

TRABAJO DE GRADO

Proyecto de Grado

Diseño del prototipo de servicios de ambulancia y servicios preventivos bajo metodología Desing Thinking del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro - Antioquia.

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de ingenierías.

Ingeniería Industrial.

Carolina Varelas Marulanda.

Tutora Alejandra Correa Giraldo.

Proyecto de grado.

2025.

Agradecimientos

Deseo iniciar mi agradecimiento a la Corporación Universitaria Remington por contar con planes de estudio accesibles que facilitan a las personas trabajadoras profesionalizarse con facilidad, Agradezco de manera especial a la docente Alejandra Correa Giraldo quien fue mi tutora, guía y concejera durante el proceso de investigación y desarrollo del proyecto.

Mi más sincero agradecimiento al Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro Antioquia, por su disposición, colaboración y apertura en cada una de las etapas de este proyecto, a todo su equipo de trabajo, directivos y operativos, en cabeza del comandante Subteniente Carlos Alberto Daza, por compartir su conocimiento, experiencia e información esencial para la construcción de un portafolio de servicios innovador y alineado con los principios institucionales y necesidades de la comunidad.

Extiendo mi gratitud a quienes aportaron significativamente al diagnóstico y desarrollo del portafolio de servicios con su tiempo para evaluar la encuesta y enriquecer con valiosas ideas este proyecto.

Contenido

Resumen.....	5
Introducción	6
Marco teórico	7
Desing Thinking.....	7
Historia de los cuerpos de bomberos	13
Planteamiento del Problema	18
Objetivos.....	24
Objetivo General.....	24
Objetivos específicos	24
Metodología	25
Prototipo de baja fidelidad aplicando Desing Thinking	27
Resultados y Discusión.....	29
Conclusiones.....	35
Referencias.....	37

Lista de Tablas

Tabla 1 - Encuesta.....	27
-------------------------	----

Resumen

El desarrollo de este proyecto aplica la metodología Desing Thinking para fortalecer los servicios de ambulancia y servicios preventivos en eventos masivos del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro, en el oriente de Antioquia. Para el desarrollo de este proyecto se utilizó un enfoque cualitativo etnográfico no participativo y una encuesta semiestructurada, lo que permitió identificar las necesidades de la atención médica en salud para los eventos masivos y así diseñar el portafolio de servicios que potencialice la imagen institucional y el acceso a la contratación de estos servicios. El prototipo de baja fidelidad, creado y evaluado con principios basados en el Desing Thinking, permitió alcanzar resultados propicios, como una solución innovadora y satisfactoria para los usuarios.

Los hallazgos de este proyecto demuestran que una organización con la implementación de estrategias enfocadas a la experiencia, satisfacción de los clientes, del mismo modo una orientación de sostenibilidad empresarial fundamenta un impacto positivo y significativo en la rentabilidad, imagen corporativa y competitividad del cuerpo de bomberos.

Palabras clave

Desing Thinking, innovación, servicios, bomberos y portafolio.

Introducción

La globalización ha traído consigo una creciente de complejas competencias económicas, sociales y empresariales, donde el aumento de demandas exige a las organizaciones enfocar sus esfuerzos en propuestas innovadoras que respondan efectivamente a las necesidades específicas de la comunidad objetivo. El Design Thinking es una metodología que se ocupa de impulsar la creatividad, empatía y resolución de problemas, para que las organizaciones transmuten y promuevan sus servicios y/o productos.

El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro Antioquia, posee la necesidad de perfeccionar su imagen corporativa, posicionar y potenciar sus servicios de ambulancia y los servicios preventivos para eventos masivos con un enfoque de sostenibilidad y mejora continua. Con la aplicación de la metodología de Design Thinking en este proyecto, se pretende realizar un diagnóstico específico sobre necesidad en salud de la comunidad y así poder desarrollar un diseño de portafolio de servicios del cuerpo de bomberos, que garantice una oferta oportuna, eficaz y rectificada con la innovación y responsabilidad social.

Marco teórico

Desing Thinking

Esta metodología de pensamiento de diseño busca la innovación creativa, con el fin de encontrar soluciones llamativas a necesidades de la organización y enfocarse en transformar los productos y/o servicios ofrecidos.

La creación de prototipos y la forma de ponerlos a prueba es como el Desing Thinking aumenta las probabilidades de éxito reuniendo todas sus herramientas de mercadeo, ingeniería, satisfacción del cliente y conocimiento del sector económico.

Según Tim Brown el Desing Thinking se trata de una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertirse en valor para el cliente y en una oportunidad de mercado (Brown, 2014, p. 18)¹

El Desing Thinking observa el comportamiento humano para desarrollar sus estrategias de mercadeo y de esta manera dar resolución a los problemas organizacionales con tres tipos de inteligencia: integral, emocional y experimental, esto lleva a evaluar los clientes, sus emociones con respecto a los productos y/o servicios, como ha sido su experiencia e identificar las falencias de la empresa para dar una mejora en el proceso de innovación.

La aplicación del Desing Thinking ha demostrado su versatilidad siendo útil para muchas áreas, disciplinas y profesiones, para ello se ha hecho uso de otras herramientas, principios,

¹ Serrano M. Blázquez P. 2014. Desing Thinking Lidera el presente, Crea el futuro

pilares, recursos, acciones, bases y otras metodologías como competencias claves y precisas para la resolución de los problemas a los que se enfrenta una organización, de esta manera el Design Thinking pretende descubrir, innovar, idear a través de prototipos, se pueden entonces utilizar metodologías para la resolución de problemas como: TRIZ (teorija rezhenija izobretatelskih zadach: teoría de la solución creativa de problemas) o QFD (Quality Function Deployment: Despliegue de la Función de Calidad).

TRIZ: una metodología desarrollada por Altshuller científico e ingeniero ruso 1926-1998, desarrollada inicialmente para problemas relacionados con la tecnología, sin embargo, se ha podido aplicar a otros campos. Esta metodología afirma “los problemas de la invención pueden ser codificados, clasificados y resueltos metódicamente, al igual que otros problemas de ingeniería”.

QFD: desarrollada para satisfacer la necesidad del cliente en el diseño y desarrollo de productos. El fin de esta metodología es una adaptación del sistema de gestión de calidad para que el equipo desarrolle una buena comunicación y se aplique a cualquier proceso de planificación, priorizando las soluciones posibles determinados por unos objetivos.²

Como estas metodologías que determinan estrategias sistémicas y de relaciones tecnológicas, existen bases, procesos y lecciones que ayudan a la aplicación del design thinking.

² Castillo-Vergara, Mauricio, Alvarez-Marin, Alejandro, & Cabana-Villca, Ricardo. (2014). Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación.

Entre las bases hay unos pilares y recursos que entrelazan el talento humano y como su nombre lo indica los recursos para operar la metodología Desing Thinking.

Pilares:

- Generación de empatía: ante cualquier problema a resolver dentro de la compañía, existen también problemas, necesidades y/o deseos de las personas encargadas de resolver el problema de la organización por lo cual que hace necesario crear una interacción empática para que facilite la resolución optima del problema.
- Trabajo en equipo: el aporte singular de cada una de las personas agrega un valor significativo de aporte al trabajo que se desarrolla.
- Generación de prototipos: con el Desing Thinking se efectúan las posibilidades de resolución correcta, con el fin de adelantarse a la identificación de fallos y que sean solventados.

Recursos:

- Atmósfera en la que se promueve lo lúdico. El bienestar de los empleados y su salud mental son fundamentales para que promuevan y den todo su potencial. Es necesario proporcionar técnicas con gran contenido visual y plástico, que genere en los participantes ideas creativas e innovadoras que sean factibles.
- Los materiales. La buena interpretación nace de observar una imagen, por esto es indispensable contar con toda la utilería para aplicar la metodología Desing Thinking eficazmente. Dentro de los implementos necesarios se requieren cámara de grabación y fotografía, material de papelería visual, notas adhesivas, lápices de colores, rotuladores, hojas de papel y demás implementos de papelería.

- El Equipo: siendo una de las bases el trabajo equipo es importante para la aplicación del Design Thinking, contar con personal diverso, con diferentes experiencias, numerosos conocimientos harán que la aplicación de la metodología tenga varios puntos de vista y aportes a la resolución de problemas, deben contar con una persona que con los conocimientos necesarios sobre la metodología para guiar el proceso. Dependiendo de esto se espera que el equipo sea estable y perdure durante el desarrollo de la actividad.
- El Espacio: un lugar luminoso, inspirador, amplio, donde las personas tengan una mesa donde se puedan reunir y con paredes donde pueden ir impartiendo las ideas y prototipos que van surgiendo en el desarrollo del proceso, allí los participantes deberán sentirse cómodos y estar de buen humor.
- Actitud del equipo de investigación: las personas en el proceso deben tener la “Actitud del diseñador”, es decir, los participantes deben ser curiosos, observadores, creativos y sobre todo empáticos sin prejuicios.

Proceso:

La metodología propone tres etapas para el desarrollo del Design Thinking.

- Primera etapa: “entendimiento de la realidad objeto de estudio y de sus protagonistas permitirán (re)definir el reto planteado inicialmente”.
- Segunda etapa: “orientada a la búsqueda de soluciones concretas diseñadas en clave de cocreación”.
- Tercera etapa: “implementación, evaluación y retroalimentación que permitirá redefinir y mejorar constantemente el problema o reto abordado.

Estas etapas van acompañadas de 5 acciones: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar y Testar.³

El Desing Thinking es una herramienta de gran utilidad para realizar procesos de innovación en las organizaciones, tener ideas creativas que permitan el mejoramiento continuo, permitirán el diseño de nuevos prototipos que podrán ser implementados y alcanzar eficazmente los objetivos propuestos por las directivas.

Uno de los sectores en los cuales se ha podido evidenciar la aplicación de la metodología Desing Thinking es el sector salud, dentro de los procesos de acreditación obligatorios los estándares y protocolos del centro asistencial son esenciales por eso en el caso del Hospital Padre Hurtado de Chile, en este se realizó el proyecto “Diseño, desarrollo e implementación de APP para optimizar proceso de acreditación en el servicio de medicina del Hospital Padre Hurtado”. Este proyecto fue realizado con metodología Desing Thinking implementando etapas de escucha con el fin de empatizar y escuchar a los usuarios y así determinar las necesidades, esperanzas y aspiraciones, la segunda etapa es la de crear ya se tiene identificado un problema y se buscan soluciones creativas a este.

La tercera etapa consiste en entregar un prototipo y evaluar, es decir se realiza un testeo de la APP (posible solución), se busca testear la aplicación con los usuarios y evaluar los resultados.

³ Echegaray E.L, Urbano O. I, Barrutieta A.G. Desing Thinking: Un modelo para la aplicación en la Administración Pública.

Con esta metodología se diseñó una aplicación con la gran mayoría de necesidades en los usuarios, este nuevo recurso ayudara con la acreditación y mejorara los procesos de los usuarios, garantizando una efectividad y eficiencia en los servicios.⁴

El Hospital Privado Juan Pablo II del Perú también hace uso de la metodología Desing Thinking con una implementación de un proyecto “Plan de mejora basado en la metodología Desing Thinking para el hospital privado Juan Pablo II – Chiclayo”, con la metodología se encontraron falencias en los horarios de las especialidades, se busca una solución con el diseño de un prototipo que ayudará al hospital a gestionar adecuadamente sus horarios.⁵

De esta manera se demuestra la aplicación del Desing Thinking en un sector que requiere de la implementación de múltiples procedimientos y protocolos con el fin de garantizar a los usuarios calidad en los servicios, al personal bienestar laboral y plan de mejoramiento para las acreditaciones y auditorias pertinentes para la operación.

⁴ Flores Gajardo V, Esparza Gómez C, Guerra Paredes I, Moyano Alfaro F, Perales Díaz I. Diseño, desarrollo e implementación de app para optimizar proceso de acreditación en el servicio de Medicina del Hospital Padre Hurtado. 1

⁵ Tello, J. E. (2020). Plan de mejora basado en la metodología Design Thinking para el hospital privado Juan Pablo II – Chiclayo (Tesis de licenciatura). Recuperada de URL

Historia de los cuerpos de bomberos

Haciendo un análisis cronológico de las menciones de donde y cuando se originaron los cuerpos de bomberos, se encuentra una breve aparición en lo que se llama la “revolución neolítica”, si bien para la época los incendios que se presentaban eran en su gran mayoría de origen natural, las personas no tenían mucho control sobre el fuego pero empezaron a tener más contacto con el; algunos de estos incendios provocaban muertes de humanos y animales, donde aprovechaban “la cocción” de los animales para el consumo. Para la época las mayores pérdidas por los incendios eran de plantaciones por lo que las medidas preventivas era cultivar lejos de donde se hacían las viviendas.⁶

De ahí la literatura nos remonta a todo el imperio Romano, como cuna del desarrollo de la civilización, se podría decir que también es cuna de los cuerpos de bomberos. En esta época ya habían casas, bares, restaurantes con una arquitectura por niveles hechos a base de ladrillo barato y soportado por vigas de manera, en los niveles más bajos habitaban las personas más adineradas que contaban con cocinas y almacenamientos de víveres (materiales inflamables), en los niveles superiores habitaban los que menos recursos tenían y utilizaban hornillas para calentar alimentos y dar calor a sus hogares, esto por su parte y por como estaban construidas las viviendas indicaba un riesgo latente de incendio.

Alrededor del año VI d.C se presenta un grave incendio, en el momento quien gobernaba era Augusto quien desde el año I d.C. ya había formado un ejército de hispanos para

⁶ Bombero José M. Botía. El origen de los cuerpos de bomberos de la prehistoria a los Vigiles

velar por la seguridad del territorio, instruidos por el mismo Augusto creo un grupo de Vigiles y de los equites singulares Augusti⁷ para la lucha contra incendios y dividiendo los hombres tres mil hombres en cohortes de 480 hombres cada una con tareas específicas: los aquarri se encargaban de las bombas de agua, los siphonarii se ocupaban de empapar mantas con vinagre para ahogar las llamas y los centones iluminaban la zona siniestrada.

Según los escritores Juvenal, Séneca o Plinio el joven, se tiene constancia de la problemática que se tenía con los incendios en la época y que a través de los años se tiene firmeza de algunos hechos históricos como el incendio del año 64 d. C. el cual consumió gran parte de los barrios y donde su hipótesis era que fue provocado por el emperador Nerón, otro de los incendios representativos ocurrió en el año 80 d.C. cuando gobernaba Tito y fue atribuido a una relación divina.

En el imperio del general y político Marco Licinio Craso vio en los constantes incendios una oportunidad de negocio, sus vigías estaban siempre disponibles y preparados para actuar, pero antes un delegado negociaba o más bien aprovechaba la situación para “comprar” la propiedad, cuando el propietario accedía venderla la brigada procedía apagar las llamas.⁸

⁷ Córdoba, J. O. (2022). Hispani en la milicia urbana de Roma: praetoriani, urbaniciani, vigiles y equites singulares Augusti. *Palaeohispánica*

⁸ Sadurní, J. M. (2021, August 28). Los vigiles, el cuerpo de bomberos de la antigua Roma

En el imperio romano, se podría decir que tuvo origen las brigadas contra incendios, estas en otros países fueron haciendo su aparición a necesidad por grandes incendios, como en Londres en el siglo XVII con un incendio en una panadería, en Estados Unidos por su parte crearon un servicio de inspección de chimeneas como prevención y en Holanda Jan Van Her Heiden construye la primera manguera, para este siglo también se atribuye la aparición de los vehículos de tiro con una bomba de agua.

En los siglos XVIII y XIX surgieron varias organizaciones en Estados Unidos, Escocia, Gran Bretaña y los aún vigentes Sapeurs – Pompiers en París creada por Napoleón Bonaparte, el suceso histórico más representativo en estos siglos se presenta en el año 1907 en Estados Unidos con la creación del camión de bomberos.⁹

Colombia no ha sido la excepción de crear cuerpos de bomberos por necesidad a raíz de grandes incendios, este es el caso del primer cuerpo de bomberos del país, de carácter voluntario el 17 de diciembre de 1889 luego de que la ciudad fuera sacudida por incendio que perduro por aproximadamente 10 días en una zona comercial, hasta 1895 fue constituido jurídicamente a través de un decreto por el cual se reglamentó, organizo y recibió presupuesto.¹⁰ Otro de los cuerpo de bomberos más antiguos del país constituido también en el siglo XX fue el Cuerpo de Bombero de Cali donde a principios de ese siglo ocurrió un incendio donde todos los pobladores con balde en mano acudieron para apagar el incendio y el 20 de julio de 1928 fue oficialmente

⁹ Flou Oposiciones. Historia del cuerpo de Bomberos

¹⁰ Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá. Nuestra Historia

fundado el cuerpo de bomberos de la ciudad de Cali.¹¹ Para la ciudad de Medellín por ejemplo sus inicios datan del 1917 y luego de los incendios ocurridos en 1921 solo hasta 1922 se logró su conformación concluyente.¹²

En Colombia con la constitución del cuerpo de bomberos de Bogotá, el presidente de la República Mariano Ospina Pérez, bajo el decreto 3036 de 1949, entregó los recursos al municipio y de esta manera cada municipio tenía la potestad de crear sus cuerpos de bomberos según su necesidad o interés de las alcaldías y concejos municipales.¹³

El cuerpo de bomberos que se estudia en este proyecto es el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro, Antioquia; que, sin ser ajeno a las catástrofes de los incendios, en 1949 se presenta un incendio en el parque principal del municipio y que tuvo que contralarlo la comunidad. El señor Iván Zuluaga va a Palmira Valle a entrenarse y regresa al municipio con el grado de teniente, y se reúne con varias personas para crear el cuerpo de bomberos del municipio, para el 30 de septiembre de 1960 fue reconocida la personería jurídica ante la Gobernación de Antioquia y desde entonces el cuerpo de bombero ha estado activo en el municipio prestando sus servicios a la comunidad rionegrera, en prevención, atención de

¹¹ Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntario Cali. Historia

¹² Memoria Empresarial Universidad de Eafit, 06/04/2015. Cuerpo de Bomberos de Medellín Ca.

¹³ Senador Juan Pablo Gallo, 28/03/2023. Radicación Proyecto de Ley Orgánica. “POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE LA LEY DE BOMBEROS OFICIALES, AERONÁUTICOS Y VOLUNTARIOS DE COLOMBIA Y SE MODIFICAN OTRAS DISPOSICIONES”

emergencias establecidas en la Ley 1575 del 21 de agosto de 2012¹⁴ y en contraprestación con el municipio, adicionalmente el cuerpo de bomberos tiene servicios en transporte asistencial básico y atención prehospitalaria.¹⁵

¹⁴ Función Pública. Ley 1575 de 2012 Por medio de la cual se estable la Ley General de Bomberos de Colombia.

¹⁵ Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro. Reseña Histórica

Planteamiento del Problema

Durante varias décadas se han registrado miles de desastres que han dejado una gran cantidad de muertos y heridos, por lo que los organismos de primera respuesta deben estar preparados para atender cualquier suceso que pueda presentarse, según la Organización Panamericana de la Salud – OPS hace referencia a las acciones que deben tenerse en el campo de la preparación para desastres y emergencias en salud, haciendo énfasis en el conocimiento y las capacidades para anticipar, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de eventos o condiciones de riesgo, probables, inminentes o actuales. (OPS, p. 1)¹⁶

Además de las víctimas que puede traer un desastre o una emergencia de cualquier tipo, las pérdidas económicas afectan directamente la sostenibilidad financiera e imagen de las empresas y organismos de socorro que prestan el servicio salud, un caso relevante es el que la Organización Mundial de la Salud – OMS anuncia en el 2019, la pandemia de COVID – 19, la cual tuvo que coordinar y responder para evaluar el comportamiento, propagación, registro de contagios, desarrollo y distribución de vacunas. (OMS, 2023, p. 21)¹⁷. Con esta emergencia se estableció una tendencia mundial que exigía no solo a los entes gubernamentales a cumplir su función de garantizar una respuesta adecuada, si no que a las entidades de primera respuesta, se le exigía incorporar estrategias de responsabilidad y función social, para fortalecer su reputación,

¹⁶ Organización Panamericana de la salud. Preparación en desastres y emergencias en salud.

¹⁷ Organización mundial de la salud. Enfermedad por coronavirus (COVID – 19)

captar nuevos apoyos y satisfacer las demandas de la actual emergencia y de las que a su vez no dejaban de presentarse.

En el caso de Colombia, para enfrentar la pandemia la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres implementa unos lineamientos para que los organismos de socorro puedan responder de forma segura e higiénica a las emergencias, la implementación de estos protocolos originó que las entidades de socorro deban disponer de recursos para la implementación de los protocolos propuestos para la atención de emergencias en pandemia¹⁸. Un reto de sostenibilidad que puso en jaque no solo a las entidades de socorro, si no al país en general ya que la economía se vio fuertemente afectada, la sostenibilidad e imagen empresarial. El mercado laboral con 1,5 millones de colombianos y colombianas que perdieron sus empleos, pasando de 10.6% a 14.9% la tasa de desempleo.¹⁹

El departamento Antioquia por su parte declaró por su parte el estado de emergencia sanitaria y la calamidad pública con el fin de darle una adecuado manejo al COVID – 19, garantizando la capacidad del sistema de salud y aumentar la cantidad de unidades de cuidados intensivos, este apoyo para el departamento de Antioquia vino desde el gobierno nacional y algunas empresas privadas, logrando un crecimiento de 308% de camas de cuidados intensivos, además de este gran reto, Antioquia se enfocó en el desarrollo de tecnologías como herramienta

¹⁸ Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Lineamientos para la respuesta a emergencias y desastres durante la pandemia por COVID -19

¹⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Un año de pandemia: impacto socio económico de la COVID -19 en Colombia.

fundamental para suplir la distancia física, plataformas, emisoras de radio y televisión pública, entre otras, para la educación, compañía, lugares de encuentro y movilización social.²⁰

Esta pandemia fue un antes y después para la economía de las empresas, incluso para los organismos de socorro, pues se ve la necesidad de construir una marca e imagen empresarial que le permite generar una relevancia y sostenibilidad en el tiempo, desarrollando la Responsabilidad Social Corporativa – RSC siendo importante que una empresa la desarrolle ya que, reúne en una organización la competencia para aplicar estrategias sociales, ambientales y éticas en todos los procedimientos de la empresa, contribuyendo a fortalecer el trabajo en equipo, el bienestar laboral y el cumplimiento de la normativa. De esta manera la RSC va ligada con la sostenibilidad, pues esta hace referencia a la “capacidad de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. La sostenibilidad se ha convertido en un factor diferencial pues agrega valor a la marca, haciendo que atraigan clientes y crear una reputación sostenible en el tiempo, logrando de esta manera ser conscientes y tener la convicción de que implementar la sostenibilidad es la mejor opción para ser una marca destacada.²¹

Sin ser ajenos a estos retos de sostenibilidad, el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro esta busca del crecimiento y el posicionamiento del

²⁰ Organización Panamericana de la Salud. Cómo enfrentamos el reto del COVID – 19 en Antioquia, Colombia.

²¹ Emilio Llopis. Marcas buenas, buenas marcas. Cómo incorporar la sostenibilidad en la marca y diferenciarse en el mercado.

cuerpo de bomberos, se ha planteado la importancia de dar a conocer los servicios a la comunidad, pero adicionalmente que esto se vea representado en una buena imagen. Pues la globalización económica mundial ha precisado que las empresas sean resilientes y conscientes de la reputación que tiene frente al público en general, es decir, con la imagen corporativa una empresa se busca una estrategia de comunicación tanto interna como externa para alcanzar los propósitos y dar una buena imagen de la estación.

Después de revisar las condiciones actuales del cuerpo de bomberos, se llega al *Desing Thinking* a través del presidente y CEO de IDEO Tim Brown (2008) con su artículo de “*Desing Thinkind*” para el *Harvard Business Review*, donde habla sobre el valor de esta disciplina y la innovación, para ello resulta adecuado citar el siguiente párrafo para comprender por qué se llega al *Desing Thinkg*:

Los proyectos de diseño deben pasar, en última instancia, por tres espacios (véase la exposición “*Inspiración, Ideación, Implementación*”). Los llamamos “*inspiración*” para las circunstancias (ya sea un problema, una oportunidad o ambas) que motivan la búsqueda de soluciones; “*ideación*” para el proceso de generar, desarrollar y probar ideas que puedan conducir a soluciones; e “*implementación*” para trazar una ruta de comercialización. Los proyectos volverán a estos espacios, en particular los dos primeros, más de una vez a medida que se perfeccionan las ideas y se toman nuevas direcciones. (Brow, 2008, P.4)²²

²² Tim Brow, 2008. *Harvard Business Review*. *Design Thinking*.

De acuerdo con lo expresado por Tim Brow, se decidió aplicar la metodología Design Thinking para el desarrollo de este proyecto, porque ofrece tres espacios de inspiración, ideación e implementación para darle solución a los problemas, en este caso darle la visibilidad y sostenibilidad de marca del cuerpo de bomberos de Rionegro, ya que la imagen de una empresa es muy importante para su éxito en el mercado, la globalización económica ha impactado fuertemente las organizaciones, obligándolas a ser conscientes de los cambios y adaptarse a ellos.

Según Jesús Meza Lueza en su artículo La importancia de la imagen corporativa refiere que:

“La imagen Corporativa es parte básica de la Comunicación Organizacional, disciplina de estudio que aborda a la organización como un ser que necesita comunicarse – tanto hacia el exterior como al interior del mismo- para lograr no sólo su sobrevivencia, sino su mejor desarrollo”. (Meza Jesús, 1998. P.1)²³

Para el Benemérito Cuerpo de Bomberos del municipio de Rionegro tener una buena imagen ante la comunidad y las empresas es fundamental, pues de esto depende la generación de recursos particulares y la adquisición de equipos para prestar un mejor servicio, conserva una buena imagen para el cuerpo de bomberos se traduce en rentabilidad, sostenibilidad de marca y competitividad en el mercado.

²³ Jesús Meza Lueza. La Importancia de la Imagen Corporativa.

Con el fin de darle continuidad a la imagen del cuerpo del bombero y aplicando la metodología Desing Thinking, se requiere mejorar el portafolio de servicios y para el desarrollo de proyecto se propone un prototipo del portafolio, para ellos nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto del uso del prototipo del portafolio de servicios, desarrollado bajo la metodología Desing Thinking, para la captación de clientes y el fortalecimiento de la imagen institucional del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro - Antioquia?

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un portafolio integral de servicios de ambulancia particular y prevención para eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño, que responda a las necesidades específicas de la comunidad y garantiza una atención oportuna y eficaz, mediante la aplicación del enfoque Design Thinking.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de las necesidades de atención médica en eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño.
- Analizar la información recolectada en el diagnóstico de las necesidades de atención médica en eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño a partir de Design Thinking que permita la creación de un prototipo de baja fidelidad de portafolio.
- Desarrollar el portafolio final que integre los servicios de ambulancia particular y prevención para eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño.

Metodología

Esta investigación cualitativa está orientada a la aplicación de Desing Thinking para la mejora del servicio del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro. Se utiliza un enfoque etnográfico no participativo, empleando encuestas semiestructuradas a través de un formulario digital, con la participación de 16 personas, además de una revisión bibliográfica en bases de datos científicas para fundamentar teóricamente el estudio. El procedimiento consiste en realizar primero un diagnóstico de las necesidades de atención médica en eventos masivos, luego analizar la información recolectada en dicho diagnóstico y finalmente desarrollar un portafolio que integre los servicios de ambulancia particular y prevención para eventos masivos del cuerpo de Bomberos del municipio de Rionegro, en la región Oriente Antioqueño.

La encuesta realizada para el desarrollo del proyecto se relaciona en la tabla 1, de la página 31, con la que se realizó el diagnóstico de la necesidad en salud en servicios de ambulancia y servicios preventivos en salud para eventos masivos. Así mismo, se desarrolla el prototipo de baja fidelidad con aplicación de Desing Thinking, el cual es evaluado por los encuestados, este prototipo se muestra en las imágenes del 1 – 4, en las páginas 32 y 33.

Tabla 1 – Encuesta

Encuesta semiestructura de diagnóstico y evaluación de prototipo de baja fidelidad.

ENCUESTA		
OBJETIVOS		
Realizar un diagnóstico de las necesidades de atención médica en eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño.	Analizar la información recolectada en el diagnóstico de las necesidades de atención médica en eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño a partir de Design Thinking que permita la creación de un prototipo de baja fidelidad de portafolio.	Desarrollar el portafolio final que integre los servicios de ambulancia particular y prevención para eventos masivos del cuerpo de Bomberos del Municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño.
PREGUNTAS		
1. ¿Conoce los servicios particulares del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro, Antioquia?	5. ¿Le parecería interesante que el cuerpo de bomberos diseñe un portafolio de servicios que le permita a la comunidad enterarse de los servicios a través de la página web?	14. ¿Cómo calificarías tu experiencia general al navegar por el prototipo?
2. Si su respuesta es si, puede seleccionar cuales conoce:	6. ¿Qué tan frecuente utiliza usted las páginas web para buscar servicios?	15. ¿El prototipo te resultó fácil de entender y navegar?
3. ¿Sabía usted que el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro, Antioquia los dos servicios más activos son los servicios de ambulancia particular y los servicios preventivos en eventos masivos?	7. ¿Le resulta útil realizar cotizaciones por las páginas web?	16. ¿El diseño visual del prototipo te parece atractivo y moderno?
4. Si su respuesta es si, ¿Por qué medio los conoció?	8. ¿Alguna vez has utilizado el servicio de traslado en ambulancia particular del cuerpo de bomberos de Rionegro?	17. ¿Qué tan intuitiva te pareció la navegación? ¿Encontraste fácilmente la información o los servicios que buscabas?
	9. Si su respuesta es si. ¿Qué tan fácil fue lograr contratar el servicio de ambulancia del cuerpo de bomberos de Rionegro?	18. ¿La información presentada en el prototipo sobre los servicios te pareció clara, completa y útil?
	10. ¿Sabía usted que el servicio preventivo en eventos masivos se trata del acompañamiento en salud con ambulancia básica en eventos como conciertos, eventos deportivos, fiestas empresariales, eventos religiosos y todo evento donde haya mucha afluencia de público?	19. ¿Qué tan probable es que utilices los servicios que ofrece esta página web si estuviera completamente funcional?
	11. ¿Sabía usted que en Rionegro existe un decreto municipal que reglamenta el requerimiento de este servicio en eventos con aglomeración de público?	
	12. ¿Cree usted que el portafolio de servicios le ayudaría a agilizar el tramite de cotización y contratación, además de conocer el marco normativo y el cumplimiento de este?	
	13. ¿Si el portafolio cumple con sus expectativas contrataría los servicios que ofrece el cuerpo de bomberos de Rionegro?	

Prototipo de baja fidelidad aplicando Desing Thinking

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



The screenshot shows a website interface with a purple header. On the left, there is a hamburger menu icon and a search bar containing the text "Search products" and a magnifying glass icon. On the right, the word "HABILITACIONES" is displayed with a hand cursor icon pointing to it. The main heading is "Servicio de ambulancia" in a large, bold, dark blue font. Below the heading, a paragraph of text reads: "El Benemérito Cuerpo de Bomberos del municipio de Rionegro presta el servicio particular de transporte asistencial básico en todo el territorio del municipio de Rionegro, desde y hacia el Valle de Aburrá y el oriente cercano." Below the text is a photograph of a yellow ambulance van with the number "13" on its side and "T.A.B." on the front. To the right of the ambulance image is a dark blue rounded rectangular button with the text "Cotiza tú servicio aquí" in white, underlined, and a hand cursor icon pointing to it.

Imagen 4



The screenshot shows a website interface with a purple header. On the left, there is a hamburger menu icon and a search bar containing the text "Search products" and a magnifying glass icon. On the right, the text "HABILITACIONES" and "DECRETO 584 DEL 2022" is displayed with a hand cursor icon pointing to it. The main heading is "Servicio Preventivo en eventos masivos" in a large, bold, dark blue font. Below the heading, a paragraph of text reads: "El Benemérito Cuerpo de Bomberos del municipio de Rionegro presta el servicio preventivo en salud y contra incendios en eventos con aglomeración de público, en cumplimiento del Decreto municipal 584 del 09 de noviembre 2022." Below the text are two side-by-side photographs: the left one shows a yellow ambulance van at an outdoor event, and the right one shows a yellow motorcycle with a storage box. To the right of the photographs is a dark blue rounded rectangular button with the text "Cotiza tú servicio aquí" in white, underlined, and a hand cursor icon pointing to it.

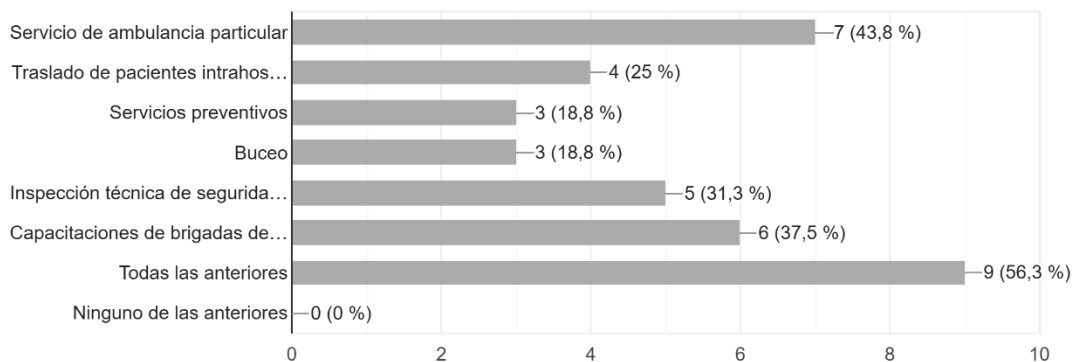
Resultados y Discusión

- **La atención médica en eventos masivos:**

En el municipio de Rionegro los servicios prehospitalarios son elementales ya que el municipio es el único en el oriente de Antioquia categoría 1, esto hace referencia que es una ciudad epicentro para el desarrollo de múltiples actividades que impulsan la economía y aumentan el flujo de personas tanto propios como visitantes. Durante el desarrollo de actividades que concentran un gran número de individuos en un mismo lugar, considerándose una aglomeración de público o eventos masivos por afluencia de público, es necesario respaldar el evento con una organización prestadora en salud. El municipio de Rionegro para esta atención oficializó un decreto, el Decreto 584 del 09 de noviembre de 2011, ante esta regulación, el cuerpo de bomberos del municipio oferta el servicio de atención médica en eventos masivos.

El diagnóstico sobre la necesidad de atención médica en eventos masivos que oferta el cuerpo de bomberos se midió en el conocimiento de la población encuestada sobre los servicios que prestan los bomberos. La muestra encuestada refiere conocer los servicios que el cuerpo de bomberos de Rionegro presta a la comunidad, sin embargo, se evidencia que solo el 56.3% conocen todos los servicios y en un 43.8% saben sobre el servicio de ambulancia, esto hace referencia a que la institución tiene algún porcentaje de reconocimiento por sus servicios en salud; como se muestra en la gráfica 1, los demás servicios prestados por los bomberos son conocidos en menor porcentaje, haciendo énfasis en la necesidad de los servicios preventivos para atención médica en eventos masivos, los porcentajes arrojados permiten diagnosticar la necesidad de ofertar y diseñar un prototipo que potencie el servicio de atención médica en eventos masivos.

Gráfico 1 Conocimiento de servicios que presta el cuerpo de bomberos



Actualmente los servicios con mayor recurrencia en el cuerpo de bomberos son los servicios de ambulancia y servicios preventivos en eventos masivos, el 68,8% de la muestra encuesta confirma reconocer estos dos servicios como los que se solicitan con mayor regularidad, siendo un porcentaje no confortable para la actividad de marketing de la organización.

- **Diagnóstico de las necesidades de creación de un prototipo de baja fidelidad de portafolio:**

Un cuerpo de bomberos cumple con la misión de salvaguardar las vidas, los animales, el medio ambiente y los bienes de la comunidad a la cual presta su servicio de atención de emergencias, no obstante, los bomberos en la actualidad son una empresa que aplica la mejora continua adaptándose a la globalización y a los cambios constantes del mercado, con la aplicación de marketing y satisfaciendo las necesidades de los clientes potenciales, siendo competitivos en el mercado, lo que se busca con esto es ser autosostenibles económicamente, ser rentables, verosímiles y consolidar una imagen corporativa.

Dentro del diagnóstico de la necesidad de crear un portafolio de servicio, la muestra encuestada se encontró que el 100% les parece interesante que se diseñe un portafolio de los servicios a través de páginas web, aunque el 43.8% solo en ocasiones utiliza las páginas web para buscar servicios y un 25% lo realiza muy frecuente, ya que al mismo porcentaje de 43.8% le es útil realizar cotizaciones por la web. Para determinar el uso de los servicios de ambulancia particulares de cuerpo de bomberos se pudo observar que el 75% de los encuestados no ha usado el servicio, ya sea por que nunca lo ha requerido o porque tiene conocimiento de como contratarlo.

En cuanto al servicio en eventos masivos el 100% sabe cuales son eventos que entran en esta categoría y el 75% de los encuestados conoce que en el municipio de Rionegro existe un decreto que normatiza la atención médica en los eventos masivos; todos los encuestados coincidieron en que un portafolio de servicios les permitiría agilizar la cotización y contratación de los servicios, así mismo de que puedan acceder al marco normativo y el cumplimiento en habilitaciones, si este portafolio cumple con las expectativas el 100% contraria los servicios del cuerpo de bomberos.

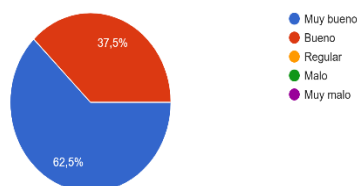
- **Portafolio de servicio de ambulancia y preventivos en eventos masivos:**

La obtención de recursos, ser autosostenible y crear una imagen corporativa son objetivos que como empresa el cuerpo de bomberos se ha trasado, y como parte del equipo de mejoramiento se evaluó y se encontró la necesidad de desarrollar un portafolio de servicios, bajo la metodología Design Thinking se diseñó un prototipo de baja fidelidad. El prototipo propuesto tuvo resultados muy positivos en cuanto a su experiencia de navegación, interpretación, diseño visual atractivo y moderno, intuitivo y contenido claro, completo y útil.

A continuación se relacionan los resultados de la encuesta sobre el diseño del prototipo:

Gráfico 2

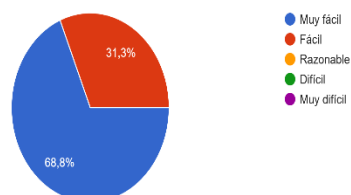
14. ¿Cómo calificarías tu experiencia general al navegar por el prototipo?
16 respuestas



El resultado en cuanto a la experiencia navegando en el prototipo propuesto fue positivo con una calificación de 62.5% muy bueno y un 37.5% bueno, teniendo muy buena acogida entre los encuestados.

Gráfico 3

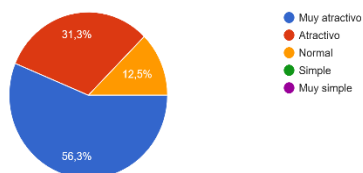
15. ¿El prototipo te resultó fácil de entender y navegar?
16 respuestas



Navegar y entender el prototipo resultó en su mayoría muy fácil con un 68.8% y fácil 31.3%, esto es favorable ya que indicativo que pueden encontrar el servicio requerido y acceder a una cotización con facilidad.

Gráfico 4

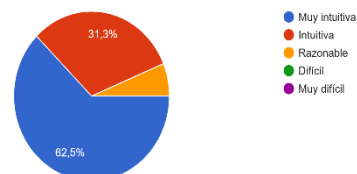
16. ¿El diseño visual del prototipo te parece atractivo y moderno?
16 respuestas



Los resultados del diseño muestran más de dos variables seleccionadas por los encuestados, en cuanto al atractivo y moderno del diseño, el 87.6% tiene resultados favorables de muy atractivo y atractivo y solo el 12.5% les parece un diseño normal.

Gráfico 5

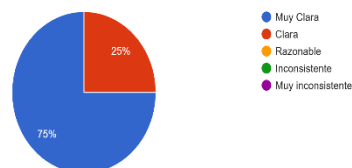
17. ¿Qué tan intuitiva te pareció la navegación? ¿Encontraste fácilmente la información o los servicios que buscabas?
16 respuestas



El prototipo resulto intuitivo y con facilidad para encontrar los servicios, con un nivel de satisfacción por encima del 90%.

Gráfico 6

18. ¿La información presentada en el prototipo sobre los servicios te pareció clara, completa y útil?
16 respuestas

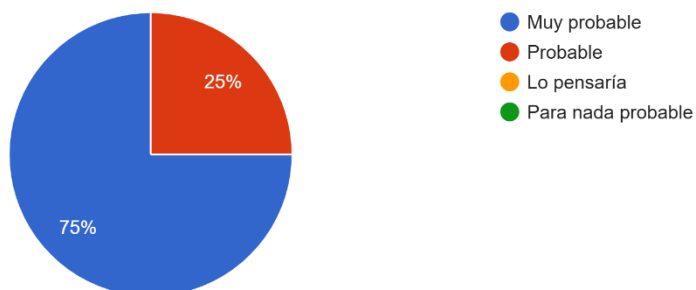


El 100% de los encuestados concuerdan con que la información presentada en el prototipo es comprensible, dividiendo sus respuestas, en muy clara con un 75% y clara con 25%.

Gráfico 7

19. ¿Qué tan probable es que utilices los servicios que ofrece esta página web si estuviera completamente funcional?

16 respuestas



Luego de evaluar el prototipo, se determina la probabilidad de que las personas encuestadas utilicen los servicios del cuerpo de bomberos, con un resultado del 100%, entre muy probable con un 75% y probable del 25%..

Conclusiones

La globalización y la revolución 4.0 está trayendo consigo un sin número de cambios para las organizaciones, donde la satisfacción de los clientes y cumplir con sus necesidades es fundamental para la creación de una excelente imagen corporativa.

El desarrollo de este proyecto permitió al cuerpo de bomberos del municipio de Rionegro – Oriente Antioqueño, evaluar una necesidad para potenciar los servicios de ambulancia y los servicios preventivos en eventos masivos desarrollando un prototipo de portafolio de servicios, identificación de necesidades y evaluación del prototipo a través de la encuesta.

- Se identifico que no todos los servicios que presta el cuerpo de bomberos de Rionegro son reconocidos en la comunidad, individualmente los servicios de ambulancia son el servicio más reconocido y uno de los cuales más se presta; los servicios en su mayoría son contactados directamente en el cuerpo de bomberos, llegando a la conclusión que se presentan por la necesidad de los clientes. El diagnostico realizado es que el cuerpo de bomberos debe potenciar la oferta de sus servicios.
- Se pudo llegar a la conclusión que las páginas web no son la opción más utilizada al momento de buscar y cotizar servicios, sin embargo se presenta como una buena oportunidad para el implementar el portafolio de servicios que oferta el cuerpo de bomberos, proporcionando agilidad y el trámite de contratación de los servicios, demostrando el respaldo normativo para la prestación de los servicios y cumplimiento de habilitación.

- El desarrollo y diseño del prototipo tuvo un resultado muy favorable, el diseño, la navegación, la comprensión de diseño, la claridad y utilidad en la información obtuvieron respuestas fructuosas para que el cuerpo de bomberos pueda implementarlo.

Los bomberos de Rionegro tienen un gran potencial para crear una imagen corporativa, la aplicación de metodología Design Thinking para diseñar y desarrollar el prototipo del portafolio, es una excelente ruta para satisfacer las necesidades de sus clientes y cumplir con la demanda de los servicios ofertados.

Referencias

1. Serrano O. M. Blázquez C. P. 2014. Desing Thinking Lidera el presente, Crea el futuro.
Sitio Web:
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=7FwnBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=design+thinking&ots=e4ofVTpSjM&sig=zhAh2R1_wRIKDtqad5G7X_5s_rU#v=onepage&q&f=false
2. Castillo-Vergara, Mauricio, Alvarez-Marin, Alejandro, & Cabana-Villca, Ricardo. (2014). Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 301-311. Recuperado en 09 de octubre de 2024, de sitio web:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362014000300006&lng=es&tlng=es.
3. Echegaray E.L, Urbano O. I, Barrutieta A.G, 2017. Desing Thinking: Un modelo para la aplicación en la Administración Pública. Sitio Web:
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=yVs-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=aplicaci%C3%B3n+de+design+thinking&ots=ApbOqHnZOg&sig=iqQIqJI9TxAh_OWjUhoR1HeTxTA#v=onepage&q&f=false
4. Flores Gajardo V, Esparza Gómez C, Guerra Paredes I, Moyano Alfaro F, Perales Díaz I. Diseño, desarrollo e implementación de app para optimizar proceso de acreditación en el servicio de Medicina del Hospital Padre Hurtado. *Rev. Conflu* [Internet]. 30 de diciembre de 2022 [citado 10 de octubre de 2024];5(2):140-5. Disponible en:
<https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/841>

5. Tello, J. E. (2020). Plan de mejora basado en la metodología Design Thinking para el hospital privado Juan Pablo II – Chiclayo (Tesis de licenciatura). Recuperada de URL <http://hdl.handle.net/20.500.12423/3400>
6. Bombero José M. Botía. El origen de los cuerpos de bomberos de la prehistoria a los Vigiles. Sitio Web:

chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://elbomberonumero13.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/origen-cuerpos-de-bomberos.pdf
7. Córdoba, J. O. (2022). Hispani en la milicia urbana de Roma: praetoriani, urbaniciani, vigiles y equites singulares Augusti. *Palaeohispánica. Revista sobre lenguas y culturas de la Hispania antigua*, 85–129. Sitio Web:
<https://ifc.dpz.es/ojs/index.php/palaeohispanica/article/view/438/556>
8. Sadurní, J. M. (2021, August 28). Los vigiles, el cuerpo de bomberos de la antigua Roma. *National Geographic*. Sitio Web:
https://historia.nationalgeographic.com.es/a/vigiles-cuerpo-bomberos-antigua-roma_17075
9. Flou Oposiciones. Historia del cuerpo de Bomberos. Sitio Web:
<https://oposicionesflou.com/cuerpos-fuerzas-seguridad/oposiciones-bomberos/historia/#title-8>
10. Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá. Nuestra Historia. Sitio Web:
<https://www.bomberosbogota.gov.co/content/nuestra-historia>

11. Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios Cali. Historia. Sitio Web:
<https://bomberoscali.org/historia/>
12. Memoria Empresarial Universidad de Eafit, 06/04/2015. Cuerpo de Bomberos de Medellín Ca. Sitio Web: <https://memoriaempresarial.eafit.edu.co/cuerpo-de-bomberos-de-medellin-ca-1920-sus-inicios-datan-de-1917-pero-solo-hasta-1922-logra-su-conformacion-definitiva-luego-de-los-incendios-ocasionados-en-1921/>
13. Senador Juan Pablo Gallo, 28/03/2023. Radicación Proyecto de Ley Orgánica. “POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE LA LEY DE BOMBEROS OFICIALES, AERONÁUTICOS Y VOLUNTARIOS DE COLOMBIA Y SE MODIFICAN OTRAS DISPOSICIONES” Sitio Web: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2023-04/P.L.386-2023C%20%28BOMBEROS%29.pdf
14. Función Pública. Ley 1575 de 2012 Por medio de la cual se estable la Ley General de Bomberos de Colombia. Sitio Web:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48943>
15. Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Rionegro. Reseña Histórica. Sitio Web: <https://bomberosrionegro.co/resena-historica/>
16. Organización Panamericana de la salud. Preparación en desastres y emergencias en salud.
<https://www.paho.org/es/temas/preparacion-desastres-emergencias-salud>
17. Organización mundial de la salud, 09/08/2023. Enfermedad por coronavirus (COVID – 19). [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19))

18. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Laverde N., Rodriguez J., Arellano F., Buitrago M., Cartagena C., Espitia N., Duran Y. 04/2020. Lineamientos para la respuesta a a emergencias y desastres durante la pandemia por COVID -19.
 19. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 31/03/2021. Un año de pandemia: impacto socio económico de la COVID -19 en Colombia.
<https://www.undp.org/es/colombia/speeches/impacto-socioeconomico-de-la-covid-19-en-colombia>
 20. Gaviria Correa A. Cómo enfrentamos el reto del COVID-19 en Antioquia, Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e32. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.32>
 21. Emilio Llopis, 2024. Marcas buenas, buenas marcas. Cómo incorporar la sostenibilidad en la marca y diferenciarse en el mercado. Sitio Web:
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=U0AgEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&q=marcas+buenas,+buenas+marcas&ots=egq86KmSfM&sig=Fhu0fsfGcAT2G-jFKvfqCVSrqi#v=onepage&q=marcas%20buenas%2C%20buenas%20marcas&f=false>
 22. Tim Brow, 2008. Harvard Business Review. Design Thinking. Sitio Web: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://designthinkingmeite.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/22337/2020/02/Tim-Brown-Design-Thinking.pdf
- Jesús Meza Lueza, 1998. La Importancia de la Imagen Corporativa. Sitio Web: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32225521/import_de_la_imagen_corp-libre.pdf?1391093656=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DImportancia_de_la_imagen_corporativa.pdf&Expires=1742933390&Signature=cCyZbsT~Gq3BamIhfyosARCEv~hNGvnAQyVXaUjHGUT7O7k8uEKac

~xccWXIDXA5gonktlhuXMYunnHAS3zxWaxDb3etcfUrhtmjkTZMelqttYZRxivzPQ1Pz0cbG
T62xbUmDITyPaxDuseCOIBNPq1LAQLrQ-
ZYFgyLqlvCZXASOMITlknObGs37xvZmMkvVn00PbimMdYpEr1~ZIIKqRWOxSxBvW~PB
fwWNopF28jYC7ZS9fvqfmggDNF0WfVh75bqvtWMRfk28hdi6ptiTrrEDak3fqYqK1Qm0~cw
BUjkHs9Ro9-IKqsNk1qtE70rPzzF9bs1O0tqQpCGeiSJMA__&Key-Pair-
Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA