algún registro de los materiales, pero no están inventariados en su debida forma. Como dicen un lugar para cada herramienta y cada herramienta en su lugar a ese nivel no Hemos llegado todavía lo no pretendemos hacer en el futuro, pero hay que reconocer que todavía no lo hemos implementado de manera óptima, en el caso de las herramientas accesorios y materiales bienes tangibles e intangibles no lo hemos hecho todavía</p>	No mantienen registro ni control de bienes
Pregunta N° 6	<p>P6: ¿El Cuerpo de Bomberos posee una estructura organizativa, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos?</p> <p>R6: Tenemos un manual de normas técnicas el manual de proceso está todavía en análisis pero en cuanto a las ordenanzas recién estamos actualizando, es decir estamos sacando una ordenanza sustitutiva porque aún está con el código orgánico entidades de seguridad de orden público Entonces estamos trabajando en ello y también nuestro manual de normas técnicas está actualizándose porque tiene que ir con la normativa vigente acá tanto también parte de la resolución 006 de enero todavía no están actualizados a la fecha Como debería Cómo se debería trabajar en conjunto pero si tenemos del año 2020 Entonces estamos en ese proceso</p>	Manual de normas técnicas
Pregunta N° 7	<p>P7: ¿En qué aspectos considera que el Cuerpo de Bomberos desarrolla un servicio innovador y que se encuentra a la vanguardia?</p> <p>R7: En cuanto a la capacitación nosotros estamos innovando con un nuevo proceso nosotros estamos trabajando en la parte preventiva incluso nosotros tenemos un grupo de payasitos que llegan gusto con actividades lúdicas los centros de adulto mayor a los niños cuando hay cumpleaños del cuerpo de bombero, llega con el carro una pequeña serenata por la pandemia mismo. Entonces cambiando algunas cosas tratando de vincularnos más con la comunidad y es lo que nosotros en este momento nuestra acción es trabajar con la parte comunitaria para que esté bien capacitada bien entrenada en alerta temprano ya que ellos pueden extinguir en la primera etapa los flagelos que se puedan presentar</p>	Grupo de vinculación Capacitación a la ciudadanía
Pregunta N° 8	<p>P8: ¿De qué forma estimula el cuerpo de bomberos a su personal para crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad? Explique las prácticas, alianzas y métodos aplicados; integración con la comunidad, simulación, capacitación, incentivos a la investigación y participación, propuestas de mejoramiento de gestión, otras.</p> <p>R8: El cuerpo de bomberos de mi cantón pequeño en habitantes su presupuesto es bajo lo cual no permite tener personal altamente calificado que generen aporte científico, técnico y tecnológico, sin embargo cuando el personal se destaca en algo se envía a cursos dentro del país en ocasiones de condecora en fechas especiales, hoy con la vigencia de la nueva ley se tomara en cuenta su aporte y colaboración para los concursos de cambio de categorías, porque nos gustaría incentivar a nuestro personal con becas para estudios superiores e intercambios en otros países con la finalidad de estandarizar conocimientos técnicos y científico</p>	Cursos internos del país Becas he intercambios para estudios superiores

Elaborado por: Baño (2021)

Anexo 4. Análisis e Interpretación de las unidades de significancia

Tabla 28. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 1

PREGUNTA N°1	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N°1	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Decisiones Oportunas				
	se plantea posibles escenarios que nos permitirán tomar decisiones oportunas. Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 2, línea 3	gestión administrativa y operativa que permita tomar decisiones inmediatas ante cualquier imprevisto. Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 3, línea 6		procesos de selección de bomberos de línea deben ser claros y transparentes donde se seleccionen muchachos con altos estándares de conocimiento y buena actitud física. Jefe de bomberos Quito, párrafo. 2, línea 2	
ANÁLISIS					
<p>Los entrevistados consideran en su mayoría que las Decisiones Oportunas, Inmediatas y Transparentes deben plantearse y replantearse dentro de los escenarios futuros para que la institución del cuerpo de bomberos mejore su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Esta afirmación coincidente en la mayoría de los informantes atiende a la posibilidad de comprender, que al hablar de prospectiva se está intentando deducir, descubrir, imaginar lo que depara el futuro, y que impactos pueden tener estas ocurrencias en las metas de la organización (Balbi, 2014). Las decisiones son fundamentales para encaminar y direccionar, cuando se determina alguna acción, esto puede definir el camino acertado o no, hacia otras decisiones que conducen un impacto en el futuro.</p> <p>En la institución de los cuerpos de bomberos se realiza la planificación basada en los recursos que se puedan asignar de forma eficiente e inmediata, porque de ello depende incluso, la vida de las personas y el medio natural. De tal manera que permita responder y comprar equipos, herramientas y accesorios durante una catástrofe, es preciso indicar que se deben tomar decisiones, tomando en cuenta el riesgo y la probabilidad de ocurrencia de una catástrofe, es necesario que todos los bomberos tengan recursos asignados para este tipo de eventos.</p> <p>En la (Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, 2016), se define a los cuerpos de bomberos del Ecuador como organismos de derecho público, eminentemente técnicos, destinados a defender las personas, naturaleza y propiedades públicas y privadas. Desde socorrer, salvar y atender catástrofes o siniestros, adicionalmente a capacitar y orientar a la comunidad en temas de prevención, mayormente contra el fuego. Esta es el primer párrafo introductorio de la guía, sin embargo, en este punto, estas actividades y responsabilidades que definen a la institución, depende de las decisiones que se tomen desde la Dirección, y las que, de forma rápida, y normalmente en estados de emergencia deben tomar los cuerpos de bomberos redirigidos a nivel nacional. Por lo que, las decisiones son de vital importancia para todas las áreas.</p>					

Continua

PREGUNTA N°1	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N°1	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Gestión Administrativa Eficiente				
	planificación que realizamos para cada año tanto operativa como administrativa y financiera Jefa de bomberos Cotacachi, párrafo 2, línea 1	gestión administrativa y operativa que permita tomar decisiones inmediatas ante cualquier imprevisto Jefe de bomberos Cuenca, párrafo. 3; línea. 5	excelencia en el servicio con procesos administrativos y operativos estandarizados Jefe de bomberos Guayaquil párrafo. 2; línea. 10		
<p>ANÁLISIS</p> <p>La mayoría de los informantes coinciden, que se debe plantear y replantear como escenario futuro, una Gestión Administrativa Eficiente y Estandarizada para que la institución del cuerpo de bomberos mejore su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Se ha evidenciado, a través de la observación participante que varios de los cuerpos de bomberos no cuentan con personal técnico en sus áreas operativas y financieras que desarrollen e implementen cada uno de los procesos administrativos de forma eficiente, que les permita a través de la planeación, organización, dirección, control y seguimiento conseguir los objetivos y metas.</p> <p>Es por ello que, los cuerpos de bomberos deben integrar y trazar una línea base para que todo se estandarice y les puedan soportar los que más posibilidad de recursos tienen a los que menos tienen. Como entidades complementarias de seguridad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos, establecido en el (Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, 2017), en el Artículo 2, literal 5(c), y en el Artículo 3, establece claramente que, de acuerdo a las competencias, para garantizar la seguridad de la sociedad, los cuerpos de bomberos tienen funciones de prevención, así como de otros eventos adversos que pueden poner en riesgo o amenazar la seguridad de las personas.</p> <p>Por ese motivo, es necesario realizar operaciones coordinadas para control del espacio público, así como apoyo, coordinación, socorro, rescate, entre otros, en respuesta a desastres y emergencias. Para lograr esto, se debe tener una apropiación adecuada y suficiente de los recursos, esto puede ser posible si, la gestión administrativa de los procesos se enfoca en priorizar los cuerpos de bomberos con mayor incidencia de uso de los mismos, así como el personal debidamente capacitado en cada área.</p>					

Continua 

PREGUNTA N° 1	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N° 1	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Infraestructura equipamiento				
	podría presentar es necesario contar con infraestructura, equipamiento y personal especializado de esta forma. Jefe de Bomberos Cotacachi, párrafo. 3, línea 1.	equipamiento, una buena infraestructura y enviar a capacitar a su personal eso garantizara el servicio a la población. Jefe de bomberos Cuenca párrafo 3, línea 4.	nuestra zona tenemos bomberos que se mueren de hambre no tienen infraestructura gente equipamiento. Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 4, línea 1.	nuestras unidades especializadas tendrán tecnología necesaria para cada una de las operaciones cumplimos estándares internacionales nuestras muestras infraestructura pernal y equipamiento es de primera categoría. Jefe de Bomberos Quito, párrafo 4, línea 1.	los bomberos debemos apuntara algo los cuarteles al equipamiento y la especialidad de la gente eso nos ara mejores y podremos hablar el mismo idioma a todos. Jefe de Bomberos Bolívar párrafo 3, línea 2.
	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los jefes entrevistados coinciden que, dentro de los escenarios futuros que recomiendan para el cuerpo de bomberos, debe plantearse o replantearse la Infraestructura, Equipamiento y Personal Especializado, para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Ésta es quizá una de las ocupaciones más importantes que poseen los jefes de los cuerpos de bomberos, mantener un personal debidamente tecnificado y con recursos para atender cualquier eventualidad, siniestro o catástrofe de forma inmediata y efectiva. Debido a la naturaleza operativa y técnica de los cuerpos de bomberos, se requiere tener una apreciación de los recursos y el personal necesario ante eventos futuros o que pueden presentarse. Esta situación es clave para salvar la mayor cantidad de vidas o entornos que puedan estar en riesgo, sin embargo, dentro de los hallazgos de las entrevistas se evidencia que hay cuerpos de bomberos que no tienen el equipamiento, ni el personal para asistir las urgencias.</p> <p>La (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2017), en el Proyecto de Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A, afirma que la defensa contra incendios tiene naturaleza de un bien público y por consiguiente requiere que el Estado provea activamente para su manejo operativo. Reconociendo que algunas veces se sale de la competencia del éste, la dotación de suficientes recursos económicos para el normal funcionamiento de los cuerpos de bomberos. Es precisamente en las catástrofes como la ocurrida el 16 de abril del 2016 con un terremoto de magnitud 7.8, que afectó las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos y Guayas, donde la importancia de los equipamientos, infraestructura y personal especializado sale a la vista, pero cuantos eventos deben ocurrir para tomar medidas anticipadas que permitan atender estas situaciones de la mejor manera.</p> <p>Por otro lado, y reafirmando lo expresado en el Proyecto de Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A, aunque las estaciones bomberiles se han ubicado estratégicamente en las cabeceras cantonales, de acuerdo a la concentración de la población, a veces es dificultoso prestar un adecuado servicio en las zonas rurales y marginales, por lo que estas quedan en cierta forma desprotegidas por falta de equipamiento que permita llegar con prontitud.</p>				

Continua 


PREGUNTA N°1	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
<p>PREGUNTA N°1</p>	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Servicio oportuno y eficiente				
	<p>ser una institución referente en gestión de emergencias y riesgos para brindar servicio oportuno y eficiente.</p> <p>Jefe de Bomberos Cotacachi, párrafo. 3, línea 2.</p>	<p>especializar en áreas específicas a los bomberos y contar con departamentos altamente técnicos para responder a cualquier tipo de desastres.</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 5, línea 3.</p>	<p>excelencia en el servicio con procesos administrativos y operativos estandarizados.</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 5, línea 2.</p>	<p>nuestro servicio cumple estándares de calidad estamos dentro de las primeras mejores empresas del país.</p> <p>Jefe de Bomberos Quito, párrafo 4, línea 1.</p>	
	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los entrevistados jefes en su mayoría coinciden que dentro de los escenarios futuros que debe plantearse o replantearse los cuerpos de bomberos, se encuentra el Servicio oportuno y eficiente, para mejorar su desempeño estratégico, administrativo y operativo de servicio. Esta área guarda relación con el equipamiento y la disposición de los recursos, así como un personal calificado, que desempeñe su trabajo eficientemente.</p> <p>En el Proyecto de Fortalecimiento del equipamiento de los cuerpos de bomberos afectados por el terremoto 16-A (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2017), se afirma sobre las carencias en infraestructura y equipamiento, aun muchos de los cuerpos de bomberos funcionan con dotación de 133 vehículos auto bombas y de 4 vehículos de rescate del año 97, y 14 vehículos contraincendios en el año 2009.</p> <p>Esta situación impide accionar debida y eficientemente para el combate de incendios y adversidades, lo que implica que debe mejorarse esta situación para brindar un servicio oportuno y eficiente a la sociedad. Estas deficiencias afectan el tiempo de respuesta a las catástrofes, urgencias y todo lo que debe atender los cuerpos de bomberos, para evitar pérdidas humanas y materiales, la única forma de disminuir estos tiempos es mejorando la capacidad operativa y los niveles de infraestructura y equipamiento.</p> <p>Aun con los esfuerzos que realiza todo el personal bomberil para cubrir estas falencias, es responsabilidad del Estado cumplir con la dotación efectiva de los recursos y de los cuerpos bomberiles solicitar los necesarios para sus operaciones. Realizar escenarios que permitan tener una perspectiva de lo que se requiere para un servicio eficiente y oportuno es una herramienta necesaria.</p>				

Continua



Tabla 29. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 2

PREGUNTA N°2	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Procesos operativos especializados				
	<p>personas especialistas en ciertas áreas, el país todavía tiene un déficit una anomalía en personas especializadas en manejo de materiales peligrosos, el país no tiene peritos de investigación de incendios</p> <p>Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 4, línea 2.</p>	<p>fortalecimiento del proceso sustantivo (Prevención de Riesgos contra incendios y Desastres)</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca párrafo 5, línea 3.</p>	<p>brigadas bomberiles, divisiones especializadas y coordinación de prevención de incendios, deben ser reestructurados</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 3, línea 2.</p>	<p>levantamiento de procesos de acuerdo a las necesidades institucionales y de la comunidad</p> <p>Jefe de Bomberos Quito párrafo 4, línea 1.</p>	<p>agregados de valor en este caso son los operativos se deben estandarizar a nivel nacional</p> <p>Jefe de Bomberos Bolívar párrafo 4, línea 1.</p>
PREGUNTA N°2	<p>ANÁLISIS</p> <p>La mayoría de los informantes afirma que dentro de los procesos de la cadena de valor en los cuerpos de bomberos se requiere de un mayor énfasis estratégico en los Procesos Operativos Especializados, que permitan planificar y trazar escenarios futuros para mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad. Al definirse a los cuerpos de bomberos como una institución técnica requieren de unidades especializadas en distintas áreas como el combate y control de incendios estructurales y forestales, la unidad de identificación, control y operaciones de materiales peligrosos, unidad investigación de incendios, búsqueda y rescate, que permitan responder de forma eficaz y oportuna a cada una de las emergencias atendidas, con procesos, procedimientos, protocolos e instructivos normalizados y estandarizados capaz de articular de forma inmediata con los bomberos del Ecuador y del mundo, de esta forma nos permitirá dividir y asignar funciones específicas para sostener una ventaja competitiva de un servicio eficaz eficiente y oportuno.</p>				

Continua 

PREGUNTA N°2	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Asesoría Técnica				
	<p>asesoría de expertos en cada área para plantear estrategias se le realice cada año con la finalidad de mantener la operatividad.</p> <p>Jefa de bomberos Cotacachi párrafo 4, línea 13.</p>				<p>procesos requiere fortalecer con gente técnica para un buen manejo de los desastres y atención de emergencias</p> <p>Jefe de Bomberos Bolívar, párrafo 4, línea 9.</p>
PREGUNTA N°2	<p>ANÁLISIS</p> <p>Otra parte de los informantes coincide que, dentro de los procesos de la cadena de valor en los cuerpos de bomberos se requiere hacer un mayor énfasis estratégico en la Asesoría Técnica, que permitan planificar y trazar escenarios futuros para mejorar las operaciones y alcanzar la competitividad. Por ser una entidad altamente técnica requiere personal especializado y capacitado que dirija las unidades operativas, se puede evidenciar que en la mayoría de cuerpos de bomberos les hace falta unidades especializadas y personal especializado.</p> <p>Por tal motivo es necesario que, los jefes en calidad de administradores se dediquen a fortalecer las capacidades y competencias técnicas cognitivas y motrices de su personal operativo vinculados, el reclutamiento y selección se debe realizar con un riguroso concurso de aptitudes y actitudes del personal capas de que ese personal lidere y subdivida las aéreas técnicas especializadas. En el (Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos, 2005) en su Artículo 10, las jefaturas de zona están obligados a crear su grupo aseso de expertos en personal, prevención, protección y planificación contra incendios, instrucción y operación, logístico y las que se consideren necesarias para prestar un servicio efectivo y eficiente a la población.</p>				

Continua 

Tabla 30. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 3

PREGUNTA N°3	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Herramientas para manejo de crisis y Riesgos				
	<p>es una herramienta necesaria que nos va a permitir manejar estas zonas de crisis o riesgos en Casos de emergencia desastres catástrofes, así como en la parte de nuestra planificación</p> <p>Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 3, línea 5</p>	<p>realiza la planificación en base a los recursos estimados que van a ingresar al Cuerpo de Bomberos</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 2, línea 2.</p>		<p>el mejor mecanismo más considerable es ser estrategias y plantear</p> <p>Jefe de Bomberos Quito párrafo 1, línea 4.</p>	
PREGUNTA N°3	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los entrevistados coinciden en que los mecanismos que utilizan en los cuerpos de bomberos que contribuyen al manejo de la incertidumbre, básicamente son las herramientas para manejo de crisis y riesgos. La mayoría de jefes de los cuerpos de bomberos no tienen herramientas y o mecanismos que les permita y le contribuya al manejo de la incertidumbre, sin embargo, de forma empírica varios de ellos hacen referencia que les hace falta una herramienta, en consideración el resto indican que la solución es mantener una buena planificación conforme sus recursos que ingresan.</p> <p>Sin embargo de la observación realizada bajo la realidad propia de los cuerpos de bomberos, es necesario que recomendar la creación de mecanismos para el manejo de la incertidumbre, a fin de que de no afecte significativamente a los procesos de cambio y la cultura organizacional, por los cambios de ley y los procesos de modernización institucional, en forma general las organización deberían aplicar un plan de riesgos que permita trabajar con las personas, recursos económicos y en las operaciones, que permita trabajar en la resistencia al cambio, actitudes, clima laboral, desempeño; planificación y Psicología del desastre, con la finalidad de minimizar el riesgo la certeza y la certeza y sea menos probable la ocurrencia.</p>				

Continua



PREGUNTA N°3	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N°3	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Planificación de recursos				
		priorizando los gastos y en base a las metas planteadas Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 2, línea 4.	podemos manejar sin perder la perspectiva, involucrándonos a profundidad con nuestra institución en cada uno de nuestros procesos Jefe de bomberos Guayaquil párrafo 2, línea 4.	permite disminuir la certeza del riesgo de ocurrencia Jefe de bomberos Quito, párrafo 1, línea 6.	este momento estamos planificando en vista que tome la batuta recién los recursos no son asignados con prontitud Jefe de Bomberos Bolívar párrafo 1, línea 3.
<p>ANÁLISIS</p> <p>Los informantes coinciden en que, dentro de los mecanismos que se utilizan en los cuerpos de bomberos para manejar la incertidumbre, es la planificación de los recursos, es decir, creen que una buena planificación y manejo de los recursos puede minimizar los efectos de la incertidumbre, sin darse cuenta que puede que la mayoría de los casos los efectos en el comportamiento organizacional, la cultura y el aprendizaje es justamente porque no se lleva un buen plan de manejo de riesgos e incertidumbre, tal es el caso que no se toma en cuenta los factores que inciden en las personas y que podrían disminuir su productividad, capacidad y competitividad, lo cual es perjudicial para la institución en ocasiones conllevaría a la desvinculación del personal con experiencia y se estancarían los objetivos y metas propuestos.</p>					


Continua 

Tabla 31. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 4

PREGUNTA N° 4	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Plan Estratégico Oportuno, participativo				
	<p>en base a nuestra Misión y Visión a través de una herramienta denominada plan estratégico institucional que fue desarrollado para una ejecución</p> <p>Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 5, línea 2.</p>	<p>elaborar de manera conjunta con todos los servidores tanto de la parte operativa como administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos el Plan Estratégico Institucional para 5 años,</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca párrafo 4, línea 1.</p>		<p>El único proceso es el de la planeación organizacional por procesos</p> <p>Jefe de Bomberos Quito párrafo 3, línea 1.</p>	<p>estamos trabajando justamente hemos emprendido generamos un plan estratégico 2020-2024</p> <p>Jefe de bomberos Bolívar, párrafo. 2, línea 1.</p>
PREGUNTA N° 4	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los informantes coinciden que el procedimiento que se lleva a cabo en los cuerpos de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humanos, es el Plan Estratégico Institucional que tiene una vigencia de 5 años, actualmente desde el 2020 hasta el año 2024. Resulta cierto posiblemente que la mayoría de jefes de los cuerpos de bomberos indiquen y otros afirman que poseen planes estratégicos participativos incluyentes que les permite de alguna manera solventar y mantener un direccionamiento que puedan formular su misión y visión del futuro.</p> <p>Pero otros cuerpos de bomberos se encuentran en elaboración, por otra parte el cuerpo de bomberos denominado grande tiene idea del procedimiento de planificar a largo plazo sin embargo no menciono su planificación, sin duda alguna se confunden la prospectiva estratégica con la planeación estratégica, si bien es verdad el plan estratégico son procesos consecutivos que permiten alcanzar metas y objetivos a largo plazo, mientras que la prospectiva ayuda a construir el futuro deseado a través de escenarios propuestos, por tanto se recomienda se aplique prospectiva estratégica en vista que los cuerpos de bomberos no tienen definidos sus escenarios que les permita mejorar su competitividad frente al comportamiento organizacional de cambio constante.</p>				


Continua 

PREGUNTA N° 4	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N° 4	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: FODA Prospectivo				
	herramienta como el análisis FODA fortalezas oportunidades debilidades y amenazas que nos permite identificar como nosotros de esta manera Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 5, línea 10	estos últimos se realiza una valoración de las metas alcanzadas, asignando recursos y responsables Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 4, línea 6.	realiza un diagnóstico y análisis situacional para consolidar en los planes programas y proyectos. Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 4, línea 4.		
	<p>ANÁLISIS</p> <p>La mayoría de los jefes entrevistados afirma que el Análisis FODA es una de las herramientas dentro del procedimiento que se lleva a cabo en los cuerpos de bomberos para planificar a largo, mediano y corto plazo, tanto la parte operativa de servicio, como la administrativa, financiera, tecnológica y de talento humano. Es importante mencionar que por ser una aplicación básica, el análisis FODA, la mayoría de jefes de los cuerpos de bomberos conocen y afirman aplicar en sus instituciones como un procesos para planificar, se evidencia que desconocen de una fase metodológica que les permita analizar sus escenarios deseados capaz de mejorar su competitividad y desempeño, razón por la cual se ha de permitir recomendar implementar un procedimiento en base al pensamiento prospectivo que permita crear estrategias acciones para el futuro, mas no solo en diagnóstico y análisis situacional, si no la construcción del futuro institucional</p>				


Continua 

Tabla 32. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 5

PREGUNTA N°5	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N°5	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Adecuado Inventario				
	<p>software que nos permite tener control de nuestros recursos tanto de larga duración como de corta duración o sujetos de control Lo que permite de cierta manera contar con un adecuado inventario de nuestro equipamiento</p> <p>Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 1, línea 1.</p>	<p>sistema informático en el cual se detalla cada bien y se le asigna un código de identificación</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 6, línea 1.</p>	<p>control y constatación física codifica cada bien con el lugar donde se encuentra e ingresa en un software</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 3, línea 2.</p>	<p>codificar con numeración y el departamento al que pertenece y con la ayuda del cardes de un software</p> <p>Jefe de Bomberos Quito párrafo 4, línea 5.</p>	
	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los jefes informantes afirman que la forma en se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos en los cuerpos de bomberos es, a través de un software que permite tener el control, mediante una codificación y área a la que pertenece cada bien o recurso. En este sentido, es importante acotar que la parte fundamental de una empresa, organización y/o institución son los recursos, de ahí que se evidencia que la mayoría de cuerpos de bomberos por ser una institución pública por cumplimiento de norma tienen un sistema informático donde se controlan y codifican los inventarios, de manera sistemática y cronología.</p> <p>No poseen un software que les permita gestionar los recursos, que les permita una mayor supervisión del stock, por ser un organismo de primera respuesta deben preparar para cualquier evento adverso, el sistema debe vincular con el sistema contable con la finalidad de salvaguardar sus activos, por tanto es recomendable mantener un sistema sofisticado que permita mantener un inventario vigilado y ordenado, disponible para distribuir y abastecer adecuadamente a las unidades operativos en el momento justo y oportuno.</p>				

Continua 

PREGUNTA N° 5	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Capacidades Aptitudes y Habilidades				
		<p>El recurso humano ha sido valorado en base a sus capacidades, aptitudes y habilidades.</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 6, línea 4.</p>	<p>procedimiento conforme la noma técnica y la Ley.</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 5, línea 6.</p>		
PREGUNTA N°5	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los entrevistados afirman que la forma en se encuentran identificados, inventariados, valorados y actualizados los recursos materiales, humanos en los cuerpos de bomberos es, de acuerdo a lo establecido en la ley. Por otro lado, afirman que el talento humano se valora de acuerdo a sus competencias (capacidades, aptitudes y habilidades). La mayor parte de los informantes no presento opinión al respecto. Se evidencia que la mayoría de jefes de bomberos no tienen bien identificados a su talento humano tampoco que tengan un sistema integrado de talento humano que permita identificar las potencialidades de los individuos.</p> <p>De manera que, les permita conocer sus competencias intrincadas para alcanzar su efectividad máxima de cada uno de ellos, en consecuencia, si estas organizaciones su objetivo es tener una ventaja competitiva deben ser capaces de sostener el criterio de; recursos valiosos, recursos únicos, recursos difíciles de imitar y recursos organizados, situación que lograría con un sistema de gestión del talento humano que englobe desde su selección hasta su desvinculación del personal.</p>				

Continua 

PREGUNTA N°6	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N°6	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Estructura Orgánica Eficiente				
	<p>cuenta con su estatuto orgánico funcional. Desde ahí parte la estructura y la razón de ser de nuestra institución</p> <p>Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 2, línea 3.</p>	<p>cuenta con una estructura organizativa que se refleja en nuestro estatuto</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 3, línea 5.</p>	<p>estatuto por procesos en la misma esta la estructura por el momento sólida que consta de procesos gobernantes, procesos agregadores de valor, procesos habilitantes, procesos desconcentrados</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 4, línea 5.</p>	<p>estándares de calidad a la cual nosotros hemos certificado como organización ISO lo cual califica estatutos y procesos</p> <p>Jefe de Bomberos Quito párrafo 4, línea 5.</p>	
	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los entrevistados coinciden que los cuerpos de bomberos cuentan con un estatuto orgánico funcional, para tener una estructura organizativa sólida, manuales de procesos y procedimientos tanto administrativos, como operativos que le permiten tomar decisiones efectivas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos. La mayor parte de los cuerpos de bomberos cuentan con un estatuto que por regla general es obligado por la anterior Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa (LOSCCA) hoy Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP) a través del Ministerio del Trabajo (MDT) se cumpla con un estatuto por procesos.</p> <p>Es así que se pudo verificar que sus estructuras orgánicas son distintas, en absoluto se parece uno al otro, lo cual significa que mantienen una debilidad en su estructuración al ser que realizan el mismo trabajo todos debería unificar en base a sus responsabilidades y competencia, si bien es cierto por su capacidad económica son distintos pero su estructura debería ser más horizontal que permita tomar decisiones oportunas he inmediatas. En la Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, de la (Secretaría de Gestión de Riesgos , 2016), se establece una estructura organizativa estandarizada, en el punto 4 definido como Organización Bomberil, donde los gobiernos autónomos descentralizados cantonales deberán conformar esa estructura o seguir los lineamientos establecidos para hacerlo.</p> <p>En este contexto, en la misma guía se hace la acotación que los cuarteles de bomberos se establecerán en cada territorio acorde a la cantidad poblacional, situación geográfica y territorial, así como las normas nacionales e internacionales respectivas.</p> <p>Sin embargo, es necesario indicar que requieren la aplicación de los procesos administrativos que dinamice la planeación que les permita mirar a donde quieren llegar como organización, con la organización les permita visualizar cuáles son sus competencias y sus funciones en forma conjunta más individual con una estructura sólida institucional, por otra parte a través de la dirección se logre identificar a los mejores líderes capacitados y con experiencia técnica administrativa para que lideren el rumbo de las instituciones.</p>				


Continua 

Tabla 33. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 6

PREGUNTA N°6	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N°6	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Procesos operativos en elaboración				
	<p>el manual de proceso que permite es aclarar que es lo que hace cada uno de nuestros funcionarios y permite también tener una toma de decisiones continua</p> <p>Jefa de bomberos Cotacachi, párrafo 3, línea 1.</p>	<p>procedimientos administrativos y operativos para realizar las actividades de manera eficiente y oportuna</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 3, línea 5.</p>	<p>que permite dividir las funciones y agiliza los procesos.</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 2, línea 10.</p>		
<p>ANÁLISIS</p> <p>Los informantes jefes afirman que los cuerpos de bomberos en términos generales, poseen manuales y procesos operativos, para tener una estructura organizativa sólida operativa que les permite tomar decisiones efectivas y continuas para un mejor desempeño en los diferentes ámbitos. Es indispensable y fundamental que tengan implementado en sus organizaciones los procesos administrativos, para poder dividir las funciones de cada unidad, departamento y personas, que permita realizar un control adecuado de los procesos a través de indicadores y la medición de resultados de tal manera que ayude a controlar el desempeño y así detectar las desviaciones y tomar los correctivos necesarios.</p>					


Continua 

Tabla 34. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 7

PREGUNTA N°7	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
<p>PREGUNTA N°7</p>	<p>UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Telemática en Operaciones</p>				
	<p>en el Ecuador no aplicamos una herramienta llamada telemática que permite el control de los recursos</p> <p>Jefe de bomberos Cotacachi, párrafo 4, línea 2.</p>	<p>sistema de identificación de pacientes en zonas hostiles,</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 3, línea 4.</p>	<p>innovado con nuestros equipos de comunicación y vinculación plataforma virtuales para informar y capacitar a la ciudadanía</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 2, línea 6.</p>		
<p>ANÁLISIS</p> <p>En el caso de los aspectos que los jefes informantes donde consideran que los cuerpos de bomberos desarrollan un servicio innovador y vanguardista, una parte menciona que existen carencias, sobre todo en herramientas que deberían usarse como la Telemática de Operaciones, para tener un mejor control de los recursos. De forma contraria, otro de los informantes asevera que poseen sistemas tecnológicos de vanguardia que le permiten entre otras cosas, identificar pacientes en zonas hostiles.</p> <p>En ese contexto asevera, que los equipos de comunicación, vinculación y plataformas virtuales representan una innovación para capacitar a la comunidad. Lo que establece unas diferencias en cuanto a manejo y administración de equipos entre los diferentes informantes. Esto se puede deber a que no todos los cuerpos de bomberos se encuentran dotados con las mismas herramientas y recursos, esto justificado en la zona de riesgo donde se encuentre, y las características particulares geográficas y territoriales del entorno donde desempeñan el servicio.</p> <p>Tal como indica la Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, de la (Secretaría de Gestión de Riesgos , 2016), donde los cuarteles bomberiles están distribuidos y organizados a nivel nacional, dependiendo de la situación geográfica, de esta forma los recursos también son administrados y distribuidos acorde a las necesidades de cada región y su nivel de riesgo.</p>					

Continua 

PREGUNTA N° 7	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N° 7	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Tecnología en Rescate				
	<p>Algo se ha avanzado con el uso de tecnología uso de tecnología de rescate tecnológico como es el uso de scanner, uso de drones, uso de sensores,</p> <p>Jefa de bomberos Cotacachi, párrafo 3, línea 3.</p>	<p>garantiza la seguridad, salva vidas, protege bienes y preservamos la naturaleza, para esto contamos con una flota moderna de vehículos, herramientas y sobre todo personal altamente preparado.</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 4, línea 5.</p>	<p>estructura operativa está diseñada de forma desconcentrada en brigadas y divisiones especializadas para una pronta respuesta con una georreferenciación GPS.</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 3, línea 4.</p>		
	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los entrevistados consideran que, en los cuerpos de bomberos se desarrollan aspectos innovadores y que van a la vanguardia, en cuanto a estructura a organizativa descentralizada, con brigadas especializadas para dar respuestas inmediatas a las emergencias a través de GPS, así como flotas modernas de vehículos, personal altamente capacitado, y rescate tecnológico o con el uso de dispositivos que facilitan las operaciones.</p> <p>Estas afirmaciones, discrepan un poco de resultados anteriores, donde expresan la necesidad de dispositivos y recursos tecnológicos que les permita llegar a sitios y áreas rurales y remotas. Sin embargo, para algunos de los cuerpos de bomberos se cuenta con tecnología que les permite dar respuesta oportuna o manejar de una forma eficiente las emergencias.</p>				



Continua 

Tabla 35. Análisis de las unidades de significancia – Pregunta 8

PREGUNTA N° 8	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Plan Carrera Meritocrático				
	establece metas con responsabilidad e indicadores de desempeño, se plasma en la evaluación para tomar en cuenta dentro de los ascensos. Jefa de bomberos Cotacachi, párrafo 4, línea 2.		aumentando su nivel de autoestima y motivación dentro de su carrera y obteniendo un mayor puntaje para sus accesos de promoción al inmediato grado superior. Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 2, línea 3.	oportunidad de ocupar un cargo más alto en la dirección de un proceso. Jefe de Bomberos Quito párrafo 3, línea 5.	cuando el personal se destaca en algo se envía a cursos dentro del país en ocasiones de condecora en fechas especiales. Jefe de bomberos Bolívar, párrafo. 2, línea 2.
PREGUNTA N°8	<p>ANÁLISIS</p> <p>Los jefes entrevistados afirman que dentro de las formas que utiliza los cuerpos de bomberos para que su personal se motive a crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad, se encuentran los indicadores de desempeño, lo que se toma en cuenta para los ascensos, así como aumentar el nivel de motivación a través de los mismos. También a los más destacados se les envía a cursos y se condecora según su desempeño.</p> <p>En él (Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos, 2005), se establecen incentivos para el personal, todos dirigidos por la Meritocracia, enfocados en que reciben más condecoraciones, incentivos, capacitación, aquel personal que cumple a cabalidad con su desempeño o que realiza labores extraordinarias dentro de los cuerpos de bomberos.</p> <p>Aunque, ha dado resultados satisfactorios, dentro de las organizaciones innovadoras se establecen otros tipos de incentivos que le permitan al talento humano demostrar sus aptitudes competitivas, es recomendable evaluar que tan efectivos, regulares y objetivos son estos reconocimientos para el personal y si realmente tienen un efecto positivo y motivador que les impulse a mejorar, mantener o agregar valor a su desempeño</p>				

Continua 

PREGUNTA N° 8	INFORMANTE 1	INFORMANTE 2	INFORMANTE 3	INFORMANTE 4	INFORMANTE 5
PREGUNTA N° 8	UNIDAD DE SIGNIFICANCIA: Convenios con organismos internacionales				
		<p>convenios suscritos con organizaciones internacionales de España: Fons Valencia y Bomberos de Valencia, SAR Navarra y BUSF de Córdoba, cuyo pilar fundamental es el intercambio de conocimientos entre las partes a fin de fortalecer las técnicas y procedimientos operativos</p> <p>Jefe de bomberos Cuenca, párrafo 3, línea 4.</p>	<p>además, se realiza convenios con bomberos, al Miembro activo de OBA</p> <p>Jefe de bomberos Guayaquil, párrafo 3, línea 6.</p>	<p>capacitarse fuera y dentro del país, para formar parte de las unidades elite y formarse como instructores de la escuela</p> <p>Jefe de Bomberos Quito párrafo 2, línea 4.</p>	<p>becas para estudios superiores e intercambios en otros países con la finalidad de estandarizar conocimientos técnicos y científicos</p> <p>Jefe de bomberos Bolívar, párrafo. 4, línea 3.</p>
<p>ANÁLISIS</p> <p>Entre las prácticas, alianzas y métodos aplicados que describen los informantes, para estimular el talento humano en los cuerpos de bomberos, de manera que éstos se motiven a crear, innovar, proponer, transferir y aplicar conocimientos que contribuyan a un mejor desempeño y competitividad, se encuentran los convenios suscritos con organizaciones internacionales, la capacitación dentro y fuera del país, becas e intercambios de estudios internacionales.</p> <p>En la Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Cuerpos de Bomberos a Nivel Nacional, de la (Secretaría de Gestión de Riesgos , 2016). En el punto 4, inciso 6 se determina que, con la finalidad de tener un buen desempeño, el bombero debe capacitarse, y que esta es responsabilidad inminente del GAD cantonal, el cual deberá elaborar un programa de capacitación anual donde se involucren organismos nacionales e internacionales.</p> <p>Asimismo, en el (Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos, 2005), en el Título III, Capítulo I, artículos 187 al 202 se establecen las diferentes condecoraciones y estímulos, que para otorgarse se deben elevar los informes a los consejos de administración y disciplina, entre ellas se encuentran; Merito social, Merito profesional y Estrella de Octubre, Cruz de fuego de tercera, segunda y primera clase.</p>					

Anexo 5. Gráficos recurrencia de las unidades de significancia

Eje temático: Prospectiva

Categoría: Escenarios

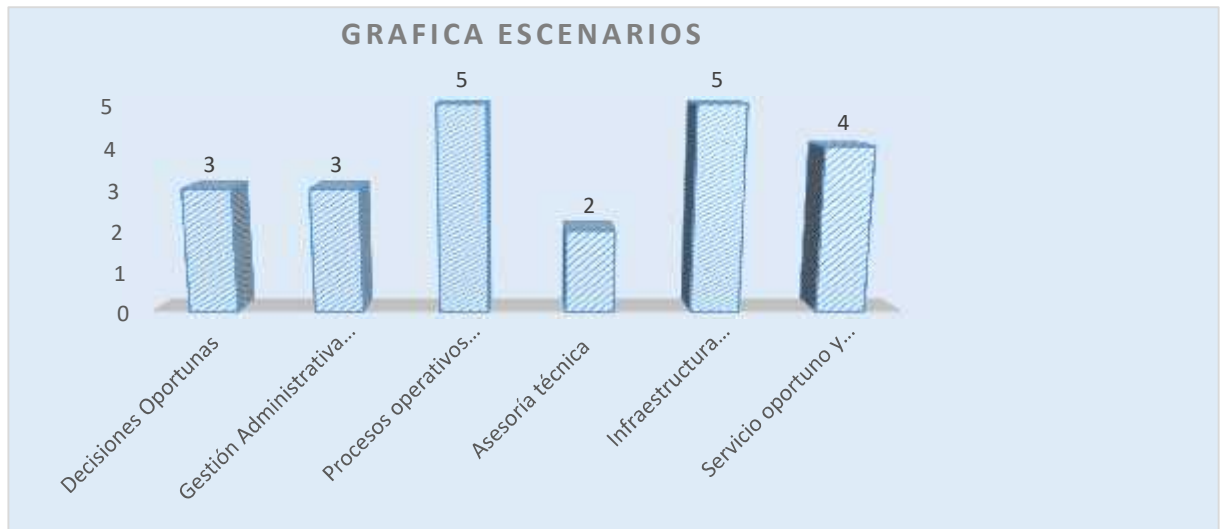


Gráfico 8. Recurrencia informante con respecto a escenarios
Elaborado por: Baño (2021)

Eje temático: Prospectiva

Categoría: Incertidumbre



Gráfico 9. Recurrencia con respecto a la incertidumbre
Elaborado por: Baño (2021)

Eje temático: Prospectiva

Categoría: Filosofía del futuro y Fases de la metodología prospectiva



*Gráfico 10. Recurrencia con respecto al futuro y metodología prospectiva
Elaborado por: Baño (2021)*

Eje temático: Competitividad

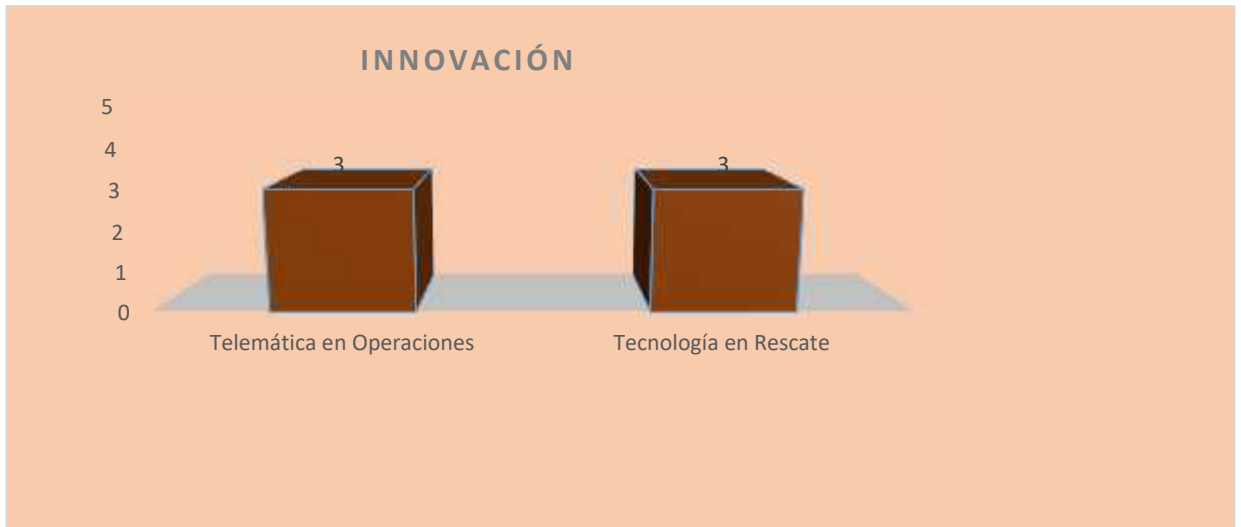
Categoría: Desempeño organizacional



*Gráfico 11. Recurrencia con respecto al desempeño organizacional
Elaborado por: Baño (2021)*

Eje temático: Competitividad

Categoría: Innovación



*Gráfico 12. Recurrencia con respecto a la innovación
Elaborado por: Baño (2021)*

Eje temático: Competitividad

Categoría: Creación de valor



*Gráfico 13. Recurrencia con respecto a la creación de valor
Elaborado por: Baño (2021)*

Anexo 6. Validaciones de la Propuesta por los Expertos

Latacunga, 23 de mayo del 2021

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Me permito indicar que respecto a la propuesta que lleva como objetivo general: Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, y que forma parte del informe de investigación titulado: **"Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador"**, cuyo autor es el Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy, cédula de identidad: 0502155476, quien me ha solicitado otorgue mi apreciación en calidad de experto, desempeñándome en la actualidad como Docente - Consultor, por lo cual, a continuación, suministro mis datos y la respectiva evaluación.

Nombres y Apellidos: SANTIAGO RAMÍREZ

Cédula de ciudadanía: 1713065405

Grado Académico: 4to nivel

Título Académico: MBA / MASTER EN GERENCIA DE SISTEMAS

Número de registro del SENESCYT: 5041 R-15-40688

Años de experiencia laboral: 14 años

Me permito indicar que se han analizado en la escala Deficiente (D); Regular (R); Aceptable (A); Excelente (E) en contraste con los objetivos planteados los siguientes parámetros, expresada la evaluación en el cuadro adjunto:

- Título de la Propuesta
- Objetivos de la Propuesta
- Justificación de la Propuesta
- Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia
- Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador
- Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados
- Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos

PARÁMETRO	ESCALA			
	Deficiente	Regular	Aceptable	Excelente
	D	R	A	E
Título de la Propuesta				X
Objetivos de la Propuesta			X	
Justificación de la Propuesta				X
Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia				X
Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador				X
Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados			X	
Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos				X

En consecuencia, señalo que la propuesta de investigación reúne las condiciones necesarias para su implementación, sustento y generación de otros trabajos investigativos relacionados a la temática que se describe en este informe de investigación, y que cumple con los objetivos planteados, siendo coherente con la fundamentación realizada.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador para hacer uso del presente en lo que estime necesario

Atentamente,



Santiago F. Ramírez J.
 Director de Gestión de la Información Gerencial
 Universidad Técnica de Cotopaxi

Latacunga, 23 de mayo del 2021

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Me permito indicar que respecto a la propuesta que lleva como objetivo general: Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, y que forma parte del informe de investigación titulado: **"Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador"**, cuyo autor es el Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy, cédula de identidad: 0502155476, quien me ha solicitado otorgue mi apreciación en calidad de experto, desempeñándome en la actualidad como Docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por lo cual, a continuación, suministro mis datos y la respectiva evaluación.

Nombres y Apellidos: Mónica Patricia Salazar Tapia
Cédula de ciudadanía: 0502138191
Grado Académico: Master
Título Académico: Maestría en Dirección de Empresas
Número de registro del SENESCYT: 2014-09-25
Años de experiencia laboral: 7 años

Me permito indicar que se han analizado en la escala Deficiente (D); Regular (R); Aceptable (A); Excelente (E) en contraste con los objetivos planteados los siguientes parámetros, expresada la evaluación en el cuadro adjunto:

- Título de la Propuesta
- Objetivos de la Propuesta
- Justificación de la Propuesta
- Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia
- Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador
- Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados
- Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos

PARÁMETRO	ESCALA			
	Deficiente	Regular	Aceptable	Excelente
	D	R	A	E
Título de la Propuesta				x
Objetivos de la Propuesta				x
Justificación de la Propuesta				x
Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia				x
Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador				x
Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados				x
Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos				x

En consecuencia, señalo que la propuesta de investigación reúne las condiciones necesarias para su implementación, sustento y generación de otros trabajos investigativos relacionados a la temática que se describe en este informe de investigación, y que cumple con los objetivos planteados, siendo coherente con la fundamentación realizada.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador para hacer uso del presente en lo que estime necesario

Atentamente,



Mónica Salazar
 DOCENTE CARRERA GIG
 0502138191

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Me permito indicar que respecto a la propuesta que lleva como objetivo general: Diseñar lineamientos estratégicos, basados en escenarios prospectivos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpos de Bomberos del Ecuador, y que forma parte del informe de investigación titulado: **"Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador"**, cuyo autor es el Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy, cédula de identidad: 0502155476, quien me ha solicitado otorgue mi apreciación en calidad de experto, desempeñándome en la actualidad como Docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por lo cual, a continuación, suministro mis datos y la respectiva evaluación.

Nombres y Apellidos: Ruth Susana Hidalgo Guayaquil

Cédula de ciudadanía: 0502386121

Grado Académico: Cuarto Nivel.

Título Académico: Magister en administración de empresas, mención planeación

Número de registro del SENESCYT: 1027-15-86063159

Años de experiencia laboral: 14 años

Me permito indicar que se han analizado en la escala Deficiente (D); Regular (R); Aceptable (A); Excelente (E) en contraste con los objetivos planteados los siguientes parámetros, expresada la evaluación en el cuadro adjunto;

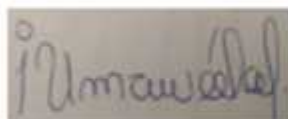
- Título de la Propuesta
- Objetivos de la Propuesta
- Justificación de la Propuesta
- Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia
- Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador
- Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados
- Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos

PARÁMETRO	ESCALA			
	Deficiente	Regular	Aceptable	Excelente
	D	R	A	E
Título de la Propuesta				X
Objetivos de la Propuesta				X
Justificación de la Propuesta				X
Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia				X
Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador				X
Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados				X
Fase 4. Diseño de lineamientos estratégicos				X

En consecuencia, señalo que la propuesta de investigación reúne las condiciones necesarias para su implementación, sustento y generación de otros trabajos investigativos relacionados a la temática que se describe en este informe de investigación, y que cumple con los objetivos planteados, siendo coherente con la fundamentación realizada.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador para hacer uso del presente en lo que estime necesario

Atentamente,



MBa. Ruth Susana Hidalgo Guayaquil
 Docente Facultad de Ciencias Administrativas
 Universidad Técnica de Cotopaxi

Anexo 7. Validación de Usuario



Latacunga, 23 de mayo del 2021

VALIDACIÓN DE USUARIO

Me permito indicar que respecto a la propuesta que lleva como objetivo general: Diseñar escenarios prospectivos estratégicos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpo de Bomberos del Ecuador, y que forma parte del informe de investigación titulado: "Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador", cuyo autor es el Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy. cédula de identidad: 0502155476, quien me ha solicitado otorgue mi apreciación en calidad de usuario, desempeñándome en la actualidad como jefe del Cuerpo de bomberos de Ambato, por lo cual, a continuación, suministro mis datos y la respectiva evaluación.

Nombres y Apellidos: Patricia Guisela Moya Ruiz
Cédula de ciudadanía: 0501836035
Título Académico: Mgs. Gerencia Empresarial
Años de experiencia laboral: 15 años

Me permito indicar que se han revisado los descriptores de la factibilidad de la aplicación de la propuesta a nivel institucional en la escala Deficiente (D); Regular (R); Aceptable (A); Excelente (E) en contraste con los objetivos planteados los siguientes parámetros, expresada la evaluación en el cuadro adjunto:

- Título de la Propuesta
- Objetivos de la Propuesta
- Justificación de la Propuesta
- Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia
- Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador
- Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados
- Fase 4. Direccionamiento estratégico prospectivo



PARÁMETRO	ESCALA			
	Deficiente	Regular	Aceptable	Excelente
	D	R	A	E
Título de la Propuesta				X
Objetivos de la Propuesta				X
Justificación de la Propuesta				X
Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia				X
Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador				X
Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados			X	
Fase 4. Direccionamiento estratégico prospectivo				X

En consecuencia, señalo que la propuesta de investigación reúne las condiciones necesarias para su implementación y que cumple con los objetivos planteados, siendo coherente con la fundamentación realizada.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador para hacer uso del presente en lo que estime necesario

Atentamente,

Patricia Guisela Moya
Subjefe del Cuerpo de Bomberos
Latacunga



VALIDACIÓN DE USUARIO

Me permito indicar que respecto a la propuesta que lleva como objetivo general: Diseñar escenarios prospectivos estratégicos para mejorar la competitividad y el desempeño de los Cuerpo de Bomberos del Ecuador, y que forma parte del informe de investigación titulado: **“Prospectiva estratégica, una herramienta para mejorar la competitividad en los Cuerpos de Bomberos del Ecuador”**, cuyo autor es el Ing. Ángel Rodrigo, Baño Gamboy, cedula de identidad: 0502155476, quien me ha solicitado otorgue mi apreciación en calidad de usuario, desempeñándome en la actualidad como jefe del Cuerpo de bomberos de Ambato, por lo cual, a continuación, suministro mis datos y la respectiva evaluación.

Nombres y Apellidos: Byron Ramiro Murillo Guerrero

Cédula de ciudadanía: 1710550375

Título Académico: Licenciado en Administración para Desastres – Oficial de Bomberos

Años de experiencia laboral: 23 años

Me permito indicar que se han revisado los descriptores de la factibilidad de la aplicación de la propuesta a nivel institucional en la escala Deficiente (D); Regular (R); Aceptable (A); Excelente (E) en contraste con los objetivos planteados los siguientes parámetros, expresada la evaluación en el cuadro adjunto:

- Título de la Propuesta
- Objetivos de la Propuesta
- Justificación de la Propuesta
- Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia
- Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador
- Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados
- Fase 4. Direccionamiento estratégico prospectivo



PARÁMETRO	ESCALA			
	Deficiente D	Regular R	Aceptable A	Excelente E
Título de la Propuesta				X
Objetivos de la Propuesta				X
Justificación de la Propuesta			X	
Fase 1. Detección y análisis de las unidades de significancia				X
Fase 2. Diagnóstico FODA de los escenarios de mayor relevancia para los cuerpos de bomberos del Ecuador				X
Fase 3. Construcción los escenarios estratégicos prospectivos detectados			X	
Fase 4. Direccionamiento estratégico prospectivo			X	

En consecuencia, señalo que la propuesta de investigación reúne las condiciones necesarias para su implementación y que cumple con los objetivos planteados, siendo coherente con la fundamentación realizada.

Certificado que lo confiero, facultando al investigador para hacer uso del presente en lo que estime necesario

Atentamente,



TCml. Byron Ramiro Murillo Guerrero
JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS
DE AMBATO