



Universidad Internacional de La Rioja

Facultad de Empresa y Comunicación

Máster en Dirección de Marketing Estratégico

Plan de Marketing para la Empresa

Construferro Express, Lima - Perú

Trabajo fin de estudio presentado por:	Kelly Fiorella Alcalde Huaraya
Tipo de trabajo:	Profesional
Director/a:	Pilar Sánchez González
Ciudad:	Lima, Perú
Fecha:	07 de noviembre de 2021

Resumen

Construferro Express, es una empresa peruana que comercializa Equipos de Protección Personal principalmente en el sector de construcción, lo hace a través de su Fan page, WhatsApp y conocidos. Desde su creación en el 2020 su crecimiento ha sido lento, aún no es una empresa reconocida y hay mucha competencia en el mercado actual, por ello desea reformular su estrategia de marketing para lograr posicionarse y generar mayores ventas.

El plan de marketing tiene como objetivos implementar herramientas que permitan que la empresa genere leads, compras a través de la plataforma web que se creará y sus diferentes canales digitales, así mismo posicionar la empresa en el rubro de Construcción como una de las mejores empresas en Equipos de Protección Personal (EPP).

Para lograr estos objetivos primero se realizará un estudio de mercado al personal que se encuentre en ejecución de obras y tengan injerencia en la compra final de EPP en el distrito de Miraflores.

Palabras clave: Equipo de Seguridad Personal, Seguridad y Salud en el Trabajo, Marketing Digital, Ecommerce, Plan de Marketing.

Abstract

Construferro Express, is a Peruvian company that markets Personal Protection Equipment mainly in the construction sector, it does so through its Fan page, WhatsApp and acquaintances. Since its creation in 2020, its growth has been slow, it is not yet a recognized company and there is a lot of competition in the current market, so it wants to reformulate its marketing strategy to position itself and generate higher sales.

The marketing plan aims to implement tools that allow the company to generate leads, purchases through the web platform that will be created and its different digital channels, as well as position the company in the Construction field as one of the best companies in Personal Protection Equipment (PPE).

To achieve these objectives, a market study will first be carried out on the personnel who are in the execution of works and who are involved in the final purchase of PPE in the district of Miraflores.

Keywords: Personal Safety Equipment, Occupational Health and Safety, Digital Marketing, Ecommerce, Marketing Plan.

Índice de contenidos

1. Introducción	9
1.1. Justificación del tema elegido.....	12
1.2. Problema y finalidad del trabajo	13
1.3. Objetivos del TFE	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	14
2. Marco Teórico	15
2.1. Fundamentación teórica.....	15
2.1.1. Equipos de Protección Personal (EPP).....	15
2.1.2. Disposiciones Generales para el uso de EPP según las normas peruanas	16
2.1.3. Gestión de EPP.....	20
2.1.4. Requisitos de EPP	25
2.1.5. Tipos de Equipos de Protección Personal	25
2.1.6. Protección Colectiva	34
2.1.7. Protección Personal para COVID-19.....	35
3. Contextualización	37
3.1. Análisis Situacional.....	37
3.1.1. Análisis Externo	37
3.1.2. Mercado.....	41
3.1.3. Competencia.....	41
3.1.4. Análisis Interno	42
3.1.5. Análisis DAFO.....	44
3.1.6. Análisis CAME	47
3.2. Diseño de la propuesta	48

3.2.1.	Objetivos de la propuesta	48
3.2.2.	Hipótesis	50
3.2.3.	Técnica de recogida de información	50
3.2.4.	Sistemas de selección de la muestra	53
3.2.5.	Cronograma	54
3.2.6.	Estimación de Presupuesto	55
3.3.	Plan de Marketing	56
3.3.1.	Objetivos de marketing	56
3.3.2.	Resumen de Estrategia	56
3.3.3.	Público Objetivo	56
3.3.4.	Plan de Acción: Estrategias y Tácticas	56
3.3.5.	Calendario de Actuación.....	65
3.3.6.	Presupuesto y Previsión de Ventas	66
3.3.7.	Cuenta de Resultados	67
3.3.8.	Evaluación y ROI	68
3.4.	Conclusiones	69
3.4.1.	Conclusiones finales	69
	Referencias bibliográficas.....	71
Anexo A.	Encuesta realizada.....	75
Anexo B.	Resultados de las encuestas realizadas	79

Índice de figuras

Figura 1. Paralización de obras según tipo de construcción. Fuente: CAPECO en abril, 2020.	10
Figura 2. PBI construcción (%Variación anual) desde 1981. Fuente: INEI – BCRP, 2020	11
Figura 3. Tipos de riegos laborales. Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018.	21
Figura 4. Conceptos Básicos de SST - Peligros, riesgos y medidas de control. Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018	22
Figura 5. Nivel de riesgo Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018.....	23
Figura 6. Uniforme Fuente: Web.....	27
Figura 7. Casco naranja Fuente: Web.....	28
Figura 8. Botín de cuero con punta de acero Fuente: Web	29
Figura 9. Protección auditiva Fuente: Web	30
Figura 10. Lente se seguridad lunas claras Fuente: Web	31
Figura 11. Respirador con sus filtros Fuente: Web	31
Figura 12. Arné para alturas Fuente: Web	32
Figura 13. Guante Multiuso Fuente: Web	33
Figura 14. Uniforme Soldador Fuente: Web	34
Figura 15. Seguridad vial y señalética Fuente: Web.....	35
Figura 16. Protección de Bioseguridad Fuente: Web.....	36
Figura 17. Análisis de la Competencia Fuente: Elaboración Propia	41
Figura 18. Búsqueda en Google de #equipos de protección personal en Lima Perú” Fuente: Captura de pantalla de la búsqueda en Google	42
Figura 19. DAFO Fuente: Elaboración Propia	44
Figura 20. Objetivos SMART Fuente: Elaboración Propia	49

Figura 21. Parrilla de Contenido Fuente: Elaboración Propia	59
Figura. 22. Post de WhatsApp Business para canales digitales Fuente: Elaboración Propia ...	60
Figura. 23. Promoción Navideña Fuente: Elaboración Propia.....	62
Figura. 24. Descuentos en Protección Manual Fuente: Elaboración Propia	63

Índice de tablas

Tabla 1. PBI global y por sectores – Proyección 2020 Fuente: Macroconsult – Abril 2020	11
Tabla 2. Decibeles permitidos en el área de trabajo. Fuente: Normas Técnicas Peruanas	29
Tabla 3. Cronograma de Actividades Fuente: Elaboración Propia	54
Tabla 4. Estimación de Presupuesto Fuente: Elaboración Propia.....	55
Tabla 5. Calendario de Actuación Fuente: Elaboración Propia	65
Tabla 6. Presupuesto Fuente: Elaboración Propia	66
Tabla 7. Ingresos Construferro Fuente: Elaboración Propia	67
Tabla 8. Previsión de Ventas Fuente: Elaboración Propia.....	67
Tabla 9. ROI Año 1 Fuente: Elaboración Propia.....	68

1. Introducción

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) (2021), a nivel mundial cerca de 2 millones de trabajadores al año han sido víctimas de accidentes laborales, quiere decir que cada 12 segundos muere una persona a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con su trabajo, y en el Perú cada 2 días pierde la vida un trabajador. La prevención de riesgos laborales implica un conjunto de actividades o medidas adoptadas por las empresas a fin de evitar o disminuir cualquier peligro al que esté expuesto el empleado, es importante que se brinde la indumentaria adecuada para proteger de los riesgos que atenten contra la seguridad y salud presentes en el área de trabajo.

Frente a esta situación las empresas están sujetas a regulaciones ejecutadas por autoridades del gobierno. En el Perú, la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ¹ está regulada por la Ley N° 29783; Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR, tiene como finalidad, prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

A fin de reducir, prevenir e informar sobre los riesgos laborales existentes, nace la idea de constituir Construferro Express, empresa peruana dedicada a la importación y distribución al por mayor y menor de las principales marcas de equipos de seguridad industrial: Equipos de protección personal y colectiva (EPP), para el sector de construcción, minera, pesquera e industrias en general.

Este modelo de negocio nace en enero de 2020, pero debido a la crisis sanitaria COVID-19 que azotaba al mundo, la empresa se vio obligada a postergar el inicio de sus actividades hasta julio del mismo año, siendo afectada por la crisis económica y la inestabilidad política por la que atravesaba el país.

¹ La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo promueve en nuestro país una cultura de prevención de riesgos laborales. El Estado, cumple la función de control y fiscalización; el empleador debe velar por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa para trabajadores y sus organizaciones sindicales.

Ante la latente incertidumbre de no obtener ingresos debido a la paralización de industrias y sobre todo de uno de los sectores más importantes para Construferro, el de construcción, siendo el más afectado durante el 2020 al paralizarse la inversión de 1750 proyectos de viviendas en el Perú, que superaba los 26 millones de soles, un equivalente al 40.7% de obras paralizadas según informó La Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) como se muestra en la figura 1.

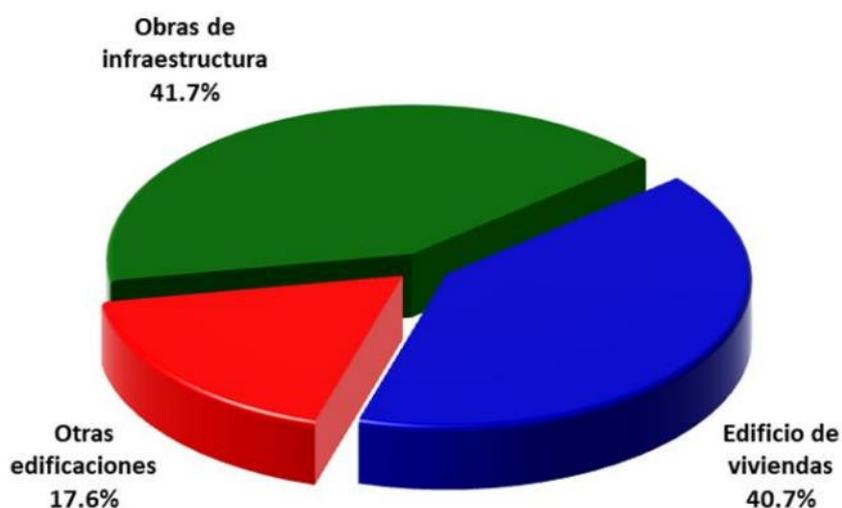


Figura 1. Paralización de obras según tipo de construcción.

Fuente: CAPECO en abril, 2020.

Asimismo, esto repercutió que el empleo en el país cayera casi un 50%, esto representa más de 93 mil desempleados directos y 173 mil empleados indirectos, informó el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) (2020).

Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) señalaron que la evolución PBI en construcción tuvo una variación anual de caída de más del 30% y mensual más del 40% como se muestra en la figura 2 y tabla 1.

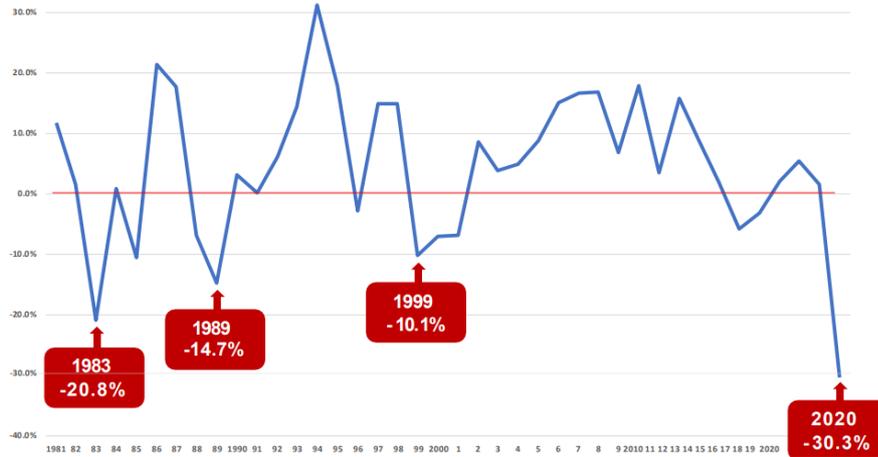


Figura 2. PBI construcción (%Variación anual) desde 1981.

Fuente: INEI – BCRP, 2020

Tabla 1. PBI global y por sectores – Proyección 2020

Fuente: Macroconsult – Abril 2020

Sector Productivo	2020			
	1º TRIM	2º TRIM	2º SEM	AÑO
Agropecuario	0.7%	-3.5%	2.2%	0.0%
- Pecuario	-3.1%	-19.7%	1.2%	-5.2%
Pesca	-4.5%	8.0%	12.0%	8.5%
Minería e hidrocarburos	-3.8%	-23.9%	2.4%	-5.5%
- Minería metálica	-4.5%	-23.6%	3.0%	-5.4%
- Hidrocarburos	1.9%	-26.0%	-2.0%	-6.7%
Manufactura	-7.8%	-30.6%	-4.5%	-11.8%
- Primaria	-3.4%	-19.7%	5.8%	-3.2%
- No primaria	-9.1%	-34.8%	-7.9%	-14.7%
Electricidad y Agua	-2.2%	-13.3%	1.4%	-3.2%
Construcción	-14.2%	-70.9%	-17.8%	-30.3%
Comercio	-9.0%	-36.2%	-5.6%	-14.4%
Otros servicios	-7.9%	-28.7%	-4.9%	-11.4%
Producto Bruto Interno Global	-8.0%	-31.2%	-3.8%	-11.6%
- Primario	-2.6%	-16.4%	3.1%	-3.5%
- No primario	-9.5%	-35.9%	-5.6%	-13.9%

Frente a esta situación la empresa se ve en la necesidad de digitalizar su modelo de negocio, incluyó en su línea de productos, equipos de bioseguridad, ya que las repercusiones del COVID - 19, fueron motivo para que muchas personas tomaran conciencia sobre la importancia del

cuidado de salud, y el uso de equipos protección personal, es por ello que, en el marco de la seguridad industrial, surgieron diversos emprendimientos, cuyo objetivo fue atender la alta demanda del mercado y Construferro no fue ajeno a esa necesidad.

Por lo tanto, Construferro Express, es un modelo de negocio formalizado que suministra EPP de manera digital que requiere contar con un plan estratégico adecuado para lograr posicionarse, marcar la diferencia del resto de sus competidores y captar clientes potenciales para generar mayores ventas.

Actualmente, muchos negocios tradicionales han sufrido una metamorfosis adaptándose a la digitalización; el mercado se ha vuelto muy reñido, debido a que en el mercado se ofrece productos a muy bajos precios, casi a costo, la empresa se enfrenta a una guerra de precios, además, debe lidiar con el contrabando e informalidad de muchos negocios.

1.1. Justificación del tema elegido

El desarrollo del Plan de Marketing servirá para aplicar todos los conceptos aprendidos durante la maestría, convirtiéndose en una guía para los futuros emprendimientos que opten por incursionar en el sector, asimismo, ayudará a detectar las causa externas e internas que limitan alcanzar los objetivos trazados y generar beneficios rentables.

Este documento permitirá que Construferro Express se consolide en el mercado como líder en el suministro de EPP para el sector de construcción inmobiliaria e industrias y logre captar clientes potenciales aprovechando las herramientas y canales digitales para mejorar su crecimiento y posicionamiento en el Top of Mind² de las empresas industriales, sobre todo en el sector de construcción.

² Posicionamiento en la mente del consumidor.

Este modelo de negocio, aprovechará las oportunidades que se presenten en el mercado, por medio de la elaboración de estrategias efectivas que le permitan brindar opciones más seguras a los trabajadores, de ofrecer productos que cumplan con un grupo de disposiciones técnicas esbozadas y normadas para intervenir sobre los componentes de riesgo con el objetivo de mejorar y asegurar la seguridad de los trabajadores en todas las etapas de sus actividades.

Por lo tanto, para prevenir, el responsable o personal encargado de la seguridad laboral determinado por la empresa debe plantear un sistema preventivo que reduzca o elimine cualquier tipo de riesgo en el área de trabajo, por ello Construferro tiene como prioridad suplir las necesidades de su público objetivo.

1.2. Problema y finalidad del trabajo

Construferro Express, tiene como actividad principal la comercialización de equipos de protección personal (EPP), necesita alcanzar con mayor fuerza posicionamiento en el segmento a quien se dirige, a pesar de ser una empresa peruana joven, su crecimiento debe permitir que logre cuotas de mercados que le genere mayor rentabilidad.

Durante el año 2020 las ventas de los productos se realizaron a través de recomendaciones de conocidos, WhatsApp Business y boca a boca, sin embargo, por la falta de acciones de estrategias marketing adecuadas para el posicionamiento de la empresa, no le ha permitido poseer mayor participación en el mercado donde se desenvuelve, esta situación ha generado el estancamiento de salida de sus productos, cuenta con stock que aún no se logra vender.

La empresa carece de estrategias y tácticas de comunicación para difundir y fortalecer su imagen corporativa, por el momento solo cuentan con Facebook que se encuentra inactivo desde julio de 2021 y WhatsApp Business. Además, no cuenta con asesores comerciales que estén atentos en aprovechar las oportunidades de negocio que se presentan.

Por consiguiente, se detecta que la empresa Construferrero Express no cuenta con un Plan de Marketing que se ajuste a su medida en el que ayude a revertir los problemas identificados, es esencial que la empresa cuente con una planificación organizacional a fin de lograr sus objetivos.

Actualmente el mercado posee una alta demanda por la indumentaria para la seguridad de sus trabajadores, CONSTRUFERRO no debe continuar desaprovechando oportunidades de negocios, con un buen plan de marketing estratégico logrará alcanzar sus objetivos, posicionarse marcando la diferencia y captar clientes potenciales, manteniendo su ventaja competitiva frente al resto.

1.3. Objetivos del TFE

1.3.1. Objetivo general

Desarrollar un Plan de Marketing Estratégico para posicionar la empresa Construferrero Express en el sector de construcción de la ciudad de Lima, en el distrito de Miraflores.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de la empresa Construferrero Express que permita evaluar su desempeño en el mercado.
- Realizar benchmarking.
- Elaborar estrategias de marketing para posicionar la marca y captación de clientes potenciales.

2. Marco Teórico

2.1. Fundamentación teórica

Para comprender mejor la importancia de los equipos de protección personal, primero debemos tener presente que esta indumentaria debe regirse a las normas legales tanto nacionales e internacionales, para que pueda ser un equipo que cumpla con las garantías de seguridad y el operario que lo usa no corra ningún riesgo de salud y vida.

A continuación, detallaré el concepto y la importancia del uso de los Equipos de Protección Personal y las normas a las que se rigen.

2.1.1. Equipos de Protección Personal (EPP)

Son accesorios, dispositivos e indumentaria destinada para el uso personal, ajustado proporcionalmente a las medidas del usuario, diseñados para proteger al trabajador de riesgos laborales externos de tipo químico, físico y biológico que se pueden presentar en el área donde se desenvuelve el operario.

El objetivo del EPP es evitar que el trabajador esté expuesto al contacto directo con los peligros de su entorno, los cuales puede ocasionarle daños físicos y de salud, puesto que es esencial preservar la integridad física del individuo para toda actividad que se realiza, el uso de la indumentaria correcta disminuye la probabilidad de salir lesionado o sufrir un accidente.

El Ministerio de Salud (MINSA) (2020) explica que los Equipos de Protección Personal son “dispositivos personales consignados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos que puedan atentar contra su seguridad y salud en su área de trabajo”.

La misión del EPP no es la de suprimir el riesgo de accidente, sino de minimizar aquellas consecuencias que vulneren la integridad física o lesiones que éste pueda generar al individuo, la protección personal debe ser considerada como el último recurso en la

disminución de peligro del área de trabajo. El uso correcto de los elementos de seguridad en la actividad laboral puede garantizar eficacia si se tiene previo conocimiento de la posición que ocupa en el rol de la jerarquía de control. (Henry, 2001, p. 1359)

2.1.2. Disposiciones Generales para el uso de EPP según las normas peruanas

- Los equipos de protección individual deben cumplir con las exigencias mínimas que establece las normas nacionales (NTP, INDECOPI) o internacionales (ANSI o NIOSH).
- Debe cumplir el objetivo para el cual fue diseñado, garantizando protección adecuada ante el riesgo que se presente durante su jornada laboral.
- Todo trabajador tiene como responsabilidad el cuidado y mantenimiento de su EPP, teniendo como base las especificaciones técnicas del fabricante y las capacitaciones que reciba por parte del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- Antes del uso del EPP, el operario debe verificar si el equipo se encuentra en buen estado o presenta algún defecto o deterioro el trabajador debe dar aviso a su empleador.

El uso de EPP debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas (NTP), aquellos documentos que determinan especificaciones técnicas y requerimientos de Calidad para la estandarización de los, procesos, productos y servicios, establecidas de INDECOPI³ que garanticen su eficacia de una protección adecuada ante accidentes o riesgos laborales de los trabajadores.

En caso que los equipos de protección personal no cuenten con la certificación nacional, deben contar con normas técnicas internacionales reconocidas, certificadas correctamente por organismos acreditados.

Tenemos las siguientes normas internacionales:

³ Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, esta organización se encarga de establecer normas aplicables a EPP en el Perú.

- **ANSI:** Acrónimo de American National Standards Institute (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), encargada de establecer lineamientos y parámetros aplicables de supervisión en el desarrollo de los equipos de protección personal en los Estados Unidos de Norteamérica.
- **NIOSH:** Es el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional, es una agencia federal americana que forma parte de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Tiene como misión proponer recomendaciones, reglamentos, normas e investigaciones para prevenir enfermedades y lesiones en el lugar de trabajo.
- **ISO:** Expresión inglesa International Organization for Standardization, (Organización Internacional de Estandarización), es una organización sin fines de lucro conformada por 162 miembros de todo el mundo, que desempeña como función principal la elaboración de normas técnicas internacionales que certifican la seguridad, calidad y eficacia de los productos y servicios en la seguridad industrial.
- **ISO 45001:2018:** Es la norma internacional para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), publicada el 12 de marzo de 2018 en reemplazo de las normas OHSAS 18001⁴. La certificación está orientada a mitigar cualquier componente que pueda causar daños físicos y mentales irremediables al empleado.
- **OSHA:** Sus siglas en inglés Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional), es una agencia del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, cuya misión primordial es

⁴ Norma británica avalada a nivel internacional que determina los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

establecer normas y hacer cumplir los estándares para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores. Asimismo, posee la facultad de expedir normas nuevas o modificadas.

- **CE:** Expresión francesa Conformité Européenne (Conformidad Europea), es un marcado o sello visible en el producto que certifica que el desarrollo, fabricación y diseño del EPP se ha regido bajo las normas de la Directiva 89/656/CEE de la Unión Europea, por lo tanto, el equipo de protección personal reúne todas las garantías y exigencias esenciales de seguridad y salud en el trabajo de los usuarios. Cualquier EPP que no cuente con las directrices establecidas por el Real Decreto, no podrá ser utilizado en el Espacio Económico Europeo (EEE).

En el caso de las Normas Técnicas Peruanas tenemos el Reglamento de la Ley N°29873, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del Decreto Supremo 005-2012-TR (2016), señala que “El EPP debe asistir a las medidas antropométricas⁵ del trabajador que hará uso de la indumentaria” (artículo 97).

La Norma G.050 Seguridad Durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE⁶ menciona que los Equipos de Protección Personal o también conocido como Equipos de Protección Individual (EPI) deben ser utilizados cuando se presenten los riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no han logrado ser controlados por los medios técnicos o procedimientos de la organización. Por consiguiente, todo trabajador que ejerza actividad en una construcción debe contar con EPI conforme a los peligros al que está expuesto. (Artículo13)

La Norma G. 050 también señala que el EPP debe garantizar la protección eficaz ante los

⁵ Ciencia que estudia las proporciones y medidas de las diferentes partes del cuerpo humano.

⁶ Norma técnica que establece lineamientos obligatorios para entidades públicas, personas naturales y jurídicas de derecho privado que desarrollen o ejecuten habilitaciones urbanas y edificaciones en el territorio peruano.

riesgos al que se expone el trabajador que motivan su uso correcto, de tal manera que éste dispositivo evite generar algún tipo de riesgo o molestia adicional e innecesaria.

Por lo tanto:

- De acuerdo a las condiciones del entorno de trabajo el EPP cumple con los criterios establecidos según su función.
- Se debe considerar las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud de los trabajadores.
- Todos los ajustes deben adecuarse apropiadamente al usuario.
- Si se presentan riesgos múltiples que requieran el uso simultáneo de distintos Equipos de Protección Personal, estos deben mantener compatibilidad sin dejar de lado su eficacia ante posibles riesgos.

La OIT – Organismo Internacional del Trabajo (2021) define “un EPP como equipo que protege al personal del riesgo de accidentes o de efectos que signifiquen un peligro para su salud. Elementos como cascos, guantes, lentes, vestuario de alta visibilidad, protección de pies, arneses y protección respiratoria”.

El MINAN, Ministerio de Ambiente del Gobierno Peruano (2020), precisa que el EPP es de uso exclusivamente individual y obligatorio, por lo tanto, ningún operario debe permanecer sin sus implementos de seguridad mientras presta sus servicios, menos asistir o retirarse de su centro de labores sin su indumentaria correctamente puesta.

El equipo de protección individual es un método muy poco indicado para contrarrestar los riesgos que se presentan en la zona de trabajo, su uso debe ser solamente si con otros métodos no se puede minimizar suficientemente los riesgos. El EPP será necesario de acuerdo al peligro al que se exponga el usuario.

Muchas veces se entrega al personal indumentaria no adecuada, que genera incomodidad al trabajador, generando un bajo rendimiento o incluso da lugar a situaciones de riesgo para la salud y seguridad.

El trabajador debe sentirse satisfecho con el uso de los EPP, por ello es significativo que el operario compruebe que estos se encuentren en estado óptimo o que corresponda a su medida, de no ser así, el empleado debe solicitar que se realice el cambio antes de retirarse de su centro de trabajo.

Todo empleador es el responsable de proporcionar a su personal los equipos de protección personal adecuados, de acuerdo al Artículo 60 de la Ley 29783 (2021) señala que “el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifica el uso efectivo de los mismos”. Es un derecho fundamental que el operario cuente con la adecuada indumentaria que le permita gestionar riesgos laborales que aseguren la prevención de accidentes en el ejercicio de sus actividades.

2.1.3. Gestión de EPP

2.1.3.1. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Es importante conocer la diferencia que existe entre “peligro y riesgo” para su oportuna identificación y de esa manera tomar medidas de control apropiadas para evitar daños futuros en los trabajadores.

Según el D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2021) especifica 2 términos claves:

1. Peligro

Situación intrínseca en que existe la probabilidad de generar un perjuicio a la salud de los trabajadores, materiales o al entorno, pero con una oportuna identificación estos se pueden prevenir a tiempo.

Tipos de peligros concurrentes en el entorno Laboral:

- **Físicos:** Vibración, iluminación, ruido, temperaturas extremas, radiación en general, presión alta o baja, humedad, etc.

- **Químicos:** Vapores, polvos, gases, neblinas, residuos minerales, insumos de fumigación, ambientes con humo, insumos de limpieza de ambientes y talleres, etc.
- **Biológicos:** Bacterias, virus, parásitos, hongos, roedores, insectos, inspección laboratorios, fluidos corporales, alimentos, etc.
- **Disergonómicos:** Manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos, diseño de puestos inadecuados, posturas forzadas, etc.
- **Psicosociales:** Estrés en el trabajo, hostigamiento psicológico, mobbing (acoso laboral), labores en área de queja, acoso sexual, sobrecarga de trabajo, síndrome del quemado o burnout⁷, etc.



Figura 3. Tipos de riesgos laborales.

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018.

⁷ Se refiere al agotamiento mental, físico y emocional causado por la ansiedad y estrés generada en su ámbito laboral.

2. Riesgos

El D.S.050-2012-TR 2021 precisa sobre la probabilidad que un peligro se materialice y genere daños. OHSAS 18001-2007 en 2020 señala que la identificación de riesgos es la “combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición”.

El riesgo laboral según Decreto Supremo 050-2012-TR en 2016 “probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.



Figura 4. Conceptos Básicos de SST - Peligros, riesgos y medidas de control.

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018

2.1.3.2. Control de Riesgos

Son aquellas acciones adoptadas para minimizar los niveles de riesgos al realizar una actividad dentro del área de trabajo, y así proteger la seguridad y salud de los empleados. Es por ello determinar el control a emplear, donde se debe seguir un orden de jerarquías o prioridades.

- **Eliminación:** El primer paso que debe realizar la persona encargada en riesgo laboral, el de eliminar el peligro definitivamente.

- **Sustitución:** Reemplazar algún elemento o proceso por un riesgo de menor grado.
- **Ingeniería:** Los encargados de obra como los ingenieros civiles en coordinación del prevencionista de obra deben realizar modificación de estructuras y diseños para aislar al trabajador del peligro.
- **Administrativo:** una vez realizada la modificación el siguiente paso es encargarse de habilitar manuales, señaléticas, cambios de procedimientos o procesos que minimicen la exposición al peligro y sea de conocimiento a todo el personal de obra.
- **EPP:** Es la última barrera de protección que busca reducir daños al trabajador.

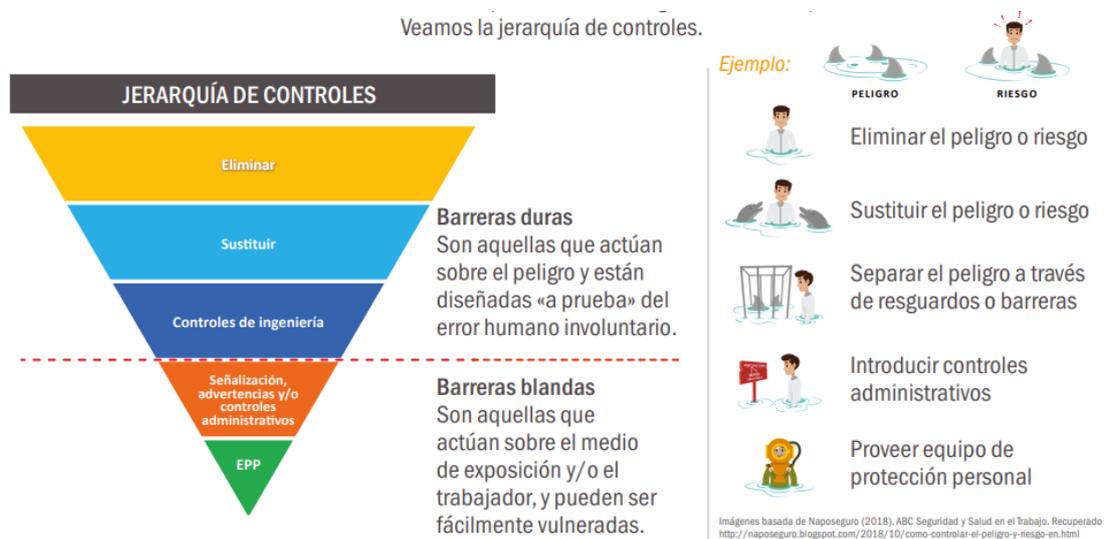


Figura 5. Nivel de riesgo

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2018

2.1.3.3. Adecuación de EPP conforme al tipo de riesgo al que se exponga en sus actividades laborales (especificaciones técnicas, certificación de prueba y normas).

El artículo 4 de la Ley 31 de Prevención de Riesgos Laborales de la Legislación Europea (1995) especifica que el riesgo laboral es aquel posible suceso en que un empleado sufra un daño determinado proveniente del lugar de trabajo.

Por consiguiente, es importante conocer los siguientes el nivel de gravedad y exposición en el que se encuentra un operario al realizar sus actividades laborales.

- **Gravedad del riesgo**

El mencionado artículo 4 de la Ley de Prevención refiere la gravedad del riesgo como la probabilidad de que se produzca el daño por la severidad del mismo. Lo que significa, que para determinar el grado de riesgo es necesario evaluar todas las aristas que intervienen para que se produzca un posible daño. El grado puede ser gravedad de riesgo bajo, medio o alta.

- **Inminencia del riesgo**

La ley determina un riesgo grave aquel que pueda materializarse en un tiempo cercano y que resulte grave para la salud de los trabajadores.

- **Peligro**

Se especifica como un riesgo de elevada probabilidad de causar daños graves o no en un lapso de tiempo inmediato.

La elección y uso adecuado de los equipos de protección personal que sea necesario para realizar actividades específicas dependerá de la manera en que el riesgo pueda afectar al organismo y del tiempo al que el empleado se expone.

2.1.3.4. Programa de Gestión de EPP

Es importante informar y orientar a los trabajadores sobre el uso correcto de los EPP, del mismo modo, supervisar constantemente que el personal siempre lo lleve puesto para evitar consecuencias graves.

“... Si, como consecuencia de una inobservancia deliberada de las normas SST, se cause la muerte del trabajador o terceros o le producen lesión grave, y el agente pudo prever este resultado, la pena privativa de libertad será no menor de 4 ni mayor de 8 años...”. (Código Penal Peruano: Atentado contra las condiciones de SST, Art. 168 – A, 2019)

Por lo tanto, es importante regirse a las exigencias de las normas establecidas que buscan preservar la salud y garantizar la seguridad de todos los trabajadores.

Además, se debe tomar en cuenta que es importante adquirir EPP de empresas idóneas que brinden garantías de los productos que ofrecen, a fin de salvaguardar de cualquier peligro la vida, no se puede adquirir productos de un establecimiento informal, o que ofrezca EPP que no cumplan no garantizaría la protección correcta y la vida estaría expuesta.

2.1.4. Requisitos de EPP

Para garantizar la protección integral del usuario de acuerdo con las Norma G.050 para la utilización de los equipos de protección personal se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Obedecer a las normas vigentes
- Su uso, almacenamiento, mantenimiento, limpieza, desinfección y cuando sea necesario el reemplazo de las piezas desgastadas siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El EPP es de uso exclusivo personal. Si las condiciones demandasen la utilización de un equipo para diferentes usuarios, las medidas a considerar estarían orientadas a salvaguardar la salud e higiene de las personas.
- Antes del uso del EPP se debe revisar los accesorios de seguridad para comprobar si se encuentran en buen estado, en caso el equipo esté dañado, debe solicitar el cambio.
- El personal debe cuidar sus EPP
- El trabajador mientras permanezca en obra está obligado al uso del EPP básico, conformado por: uniforme, botines de cuero con punta de acero, protección de cabeza, lentes y guantes de seguridad.
- Revisar la fecha de caducidad.

2.1.5. Tipos de Equipos de Protección Personal

Mencionaré los equipos de protección personal individual que son de uso obligatorio en una obra de construcción.

a. Ropa de Trabajo

Esta vestimenta está diseñada para cubrir la mayor parte del cuerpo a fin de proteger al trabajador de sus funciones operativas en el trabajo, al mismo tiempo este tipo de ropa sirve para señalar visualmente la presencia de un trabajador en el ambiente donde desarrolla sus actividades laborales sea de noche o de día.

Además, se adapta a todo tipo de estación, en caso que el operario se encuentre en un área geográfica de lluvias, la función de la vestimenta será de cobertor impermeable.

Sus principales características:

- chaleco con cintas reflectivas.
- Camisa con mangas largas.
- Pantalón jean o drill.
- Uniforme u overol de trabajo.
- Chompa, casaca o chaquetón se usará en climas de bajas temperaturas.
- Uniforme impermeable en época de lluvias.

La ropa de protección lo conforman elementos como por ejemplo bata, guantes y botas de seguridad. Por ende, es una indumentaria que comprende desde la punta de los pies hasta el traje aislador con equipo de respiración independiente que se usa en las condiciones de emergencia para el seguimiento de vertidos químicos (Herrick, 2001).

Las prendas de seguridad pueden estar compuestas por materiales naturales como algodón, lana o cuero; también puede ser de elementos sintéticos (nylon) o diversos polímeros (plásticos o el polietileno de cloro) que cumplan la función de protector.



Figura 6. Uniforme

Fuente: Web

b. Casco de seguridad

Se debe usar este equipo para proteger la cabeza cuando en el lugar de trabajo exista el riesgo de ser lastimado con objetos de alto impacto y haya cerca conductos energizados que provoquen descargas eléctricas.

Para Herrick (2001) el casco tiene el primordial objetivo de salvaguardar de golpes automáticos y reducir riesgos con destructivas consecuencias para las personas que lo usan, de igual manera de otros eventos que se presenten en el entorno.

Tipos de Casco:

- **Casco Tipo A (General):** Para actividades industriales de uso general. Barrera protectora de tensión eléctrica hasta 2200 V., C.A. 60 HZ.
- **Casco Tipo B (Eléctrica):** Trabajos industriales generales, protección equivalente al de la Tipo A. Para tensión eléctrica hasta 20000 V., C.A. 60 HZ.

El casco debe mostrar en alto relieve y de forma visible en el interior el año y mes de fabricación, la marca o logotipo de la empresa fabricante, la clase a la que pertenece tipo protección que brinda.

Es importante precisar que antes de su adquisición verificar la fecha de caducidad que se puede visualizar en la parte interior del casco, la vida útil del casco es de 5 años.

Otras consideraciones al comprar un protector de cabeza son los colores, y se sugieren usar dependiendo del cargo que tenga el personal dentro de obra, estos son:

- Blanco: Su uso es para jefes de obra, supervisor, personal de alto rango, ingenieros o arquitectos
- Amarillo: Para personal de operaciones.
- Rojo: es para brigadas de emergencia o personal que trabaja con hierro.
- Naranja: Ayudantes
- Verde: Personal de seguridad, higiene y medio ambiente.
- Azul: Para electricistas, plomeros y técnicos.



Figura 7. Casco naranja

Fuente: Web

c. Calzado de seguridad

Los dedos de los pies es una parte del cuerpo con mayor exposición a sufrir lesiones, como aplastamiento y amputaciones, es por ello que el zapato de seguridad debe estar reforzado de estructura metálica para soportar y proteger el pie de situaciones peligrosas que se presenten en el desarrollo de sus tareas.

Características:

- Botín de cuero de suela antideslizante, para evitar resbalar si en caso el piso se encuentra mojado o contiene alguna sustancia química resbalosa.
- Con punta de acero contra riesgos de ser aplastados por objetos pesados.
- Dieléctricos, cuando se realicen trabajos de riesgo eléctrico.
- Resistente a perforaciones o pinchazos, como objetos punzo penetrantes.



Figura 8. Botín de cuero con punta de acero

Fuente: Web

d. Protectores de oído

Los protectores auditivos deben ser utilizados para reducir la exposición en áreas donde se detecte que el nivel de ruido excede los límites permitidos. Estos aparatos son de gran ayuda cuando los ruidos peligrosos son imposibles de controlar.

Es bastante común que los trabajadores gradualmente puedan perder definitivamente la audición.

Tabla 2. Decibeles permitidos en el área de trabajo.

Fuente: Normas Técnicas Peruanas

Tiempo de Permanencia (Hora/Día)	Nivel de Sonido (dBA)
8	85
4	88
2	91
1	94
½	97
¼	100



Figura 9. Protección auditiva

Fuente: Web

e. Protectores Visuales

Los protectores visuales brindan seguridad de cualquier tipo de peligro como partículas, metales fundido o químicos que dañen el órgano visual.

Según las normas ANSI (American National Standards Institute) Z87.1 (1989) divide en cinco categorías los lentes:

- Claros
- Absorbentes
- Filtrantes
- Correctivos/protectores (por prescripción médica)
- Propósitos especiales.

Tipos de lentes de seguridad de acuerdo a la Norma G. 050:

- **Gafas de seguridad:** Se caracterizan por poseer protección lateral, parte superior e inferior de los ojos, son resistente contra impactos de energía baja y extremas temperaturas.
- **Lentes panorámicos:** Se ajustan totalmente al rostro y brindan protección contra salpicaduras de químicos o de gases y vapores.
- **Careta (antiparra):** Es una pantalla transparente sujeta por un arnés de cabeza, se utiliza en trabajos de pulido o sierra circular, y exposición de químicos peligrosos.

- **Máscara de soldadura:** Protege de los destellos y partículas incandescentes en proyección, además de los rayos ultravioleta (U.V.) que derivan de la ejecución de la soldadura eléctrica.
- **Filtros para pantallas de soldadura:** Filtros de cristal blindado que se usa para evitar la radiación U.V. en los ojos producidas por el arco eléctrico y radiación infrarroja generada por el oxicorte al remover los metales.



Figura 10. Lente se seguridad lunas claras

Fuente: Web

f. Protección respiratoria

Ante la existencia potencial de partículas de polvo, vapores nocivos y gases perjudiciales para las vías respiratorias del trabajador se debe usar de respiradores protectores con filtros adecuados para cada tipo de peligro, por ejemplo, hay filtros especialmente para evitar inhalar polvo o vapores tóxicos.



Figura 11. Respirador con sus filtros

Fuente: Web

g. Arnés de seguridad

El arnés de seguridad es usado para realizar trabajos en altura, sirve como amortiguador de impacto que permite detener la caída y salvar al operario, deberá aguantar por lo menos un peso de 2 265 Kg por trabajador.



Figura 12. Arnés para alturas

Fuente: Web

h. Guantes de seguridad

Es un tipo de EPP que protege las manos de posibles peligros presentados en el trabajo, en otros casos también cubre el antebrazo y brazo. Se debe usar un modelo de guante de acuerdo al tipo de labor en ejecución encomendada.

- Dieléctricos: protege contra descargas eléctricas.
- Neopreno: resistente a la abrasión e insumos químicos nocivos.
- Algodón o punto: ideal para trabajos básicos.
- Cuero: maniobra en general.
- Plástico: protección de peligrosos químicos.
- Amianto: para trabajos con riesgo de sufrir quemaduras.
- Malla metálica: sirve para la manipulación de elementos punzocortantes.
- Lona: para trabajo con elementos que produzcan rasguños.



Figura 13. Guante Multiuso

Fuente: Web

i. Equipos de protección para trabajos calientes

Especialmente para actividades en caliente como soldadura, oxicorte, esmerilado y fuego abierto. Lo que se recomienda según la Norma G.050 es lo siguiente:

- Guantes de cuero: con cosido interno, protege manos y muñecas.
- Chaleco o mandil de cuero con mangas: protege de salpicaduras de chispas y rayos UV.
- Escarpines y casaca de cuero: es necesario el uso de esta indumentaria para evitar quemaduras graves que se ocasionan de las salpicaduras del metal fundido.
- Gorro: protege el cuero cabelludo y cabello.
- Respirador: sirve de protección contra humo de la soldadura u oxicorte.



Figura 14. Uniforme Soldador

Fuente: Web

2.1.6. Protección Colectiva

En toda construcción se debe tener presente el diseño de las instalaciones u mantenimiento de los equipos de protección colectiva que aseguren la protección física y salud de los operarios durante el desarrollo de las actividades en las instalaciones.

Es sustancial regirse en el cumplimiento de requisitos de resistencia y funcionalidad anexados en los planos de un proyecto de construcción que deberá ser verificado y supervisado por el ingeniero civil colegiado encargado de dicha obra.

Tipos de protección colectiva:

- Señalética
- Redes de seguridad
- Barandas perimetrales
- Tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.

- Mallas protectoras.



Figura 15. Seguridad vial y señalética

Fuente: Web

2.1.7. Protección Personal para COVID-19

El COVID-19 afectó considerablemente la economía, las empresas y todos los niveles de vida a nivel mundial. La implementación de equipos de bioseguridad como mascarillas y protectores faciales en espacios públicos en diferentes lugares del mundo es obligatorio, esto con el objetivo de prevenir y controlar la expansión del virus. A pesar de esto, los protocolos no aseguran que los riesgos presentes hayan cambiado principalmente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en 2019 instauraron pautas sobre el uso correcto de las mascarillas para protegerse contra la COVID -19.

Los EPP más requeridos durante la pandemia son los que se presentan en la lista de abajo, pero actualmente es indispensable usar en obra mascarillas y lentes, en el sector salud se usan todos los mencionados a continuación:

- Mascarilla, el cubrebocas los más comerciales son KN95 o la mascarilla de tres pliegues.
- Lentes para proteger la vista
- Guantes, generalmente son de nitrilo o látex
- Overol
- Protector facial
- Tocas, para recubrir el cabello
- Protector de pies



Figura 16. Protección de Bioseguridad

Fuente: Web

3. Contextualización

3.1. Análisis Situacional

3.1.1. Análisis Externo

3.1.1.1. Entorno

Para determinar todos los aspectos que tienen influencia directa en el mercado nacional de Equipos de Protección Personal, se utilizará la herramienta PESTEL para su análisis.

- **Factores Políticos**

La Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) (2021) señaló que la proyección de crecimiento en construcción para el 2022 crecería entre 0.3% y 0.5%, lo que significa un estancamiento para el sector de construcción, esto debido a la crisis política que impacta significativamente en los planes de los inversionistas, actualmente el gobierno peruano se encuentra liderado por Pedro Castillo, que por su forma de proceder deja muchas dudas y no da respuestas positivas que afirmen la confianza en el sector empresarial.

Por otro lado, Jorge Zapata, presidente de CAPECO en 2021 precisa que el rubro de construcción ofrece trabajo directo alrededor de 300000 personas, mientras que de forma indirecta este número puede duplicarse. Además, que al año se están construyendo alrededor de 60 mil viviendas de manera formal, y 85 mil de manera informal.

- **Factores Económicos**

La crisis sanitaria mundial remeció el mundo entero afectando principalmente las bases de los sectores productivos más importantes como el de la construcción. Sin embargo, a diferencia del Perú con el resto del mundo, la recuperación ha sido a paso lento, reactivándose la economía gradualmente.

Durante el año 2021 hubo un crecimiento del 35% de PBI de la construcción, pero para el 2022 el Director Ejecutivo de CAPECO, Guido Valdivia señala que la inversión privada no es favorable

para la construcción, a ello se suma el alza de precios en un 10% de los materiales de construcción, se estima que este año subirá un 5% más.

Asimismo, Guido Valdivia (2021) añadió:

“En construcción entre el 40% y 45% del costo de materiales proviene del exterior. Eso influye en un 55% en el costo de la construcción por lo que la perspectiva de crecimiento de las viviendas es del 5%, una limitación para la adquisición de una vivienda social”.

Por otro lado, la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (Comex Perú) (2021) señaló que las importaciones en Perú durante el periodo de enero - agosto de 2021 alcanzaron un valor de 32,747 millones de dólares, un 44.1% mayor con respecto al mismo tiempo de 2020. Este es un indicador que la economía peruana muestra una recuperación económica acelerada.

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2020) proyecta un crecimiento del 14.6% en el valor de las importaciones de este año. También se destacó que unos de los principales proveedores durante el periodo del 2021 fue China, con un coste importado de 9,304 millones de dólares (+48.1%).

3.1.1.2. Factores socioculturales

Con la pandemia se impulsó el comercio informal, al no existir oportunidades de oferta laboral, las personas buscaron reinventarse en nuevos modelos de negocio para generarse ingresos adicionales, en el 2020 por el COVID-19 la demanda de EPP aumentó, las personas realizaban compras irracionales, el acaparamiento y el uso indebido de esos productos sanitarios eran consecuencia del pánico en el que se vivía.

Los precios de esos productos aumentaron desde el principio de la crisis sanitaria. El coste de las mascarillas sanitarias se había multiplicado seis veces más; el de los respiradores N95, el

triple, y el de las batas, el doble. Muchos de estos negociantes lucraron indebidamente sin pagar impuestos, hasta el momento existe informalidad.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2021 señala que, a comienzos de la década pasada, el Perú registraba una tasa de informalidad laboral del 77.1%, la cual se redujo al 71.6% en el cuarto trimestre de 2019, de manera que parte del avance se perdió por el impacto de la epidemia, lo que generó que ascendiera al 73.4% en el último trimestre del año pasado, según datos de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho, 2021).

A ello se sumó la falta de importaciones, lo que generó un mercado negro de productos falsificados sin registros sanitarios se comercializaran en nuestro país, por eso 3M Company de Estados Unidos realizó una denuncia en julio del 2020 ante INDECOPI, por presuntas infracciones de los derechos de propiedad intelectual que tiene como titular del registro de la marca 3M en Perú.

La empresa estadounidense alegaba que las mascarillas y respiradores que se comercializaban eran imitación de sus productos originales poniendo en riesgo la salud de los consumidores.

3.1.1.3. Factores tecnológicos

El 2020 marcó un antes y un después sobre el uso de las plataformas y herramientas digitales, que pasó de un 70% a 300%, esto en relación a las actividades realizadas en el día a día. Se comprobó un crecimiento exponencial en la utilización de aplicaciones de tiendas y pagos online, para adquirir alimentos, medicinas, el teletrabajo a fin de mantener las tareas laborales desde casa.

Los peruanos también nos vimos forzados a adaptarnos a los nuevos desafíos surgidos por la pandemia, de transformar los negocios tradicionales físicos a un modelo de negocio totalmente digitalizado, el COVID-19 ha acelerado la transformación digital de los negocios tradicionales, pero a pesar de estos cambios acelerados el Perú se encuentra con limitaciones

para su adaptación, debido a la falta de personas preparadas a obtener mejores resultados en la optimización de procesos y reducción de coste de valor hacia un cliente.

También se desarrollaron aplicaciones para visualizar el soporte de la cadena de suministros y logística, sobre todo para el seguimiento y visibilidad de las entregas por delivery de los productos demandados y además el control del stock. Personas de todas las edades se adaptaron de forma masiva al uso de los equipos móviles, tabletas, laptops, y las aplicaciones, a fin de restringir el acceso en los establecimientos, reducir el aforo y evitar el más mínimo contacto con las personas que se encargan de atender al público en los establecimientos.

3.1.1.4. Factores ecológicos

Con el confinamiento en el 2020 han surgido nuevas tendencias sostenibles que involucran a las empresas a ser partícipes del cuidado del medio ambiente y planeta. La sociedad ya no es tan ajena al calentamiento global, es por ello que se requiere que las organizaciones incorporen políticas, procesos y presupuestos para la conservación del ecosistema.

La nueva Política Nacional del Ambiente (PNA) (2021) en el Perú tiene como objetivo hasta el 2030 preservar la biodiversidad, minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar de forma sostenible y eco amigable la producción de bienes y servicios tanto del sector público como privado, para pasar a una economía circular eficiente que aproveche los recursos. Esto será posible con la integración de un trabajo en conjunto del gobierno, el departamento de investigación y la educación ambiental.

3.1.1.5. Factores Legales

De acuerdo con las normas OSHA, los trabajadores deben ser capacitados sobre equipos de protección personal, y tratar sobre temas de cuándo debe usarse, cuál es el equipo correcto, cómo usarlo y ajustarlo, limitaciones del equipo, su mantenimiento y la eliminación adecuada del EPP.

Todo equipo de protección personal debe cumplir con las normas Niosh, Osha, Iso y/o reglamento que se estipule según su país.

3.1.2. Mercado

Durante la pandemia surgió una gran demanda por los equipos de protección personal de salud, siendo su uso obligatorio en Perú como en muchos otros países del mundo, en el caso de la construcción también es importante el uso correcto de la indumentaria de bioseguridad como los EPP.

Con la reactivación actual de las actividades de construcción se están generando mayores puestos de empleo en el Perú, ningún operario puede ingresar a obra si no cuenta con sus equipos de seguridad, es de uso obligatorio.

3.1.3. Competencia

Las empresas que ofertan equipos de protección personal en Lima son varias, muchos de estos negocios cuentan con una tienda física. También tienen página web y redes sociales. En el caso de sus redes sociales carecen de contenido, sus publicaciones son más comerciales, su web tiene demasiada información, hay falta de orden en la información que se brinda.

Sobre los canales de comunicación la mayoría tiene para contactar por WhatsApp Business, y correo.



Figura 17. Análisis de la Competencia

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la figura 18 se muestra qué empresas que comercializan EPP en Perú aparecen primeros en buscador de Google.

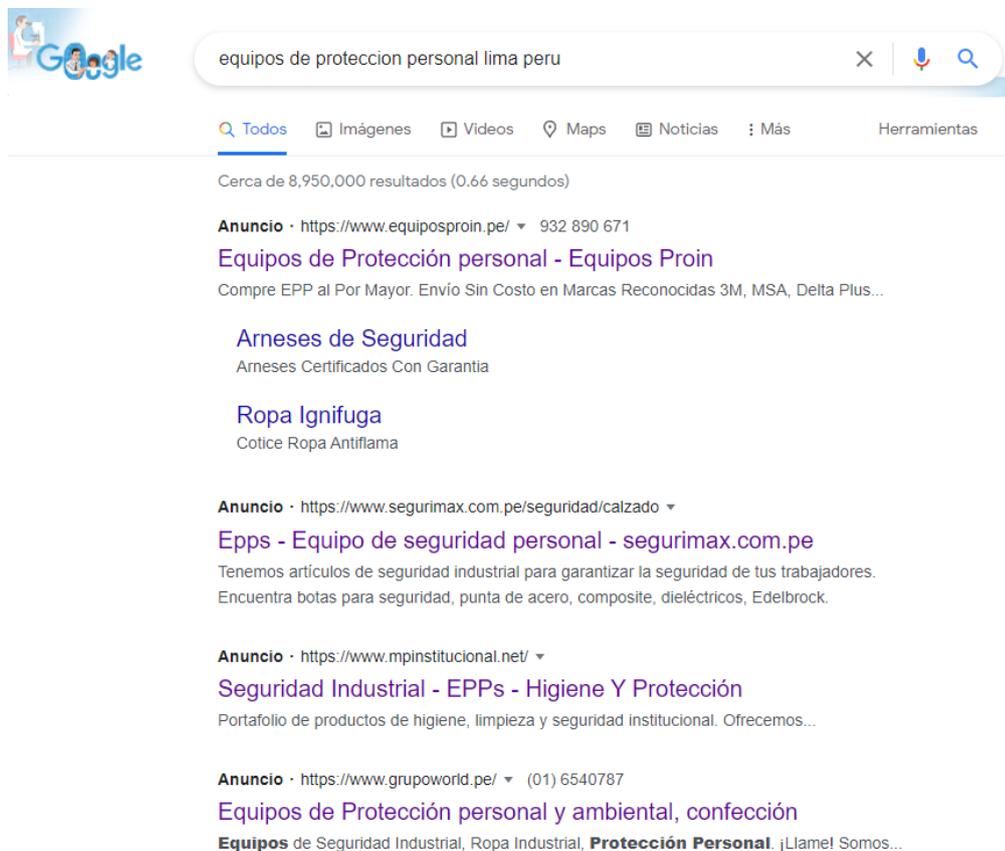


Figura 18. Búsqueda en Google de “equipos de protección personal en Lima Perú”

Fuente: Captura de pantalla de la búsqueda en Google

3.1.4. Análisis Interno

3.1.4.1. Historia

Construferro Express SAC, es una empresa peruana dedicada a la importación y distribución de las principales marcas de equipos de seguridad industrial. Equipos de protección personal y colectiva, materiales de construcción y ferretería en general. Construferro se constituye en enero del 2020 y en julio del mismo año inicia sus actividades de comercio.

3.1.4.2. Misión

Brindar a las empresas constructoras, mineras e industrias en general productos de calidad y garantía, permitiendo condiciones óptimas de trabajo seguro, elevando su calidad de vida laboral, garantizando el compromiso de seguridad de su empresa para sus trabajadores.

3.1.4.3. Visión

Consolidarse entre las mejores empresas de comercialización de Equipos de Seguridad Industrial y afines a nivel internacional, ofreciendo oportunamente productos que cumplan los más altos estándares de calidad y seguridad. Asimismo, aportando a la mejora y reducción de los índices de accidentalidad en el Perú, contribuyendo a la formalidad del entorno que gira alrededor del rubro de la construcción.

3.1.4.4. Valores

- Honestidad
El servicio que ofrece Construferro a sus clientes es con transparencia, honradez en su modo de actuar, actuando de forma coherente con sus clientes.

- Responsabilidad
A fin de brindar un excelente servicio, se tiene mucho cuidado con el cumplimiento de entregas de productos, cumpliendo con los tiempos establecidos para que el cliente tenga la confianza de trabajar de la mano con una empresa seria y comprometida.

- Compromiso
El compromiso de la empresa es trabajar hacia una misma dirección, de satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con los requerimientos solicitados por los clientes.

3.1.5. Análisis DAFO

Para elaborar este punto se realizó un estudio de fortalezas y debilidades encontradas en el área interna, así como también se ha considerado las oportunidades y amenazas que surgieron en el análisis externo, este síntesis servirá para determinar el análisis situacional de la empresa Construferro.

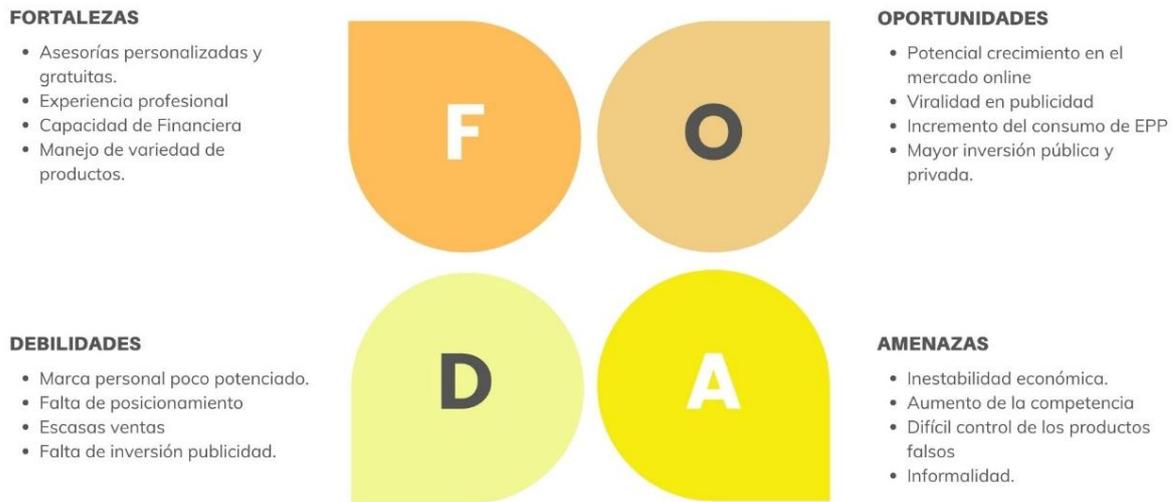


Figura 19. DAFO

Fuente: Elaboración Propia

Debilidades:

- **Marca personal poco potenciado:** Construferro al ser una marca nueva en el mercado aún carece de reconocimiento, requiere de estrategias para diferenciarse del resto de la competencia, actualmente solo cuenta con Facebook.
- **Falta de posicionamiento:** Para que la marca sea reconocida requiere de un posicionamiento SEO, que se logrará a través del tiempo, en caso del posicionamiento SEM es necesario una mayor inversión que suele ser más costosa.
- **Escasas ventas:** La empresa aún no logra llegar a un punto de equilibrio, su cuota de mercado es muy baja, necesita captar mayor público para obtener un buen margen de ganancia.

- **Falta de inversión en publicidad:** Hasta el momento no se ha invertido en los canales digitales para dar a conocer sobre los productos y servicios que ofrece Construferro, su forma de trabajo ha sido de manera orgánica. Requiere realizar campañas en todas sus plataformas.

Amenazas:

- **Inestabilidad económica:** La falta de obras públicas y la poca confianza que tienen los inversionistas por la inestabilidad política genera un estancamiento en la economía afectando directamente a uno de los rubros más importantes como el sector de construcción. El crecimiento del mercado aún es lento, el país se está recuperando gradualmente de la crisis sanitaria.
- **Aumento de la competencia:** Existen muchos negocios orientados a la venta de EPP y esto se incrementó a raíz de la pandemia.
- **Difícil control de productos falsos:** Existen muchos fabricantes vendiendo la imitación de EPP de marcas reconocidas con certificados falsos a un bajo precio.
- **Informalidad:** La INEI (2020) sostuvo que la tasa de informalidad en el Perú obtuvo un promedio de incremento del 73,6% durante los meses de julio 2019 a junio 2020 y 78,1% de julio 2020 a junio 2021.

Esto se traduce principalmente que la informalidad en la zona urbana fue de 66,8% incrementándose en 72,5% entre los mismos meses. También, en las zonas urbanas, la participación de los trabajadores independientes sobre el total de la fuerza laboral ocupada se incrementó de 32,9% previo a la pandemia (cuarto trimestre de 2019) a 35,7% en el primer trimestre de 2021.

Definitivamente los negocios y trabajadores informales se encuentran exonerados de las cargas tributarias, estos evaden la ley, por lo tanto, los informales ofrecen mejores ofertas en sus productos a bajo costo, se puede decir que se lidia con una guerra de precios en comparación de una empresa que, si está formalizada y que tiene el deber de pagar impuestos, rentas, entre otros.

Fortalezas:

- **Asesorías personalizadas y gratuitas:** El personal está capacitado para orientar a los clientes en sus consultas, brindando apoyo para realizar una compra exitosa.
- **Experiencia profesional:** El equipo que conforma la empresa son personas profesionales, capacitadas en temas de seguridad y salud en el trabajo, con más de 25 años en el sector de construcción.
- **Capacidad Financiera:** La empresa dispone de capital para invertir para mejorar el posicionamiento y generar mayores ventas de sus productos.
- **Manejo de variedad de productos:** Construferro Express es socio estratégico de marcas reconocidas en EPP, cuenta con un catálogo variado de productos que cumplen con las normas establecidas por ley.

Oportunidades:

- **Potencial crecimiento en el mercado online:** Según un informe nacional sobre el comportamiento del consumidor realizado por la Cámara de Comercio de Lima (CCL) (2021) señaló que son cerca de 9 millones de peruanos que realizan sus compras por internet, existe una tendencia de disposición por seguir comprando de manera online, estos datos estadísticos equivalen al 80% de peruanos que confían en los portales de comercio electrónico.
- **Viralidad en publicidad:** Existen nuevas tendencias, con ello los influencers en Perú que brindan oportunidades a las marcas para darse a conocer a un público mucho más amplio.
- **Incremento del consumo de EPP:** Antes de la pandemia, el uso de EPP era de conocimiento de un cierto sector, pero con la crisis sanitaria gran número de la población tomó conciencia sobre la importancia del uso de protección personal, ahora más que nunca es vital contar con estos implementos de seguridad en todas las actividades que se realicen.
- **Mayor inversión pública y privada:** Si la situación actual se estabiliza, la inversión del sector privado puede incrementarse favoreciendo la economía del país. Así como que el Estado realice obras públicas, esto generará mayor oportunidad de trabajo en el

sector de construcción lo que significa que se requiere de la indumentaria para la protección individual.

3.1.6. Análisis CAME

Usaré un diagnóstico de la Matriz CAME para continuar con la definición de pautas a corto y largo plazo, a fin de que se puedan aplicar mejorar los puntos descritos en el DAFO.

Corregir Debilidades

- Para lograr potenciar la marca y generar un mejor posicionamiento en los principales buscadores se hará uso de las herramientas de Marketing Digital para lograr una cultura de marca.
- A través de una planificación de contenido de valor que constantemente será publicado en las redes sociales para mantener un buen posicionamiento SEO.
- Así como también la compra de los Keywords para mantener un buen SEM y teniendo como opción el trabajo de la mano de influencer para lograr un mayor alcance y lograr un buen posicionamiento.

Afrontar Amenazas

- Para aminorar las falsificaciones de productos es importante enseñar a los clientes sobre las diferencias entre un producto adulterado y uno original que cumple con todas las garantías, y de esa manera crear valor del cliente hacia la empresa.
- El aumento de la competencia e informalidad es una realidad latente, en este caso para diferenciarse del resto, la empresa debe destacar sus atributos y valores, destacar su ventaja competitiva, a fin de ofrecer confianza a los clientes.

Mantener Fortalezas

- Siempre destacar sus ventajas competitivas, mantener al personal capacitado para que pueda orientar correctamente al cliente sobre los productos en consulta, como hacer un seguimiento post venta para conocer el grado de satisfacción con la compra realizada.

- Mantener actualizado el stock, se debe contar con varios proveedores para que el catálogo siempre cuente con productos variados y de calidad. Así mismo estar al tanto de las tendencias y normas de la indumentaria de seguridad personal.

Explorar Oportunidades

- Para explotar las oportunidades es importante implementar estrategias de marketing para impulsar la marca y generar viralidad en un mercado que es cambiante y en desarrollo.

3.2. Diseño de la propuesta

3.2.1. Objetivos de la propuesta

El estudio a realizar tiene como objetivo principal conocer la manera de mejorar el posicionamiento de la empresa “Construferro Express” y mejorar las ventas en la zona de Miraflores, así como conocer las diferentes estrategias publicitarias para este target, a fin de incrementar el tráfico de la página web que se encuentra en proceso de creación y por tanto incrementar el consumo online de dichos productos que se ofrecerán en ecommerce.

Se pretende conocer la influencia del precio a la hora de comprar a través de un canal online, así como la influencia de la aplicación de descuentos en productos en la selección de los mismos en el momento de compra.

Con estos objetivos establecidos en el estudio, se procura en primer lugar conocer las preferencias del target a la hora de adquirir un EPP. En segundo lugar, recabar la información suficiente para determinar la estrategia de marketing para generar mayor tráfico en la página web y lograr mayor posicionamiento, así como conocer el porcentaje de personas que usan los canales digitales para determinar si es importante invertir en publicidad online para tener un mayor impacto.

3.2.1.1. Objetivo general

1. Definir las estrategias de marketing para lograr un mejor posicionamiento de la marca en el distrito de Miraflores.
2. Atraer nuevos clientes potenciales para obtener mejor rentabilidad.

3.2.1.2. Objetivos específicos

1. Identificar preferencias de los consumidores potenciales de EPP.
2. Determinar qué factores prioriza el cliente durante la decisión y el proceso de compra online.
3. Definir la frecuencia de compra de los clientes potenciales.
4. Mejorar el engagement de la marca a través de las plataformas digitales
5. Fijar la estrategia de publicidad según la plataforma que más usan los distintos segmentos para maximizar el retorno de la inversión y la posibilidad de conversión en compra.



Figura 20. Objetivos SMART

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2. Hipótesis

1. **La Hipótesis de investigación:** La variedad de productos y marcas generan confianza en los clientes. Existe una tendencia por la compra a través de los canales digitales. Por consiguiente, el diseño de estrategias de marketing digital debe comprender las características propias del segmento del mercado con relación a la variedad de productos y servicios ofrecidos, Amaya y Pabón, (2017).
2. **Hipótesis Estadísticas de Correlación:** La compra de EPP depende de las medidas de control que se implementen en las obras, tal y como indica Amaya y Pabón (2017). Por todo ello es importante definir los paquetes de productos según los gustos y preferencias de los clientes.

3.2.3. Técnica de recogida de información

Para la obtención de los datos se ha realizado investigación descriptiva, donde se utilizó la siguiente herramienta:

- **Técnica de encuesta**

Encuestas online mediante cuestionario estructurado asistido por Google Form de alrededor de 5 minutos de duración. Con esta técnica se obtiene información referente a las preferencias de compra de la variedad de productos de EPP, así como el comportamiento frente a un modelo de negocio online, empleando para esta Trabajo Final de Máster un cuestionario estructurado (ANEXO A - Encuesta).

La técnica de la encuesta cumple una función versátil, ya que permite conseguir información sobre distintos tipos de variables: comportamiento, características o atributos de los encuestados, actitudes y opiniones, que nos facilita cumplir con los objetivos planteados.

Como se ha mencionado anteriormente, se ha elaborado un estudio cuantitativo, para el cual se obtuvo información de datos primarios. Para ello, se elaboró un análisis descriptivo a través de una encuesta.

En dicha encuesta, se incluyen diferentes tipologías de preguntas para conseguir la información necesaria y con ella analizar los datos recabados. De esta manera, se incluyen preguntas multirespuestas, relacionadas con diferentes canales online de compra, relacionadas con la sensibilidad de los consumidores a la relación de precios y productos consumidos, preguntas de ranking para así conocer diferentes preferencias de productos de diferentes perfiles, y también preguntas de escala Likert, para conocer la sensibilidad de los consumidores a la calidad de los productos en función del precio, calidad y otros elementos.

- **Distribución de la muestra:**

Se ha realizado 100 encuestas (Ver ANEXO B) a profesionales y personal operario en el sector de construcción que actualmente tienen obras vigentes en Miraflores, como Ingeniero civil, Ingeniero de Riesgo Laboral, Ingeniero Sanitario; también tenemos a maestros de obras, subcontratistas y personal del área de logística, que tienen algún tipo de influencia en la decisión de compra final de EPP.

Se eligió el distrito de Miraflores para mi investigación porque según Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI) (2021), el distrito de Miraflores es una zona que está siendo promovida por las normas municipales para la construcción de inmuebles, se está brindando beneficios a los promotores inmobiliarios para que resulte atractivo su inversión y compra en dicho distrito.

En el 2018 según el Diario La Gestión en un informe realizado por Urbania.pe se indicó que Miraflores fue uno de los distritos que tuvo un registro de mayor número de proyectos iniciados y esto se debía porque es una zona con atractivo turístico, es muy comercial, que

proyecta al mar y cuenta con muchas áreas verdes, por ello su tendencia de crecimiento e inversión inmobiliaria lo convierten en un distrito importante en el sector de construcción.

De acuerdo a información brindada por el alcalde de Miraflores, Luis Molina (2020) señaló que la inversión inmobiliaria superaba los 570 millones de dólares en proyectos que estuvieron retrasados por la COVID-19 y que ahora con la salida de la pandemia y la recuperación económica la inversión pública y privada se activa.

Según la Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI) (2021), Miraflores está a punto de convertirse en el 2022 en un Distrito Inteligente o “smart city” por la construcción de importantes inmuebles como el Parque Bicentenario de Armendáriz, un teleférico que conectará el Parque Domodossola con la Playa Redondo, restauración Parque Bonilla, lo cual generarán un alto dinamismo, muy aparte de otros 100 proyectos distribuidos en todo el distrito miraflorentino.

Lo que se busca que a través de esta técnica es lograr obtener datos fiables que nos permitan responder a nuestros objetivos planteados.

- **Margen de error:**

El tamaño muestral de 100 encuestas supone operar con un error estadístico de ± 2.38 , siendo el intervalo de confianza del 95%.

- **Análisis**

Se aplicó el análisis multivariante, a fin de analizar de manera simultánea los resultados de los individuos y conocer el grado de relación entre las mismas, en donde se tomó en cuenta: preferencias, edades, frecuencia de consumo, aspecto económico.

3.2.4. Sistemas de selección de la muestra

- **Población**

Para determinar la muestra se ha investigado el número constructoras autorizadas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el cual asciende a 25 proyectos inmobiliarios, proyectos que se realizarán en distintas calles y avenidas del distrito de Miraflores. Del cual tiene a cargo a responsables de compra de EPP, como son los ingenieros residentes, ingenieros sanitarios, maestros de obra y logística.

Por consiguiente, se deduce que la población de estudio de esta investigación será: las personas que ejercen actividad en el rubro inmobiliario, tienen injerencia en las decisiones de compra, asimismo tienen acceso a internet, y, además, por reglamento tienen la obligación de proveer a todo el personal de equipos de protección personal.

- **Muestra**

Será probabilística aleatoria simple entre la clase social media y alta, con edades entre los 25 y 45 años de edad, con acceso a internet y que tienen decisión de compra de equipos de protección personal.

3.2.5. Cronograma

Tabla 3. Cronograma de Actividades

Fuente: Elaboración Propia

TABLA DE ACTIVIDADES 2022 – CONSTRUFERRO EXPRESS							
ACTIVIDADES	NOVIEMBRE				DICIEMBRE		
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7
Planificación de actividades							
Planeamiento de objetivos e hipótesis							
Diseño del plan de investigación							
Selección y toma de muestras							
Desarrollo de cuestionario							
Aplicación de encuesta							
Análisis de Resultado							
Informe del resultado final							

3.2.6. Estimación de Presupuesto

Tabla 4. Estimación de Presupuesto

Fuente: Elaboración Propia

ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO		
MES	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Honorarios del Investigador	s/. 1000.00	s/ 800.00
Consultoría	s/. 1500.00	s/. 0
Equipos tecnológicos	s/. 2000.00	s/. 1000.00
Gastos administrativos	s/. 1000.00	s/. 700.00
Subtotal	s/. 5500.00	s/. 2500.00
TOTAL: s/. 8000.00		

3.3. Plan de Marketing

3.3.1. Objetivos de marketing

- Renovar la identidad visual
- Conseguir 1000 seguidores en redes sociales
- Generar Engagement
- Aumentar los clientes potenciales

3.3.2. Resumen de Estrategia

La estrategia es poder llegar a todo ese público objetivo a través de los distintos canales digitales a fin de fidelizarlos con el servicio y la variedad de productos y marcas que ofrece Construferro.

3.3.3. Público Objetivo

Como he mencionado anteriormente está dirigido a personas que tengan relación al sector de construcción, inmobiliarias, como ingenieros, maestros de obra, subcontratistas y personal de logística que tengan decisión de compra o injerencia.

3.3.4. Plan de Acción: Estrategias y Tácticas

Estrategia 1

Creación de una página web ecommerce

Táctica 1

Crear una página web atractiva que genere alto tráfico y nuevos leads, contratar un diseñador web y comprar un hosting para la creación de un dominio. El diseño ser de una tienda virtual donde se visualice todos los productos que ofrece la empresa.

Asimismo, se uniformizará los diseños y contenidos en todas las gráficas de las redes sociales, web e identidad corporativa digital e impresa como el brochure, tarjeta personal, carta de presentación, merchandising, documentos, etc.

Estrategia 2

Analizar primero a la competencia, revisar que tan posicionada se encuentra en el mercado, el tipo de tráfico que posee de manera que se busque optimizar la visibilidad de la empresa y su tráfico de forma orgánica.

Táctica 2

Realizar una inversión en Google Ads para posicionar en los primeros puestos del buscador web el dominio de la empresa. Se contratará el servicio de CPC (Costo por clic), asignando s/.250.00 mensuales, se irá evaluando semanalmente si es posible incrementar o disminuir la inversión realizada de acuerdo a los resultados obtenidos.

Estrategia 3

Reforzar la información en Google mi Negocio, un espacio que permite atraer nuevos clientes al perfil comercial y que es de uso gratuito.

Táctica 3

Primero se subirá una fotografía de perfil actualizada con información sobre los servicio y productos que ofrece Construferro, luego se añadirá un catálogo para que las personas.

Estrategia 4

Creación de contenidos e Interacción en redes y aumentar los seguidores de forma orgánica en Facebook y en las redes que se crearán posteriormente durante los primeros 6 meses que se implemente el plan de marketing

Táctica 4

Se creará una parrilla de contenidos de valor semanal, con el objetivo de mantener actualizada la plataforma de las redes sociales, por ello se propone realizar una publicación de un post por día, que genere engagement con los usuarios y estos puedan recomendar la página.

En la figura 21 podemos ver que está dividido en los siguientes:

- Fecha: En con coordinación del encargado de data analytics y usando la herramienta Meta Business (te brinda información de mayor tráfico) verificar el horario ideal donde la comunidad tiene mayor interacción y de acuerdo a ello realizar la publicación del feed.
- Categoría: Lo he dividido en tres partes:
 - **Community**, Se realizará publicaciones de contenido de valor como frases motivacionales, consejos de seguridad laboral, días festivos como saludar por el “Día del Ingeniero”, infografías, sabías qué.
 - **Marketing**, realizar post de promociones, descuentos, Cyberdays, especificaciones técnicas de los productos, destacar asesorías personalizadas y gratuitas.
 - **Institucional**, publicaciones que estén relacionadas a la historia de la empresa, misión, visión, valores, fotos del equipo que conforma la organización, mostrar a través de videos cortos el día a día de trabajo, fotografías de entrega de pedidos a clientes. Imágenes casuales de trabajo, alianzas realizadas por la empresa, certificaciones y reconocimientos.
- Objetivos de la publicación: Lo que se busca generar con cada feed publicado es mayor engagement, posicionamiento, ventas, branding, etc.
- Temática: se detalla de qué se trata el tema a publicar en las redes.
- Fuente: Mencionar de dónde fue extraída la información.
- Contenido visual: Especificar si la publicación se trata de imagen, infografía, gif, video o texto.
- Copy: Es la propuesta de información a que acompañará el contenido visual.

CRONOGRAMA DE CONTENIDO							
		CATEGORÍA	OJETIVO	TEMÁTICA	FUENTE	CONTENIDO VISUAL	COPY
LUNES	10:00 a.m	CM MK IN	Generar comunidad. Enseñar	Frase motivacional Lista	Google: frases sobre Seguridad Internet.	imagen + texto Imagen + texto	Comenzamos una semana recargados de energía. #FelizLunes
	3:00 p.m						
MARTES	1:00 p.m		Branding. Dar a conocer la empresa.	¿ Quiénes somos?	Propio	imagen + texto o Video	Construferro Express Expertos inspirados en tu seguridad.
MIÉRCOLES	2:00 p.m	CM MK	Interacción Ventas	Datos curiosos...Sabías que al día mueren 5 personas por no usar EPP.	Internet. 10 Seguridad Laboral Propio	imagen + texto gift	#datoscuriosos ¡Protegerse!
	2:00 p.m						
JUEVES	2:00 p.m		Posicionamiento. Proyectar una mejor imagen.	Anunciar canales de comunicación. Ejemplo: WhatsApps Business	Propio	imagen + texto lo video	¡Comunite ahora! #FamiliaConstruferro #cuidamotu seguridad
VIERNES	2:00 p.m	CM	Interacción	infografía	Internet	imagen + texto	Equipos de Protección Personal

Figura 21. Parrilla de Contenido

Fuente: Elaboración Propia

Estrategia 5

Creación de cuentas en LinkedIn, Instagram y Tiktok

Táctica 5

La empresa actualmente solo cuenta con Facebook, por ello recomiendo la creación de cuentas como LinkedIn, Instragram y Tiktok ya que cada plataforma tiene una forma de comunicar distinta.

Lograr un promedio mensual de 30 likes en cada post y 5 comentarios a través de contenido de valor e interactivo, teniendo en cuenta el horario y días de mayor alcance

- En LinkedIn se busca crear una network que tenga interés o relación al sector de construcción y seguridad en el trabajo. Para ellos el contenido que se elabore será informativo.

- En el caso de Instagram se propone publicar contenido de fotografías profesionales sobre los productos, asimismo lograr el mayor tráfico para aumentar el reconocimiento de la marca por medio de la interacción que se logre con cada feed. Asimismo, en alianza de influencers se publicará reels donde se recomiende los productos que se puede encontrar en la empresa.
- En tiktok, por ser una red social viral, se requiere adaptarse a las tendencias y una forma de aprovechar esta herramienta es publicar contenidos divertidos que aborden temas sobre la seguridad en el trabajo, tips y mostrando características relevantes de cada producto.

Estrategia 6

Integración del WhatsApp Business en todos los canales digitales

Táctica 6

Es una herramienta muy interactiva e instantánea, los clientes muchas veces solicitan información rápida y precisa, por ello uno de los canales de comunicación principal con los clientes será esta herramienta que se agregará en la página web, como call to action en Facebook y a través de feed se informará a los usuarios esta fácil y rápida forma de solicitar información para sus cotizaciones.



Figura. 22. Post de WhatsApp Business para canales digitales

Fuente: Elaboración Propia

Estrategia 7

Implementación del Catálogo Digital

Táctica 7

Una forma de agilizar la información a los clientes es que ellos puedan acceder de forma rápida sin la necesidad de esperar mucho tiempo en ser atendida su solicitud.

Por ello, se aprovechará al máximo las herramientas gratuitas que nos ofrecen los canales digitales como Facebook, Google Mi Negocio y WhatsApp Business, que te brindan la opción de agregar una tienda de productos.

Estrategia 8

Realizar Publicidad Online

Táctica 8

Realizar posicionamiento de palabras claves o Keywords, apoyados en el posicionamiento SEO, para lograr mayor presencia durante los 3 primeros meses de campaña.

Estrategia 9

Se creará un blog dentro de la página web

Táctica 9

Con la creación de contenido se fomentará la interacción de los potenciales clientes con la información. Semanalmente se mostrará información relevante, de interés al público que cumplirá con mejorar el posicionamiento de la marca de forma orgánica en la web, la permanencia del usuario será de más tiempo.

Algunas de las entradas serán:

- ¿Qué es un EPP?
- ¿Cuáles son los EPP más utilizados en construcción?
- 5 consejos para prevenir los riesgos laborales
- ¿Qué colores de casco usar en construcción según el cargo?

Estrategia 10

Promociones y Descuentos en fechas especiales

Táctica 10

Consiste en ofrecer a los clientes mensualmente descuentos, y promociones por días festivos como el “día de la Madre” o fiestas navideñas entre otros.

Un modelo de propuesta para fiestas navideñas como se puede ver en la figura 18 es ofrecer obsequios por la compra de productos que se promocionarán en los canales digitales, de esta manera incrementar las ventas, aprovechando que en estas fechas la demanda se incrementa y las personas tienen más dinero.

Otra propuesta es brindar descuentos del más de 50% por categoría de productos, de esa manera el cliente potencial se sentirá atraído porque la rebaja es alta y convenientes para ellos y optarán por adquirir los productos, se puede visualizar la figura 19.



Figura. 23. Promoción Navideña

Fuente: Elaboración Propia



Figura. 24. Descuentos en Protección Manual

Fuente: Elaboración Propia

Estrategia 11

Campaña de email marketing

Táctica 11

Con los leads generados por la web en la tienda virtual se dará a los clientes potenciales una opción de suscripción para recibir notificaciones, ofertas y descuentos especiales a través del correo electrónico. Luego del registro, se hará una doble verificación confirmando que efectivamente el cliente desea recibir las notificaciones.

El contenido que se enviará por correo electrónico será sobre información interesante para el cliente que lo redireccione a la tienda online donde pueda visualizar ofertas de productos, descuentos del mes y publicaciones de las redes sociales.

Estrategia 12

Brindar webinar gratuitos con expertos y profesionales

Táctica 12

Se busca que el público objetivo se inscriba a los webinar brindados por expertos capacitados en construcción y en Salud y Seguridad del Trabajo, con la finalidad de obtener una base de datos y con ello poder enviar información relevante a través del correo a los suscriptores. La información que se compartiría sería el catálogo de productos que maneja la empresa, promociones, descuentos o compartir información actualizada sobre el blog invitando a la lectura del contenido.

Entre los temas a abordar son los siguientes:

- Cómo reconocer un EPP original y certificado
- Tipos de riesgo y peligros en obra
- Qué EPP son obligatorios en Obra
- Seguridad Laboral y normas
- Protección sanitaria inteligente

El objetivo es que los participantes interactúen con la charla brindada en vivo que se realizará dos veces por mes y a su vez atraer y generar nuevos leads de clientes potenciales en el embudo de ventas.

3.3.5. Calendario de Actuación

Tabla 5. Calendario de Actuación

Fuente: Elaboración Propia

CRONOGRAMA								
N°	Acciones	Objetivos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
1	Creación Web Ecommerce	Ventas a través de leads						
2	Inversión Google Ads	Posicionamiento de Empresa						
3	Google Mi Negocio	Posicionamiento						
4	Parrilla de Contenidos	Posicionamiento, ventas interacción, fidelización						
5	Creación LinkedIn, Instagram y Tiktok	Aumento de comunidad, viralización.						
6	Integración del WhatsApp Business en canales digitales	Ventas						
7	Implementación del Catálogo Digital	Ventas						
8	Inversión en Publicidad Online	Alcance, posicionamiento, ventas.						
9	Creación de blog en página web	Engagement						
10	Promociones y Descuentos en fechas especiales	Ventas						
11	Campaña de email marketing	Ventas						
12	Brindar webinar gratuitos con expertos	Engagement, branding, fidelización						

3.3.6. Presupuesto y Previsión de Ventas

Tabla 6. Presupuesto

Fuente: Elaboración Propia

PRESUPUESTO CONSTRUFERRO EXPRESS			
N°	Detalle de Acciones	Empresa	Inversión
1	Comprar Dominio y hosting.	Wordpress / GoDady	S/ 250.00
	Seguro de sitio web SSL	GoDady	S/ 195.90
	Contrato de Consultora	Graficorp Perú	S/ 700.00
	Contratar diseñador gráfico para elaborar Página Web	Independiente	S/ 1,000.00
2	Pagar una pauta mensual en	Google Ads	S/ 1,000.00
3	Contratar un especialista en Analítica Web	Profesional independiente	S/ 1,500.00
4	Diseñador Gráfico	Profesional independiente	S/ 2,200.00
	Community Manager	Profesional independiente	S/ 1,200.00
5	Realizador de Videos	Profesional independiente	S/ 1,500.00
	Contrato de influencer	Ingeniero bailarín	S/ 800.00
6	Contratar ejecutivo comercial que atienda las solicitudes por Whatapps	Independiente	S/ 1,200.00
	Compra de celular para instalar el Whatapp Business	Samsung	S/ 400.00
	Plan mensual de telefonía móvil.	Movistar	S/ 69.90
	Laptop para que el asesor comercial pueda trabajar.	Toshiba	S/ 4,000.00
7	Diseñador gráfico para elaboración de catálogo digital	Independiente	S/ 500.00
	Fotografías para los productos	Fotografo profesional	S/ 800.00
8	Especialista en pauta y google analytics, Informe de resultados mensual	Profesional independiente	S/ 200.00
9	Contratar redactor de contenidos 4 veces por semana.	Profesional independiente	S/ 600.00
10	Diseñador gráfico para la elaboración de promociones.	Profesional independiente	S/ 500.00
11	Contrato de profesionales para Webinar de una hora	Docente o ingeniero	S/ 150.00
TOTAL			S/ 18,765.80

Teniendo en cuenta que las estrategias de marketing digital planteadas para Construferro Express se estima que la inversión total sería de S/. 18,765.80. A continuación, se muestra la previsión de ventas mensuales de EPP si se implementa las estrategias de marketing.

Tabla 7. Ingresos Construferro

Fuente: Elaboración Propia

Ingresos Construferro	
Ventas mensuales	s/. 20, 000.00
Ventas x 6 meses	s/. 120, 000.00

3.3.7. Cuenta de Resultados

Con la elaboración de las tablas anteriores y sus resultados se mostrará a continuación en la tabla 8 los gastos de la empresa incluyendo los gastos operativos y no operativos.

Tabla 8. Previsión de Ventas

Fuente: Elaboración Propia

Previsión de Ventas	
Costos de Mercancía	s/. 60,000.00
Salarios	s/. 2,800.00
Suministro de oficina	s/. 500.00
Marketing y publicidad	S/. 18,765.80
Servicios	s/. 1, 500.00
TOTAL	s/. 83,565.80

3.3.8. Evaluación y ROI

Con los resultados obtenidos de la previsión de ventas y los gastos operativos y no operativos de Construferro realizaré el cálculo de Retorno de la Inversión (ROI) de 6 meses para tener un indicador principal que nos mostrará si el modelo de negocio es rentable en un promedio de un año:

Tabla 9. ROI

Fuente: Elaboración Propia

Fórmula ROI	(Ingresos Operativos – Gatos Operativos) / (Gastos Operativos)*100
ROI	s/. 120, 000.00 - s/. 83,565.80
ROI x 6 meses	s/. 36,434.20 / s/. 83,565.80 * 100
ROI x 6 meses	43.60%

Como podemos apreciar el ROI de la empresa es rentable durante los 6 meses considerando las provisiones que se ha propuesto. La empresa contará con un retorno de inversión del 43.60%.

3.4. Conclusiones

3.4.1. Conclusiones finales

- De acuerdo al Plan de Marketing propuesto cabe señalar que éste servirá como una guía de un modelo de negocio asociado al rubro de construcción, en este caso Construferro Express, es importante resaltar que dicho proyecto se ha realizado en base a un proyecto real en el cual tengo participación.
- Se debe crear la página web ecommerce de Construferro, considerando que sea una plataforma interactiva y amigable con el usuario, de fácil acceso de información y compra rápida. Asimismo, uniformizar todos los contenidos que se publiquen en las redes sociales, definir una paleta de color, mejorar todas las gráficas, el logotipo, el catálogo de productos, entre otros.
- Con el análisis de nuestros competidores directos sabremos tomar mejores decisiones para implementar estrategias de mejora para la empresa.
- La inversión en Google Ads será importante para posicionar en los primeros lugares del buscador a la empresa, se logrará mejor visibilidad y posibilidad de llegar al target objetivo.
- El uso de la herramienta gratuita en Google Mi Negocio es importante para obtener reportes mensuales sobre la actividad de la web, y con esos resultados tomar acciones para su mejora.
- La mayoría de los clientes potenciales usan las redes sociales, sobre todo tienen mayor presencia en Facebook, es por ello que es importante realizar contenido de valor y de interés no solo en Facebook sino en otras plataformas como LinkedIn que es una red social para profesionales y cuenta con profesionales relacionados al rubro de Construcción.

- Las estrategias y acciones planteadas han sido determinadas en base a los objetivos que persigue la empresa que es de posicionamiento y ventas, teniendo presente la recopilación de información valiosa de nuestro público objetivo encuestado, que además valora mucho la confianza que brinda la empresa.
- Con respecto a lo antes mencionado, la empresa debe brindar seguridad y confianza a los clientes potenciales, es por ello que los Webinars serán importantes para que el cliente pueda comprobar que Construferro no solo es una empresa que ofrece productos, sino que cuenta con un staff de profesionales que conocen muy bien de cerca el tema de la seguridad y construcción.
- Finalmente, con respecto al ROI podemos indicar que el modelo de negocio es viable económicamente y las estrategias como tácticas seleccionadas van de acuerdo a los objetivos de la empresa.

Referencias bibliográficas

CAPECO. proyecta crecimiento en sus operaciones superior a 13% el 2021. (2020, 23 diciembre). CAPECO. <https://www.capeco.org/entrada-noticia/capeco-proyecta-crecimiento-en-sus-operaciones-superior-a-13-el-2021>

CAPECO. 2022 no será un buen año para el sector construcción. (2021, 24 diciembre). Nacional. <https://www.radionacional.com.pe/novedades/el-informativo/capeco-2022-no-sera-un-buen-ano-para-el-sector-construccion>

Caycho, H. (2014). Analisis, diseño e implementación de un sistema para el registro y control de equipos de proteccion personal asignados a los trabajadores de una corporación minera. (Tesis Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5415/CAYCHO_H_UBERT_DISE%C3%91O_SISTEMA_CONTROL_EQUIPOS_PROTECCION_PERSONAL_CORPORACION_MINERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ComexPerú. (2021, 7 octubre). LAS IMPORTACIONES PERUANAS CRECIERON UN 44.1% EN EL PERIODO ENERO-AGOSTO. COMEX - Sociedad de Comercio Exterior Del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/las-importaciones-peruanas-crecieron-un-441-en-el-periodo-enero-agosto>

Decreto Supremo Nº 009-2005-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. El Peruano. Lima: Prodlab; 2005. 1-21. http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/normasLegales/DS_007_2007_TR.pdf

De la Vega, M. (2021, 26 abril). Perú puede tener un boom en la construcción. Noticias | Diario Oficial El Peruano. <https://elperuano.pe/noticia/119555-peru-puede-tener-un-boom-en-la-construccion>

Diario Gestión (2021, 17 febrero). Las futuras zonas calientes para los nuevos proyectos inmobiliarios en Lima. NAI PERU. <https://www.naiperu.com/articulo/211/Las-futuras-zonas-calientes-para-los-nuevos-proyectos-inmobiliarios-en-Lima>

Dumont, D. J. R. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. Universidad del Zulia. <https://www.redalyc.org/journal/290/29062641021/html/>

Herrick, Robert F. 2001 Enciclopedia de la OIT, Capitulo 31: Protección personal. Segunda edición. España: Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo. <http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/proteccioncivil/normatividad/Enciclopedia%20de%20salud%20y%20seguridad%20en%20el%20trabajo.pdf>

Gestión, R. (2021, 17 diciembre). Miraflores entre los distritos con mayor oferta inmobiliaria con un precio promedio del m2 de S/ 8,200. Gestión. <https://gestion.pe/economia/asei-miraflores-entre-los-distritos-con-mayor-oferta-inmobiliaria-con-un-precio-promedio-del-m2-de-s-8200-nndc-noticia/>

INACAL- Instituto de Calidad Nacional. (2020). Normas Técnicas Peruanas. <https://www.inacal.gob.pe/principal/categoria/normas-tecnicas-peruanas>

Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. En: Normas Legales. El Peruano. Lima: SEGRAF; 2011. (448694- 448697). <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-modifica-la-ley-29783-ley-de-seguridad-y-salud-en-e-ley-n-31246-1966676-1>

Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. En: Normas Legales. El Peruano. Lima: SEGRAF; 2011. (448703). [Ley N° 29783 - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. En: Normas Legales. El Peruano. Lima: SEGRAF; 2011. (448699-448701). [Ley N° 29783 - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

MINSA - Ministerio de Salud del Perú. (2020, 02 julio). Resolución Ministerial. Norma Técnica de Salud para el Uso de los Equipos de Protección Personal por los Trabajadores de las Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF

OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo. (2021, 17 septiembre). Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang-es/index.htm)

Rodriguez, M. (2020, 30 mayo). Miraflores está listo para la reanudación de obras de construcción de importantes proyectos inmobiliarios. Municipalidad de Miraflores. <https://www.miraflores.gob.pe/miraflores-esta-listo-para-la-reanudacion-de-obras-de-construccion-de-importantes-proyectos-inmobiliarios/>

Osha, 2021. Occupational Safety and Health Administration. <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3173.pdf>

Ruiz, M.T. (S.f). Equipos de Protección Personal. Ministerio Público Fiscalía de la Nación https://www.mpf.n.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/3947_uso_adecuado_de_epp.pdf

SERVIR - Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2019, 8 agosto). ¿Qué es Seguridad y Salud en el Trabajo? SERVIR - Autoridad Nacional del Servicio Civil.
<https://www.servir.gob.pe/sst/que-es-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Vasco, G. J. E.-. (2017, 17 marzo). Cómo distinguir el mercado CE europeo del CE chino - kontsumOBIDE - BLOG. Basque Administration Web Portal.
<https://www.kontsumobide.euskadi.eus/entrada-blog/2017/como-distinguir-el-marcado-ce-europeo-del-ce-chino/y10-kbpstblg/es/>

Anexo A. Encuesta realizada

ANEXO 1

ENCUESTA DE COMPRA DE EPP

1. Indique su género

- Masculino
- Femenino

2. ¿Qué edad tiene?

- Entre 25 y 30 años
- Entre 30 y 35 años
- Entre 35 y 45 años
- De 45 años en adelante

3. ¿Ud. compra Equipos de Protección Personal (EPP)?

- Sí
- No

4. ¿Con qué frecuencia compra EPP?

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

5. Al momento de comprar EPP, ¿En qué basa su decisión? Marque la razón más importante

- Precio

- Proveedor
- Marca
- Calidad
- Promociones y descuentos

6. ¿Tiene una marca habitual de EPP?

- Sí
- No

7. ¿Estaría dispuesto a cambiar su marca / proveedor habitual de EPP?

- Sí
- No

8. ¿Por qué razones estaría dispuesto a cambiar su marca/proveedor habitual?

- Por precio
- Por la salida de un producto nuevo que me parece atractivo
- La empresa demuestra responsabilidad y confianza
- Me ofrece crédito, promociones y descuentos.
- Lleva a obra mis pedidos

9. De los siguientes productos, ¿Cuál es el que compra con mayor frecuencia? Marque como máximo 3 opciones.

- Cascos
- Uniformes
- Calzado de seguridad
- Guantes
- Lentes

- Protección respiratoria
- Protección auditiva
- Bioseguridad
- Protección para Soldador

10. ¿Qué cantidad compra Ud. de cada producto?

- Unidades
- Docenas
- Cajas
- Otros

11. ¿Estaría dispuesto a comprar EPP con descuento por Internet?

- Sí
- No

12. De las siguientes afirmaciones, por favor indicar qué grado de aserción tiene cada una.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Es importante el uso de EPP				
Considera rentable la compra de EPP por mayor				
Es mejor comprar EPP económico				
Es importante renovar el EPP				
El lugar donde siempre realizo mis				

compras satisface mis necesidades				
Es importante comprar EPP en empresas formales				

13. ¿Qué medios suele consumir con mayor frecuencia

- Televisión
- Radio
- Internet y redes sociales
- Vía pública
- Prensa escrita

**14. De las siguientes plataformas en Internet, ¿Cuál es la que más usa?
Marque como máximo 3 opciones.**

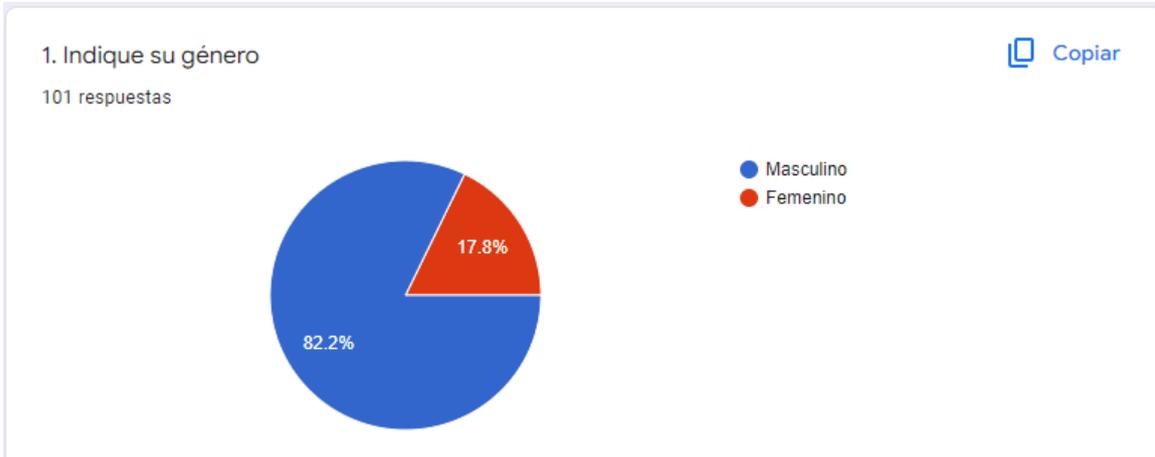
- Facebook
- Instagram
- TikTok
- Twitter
- LinkedIn
- YouTube

15. ¿En qué ocasiones compra EPP por Internet?

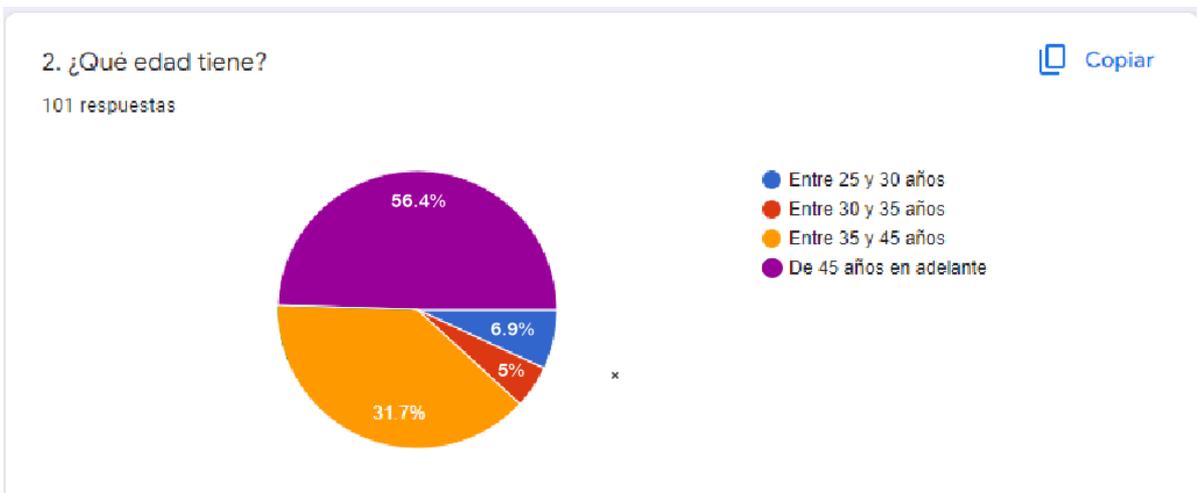
- Uso personal
- Para el personal de obra
- Compra de urgencia
- Aún no he realizado compras online

Anexo B. Resultados de las encuestas realizadas

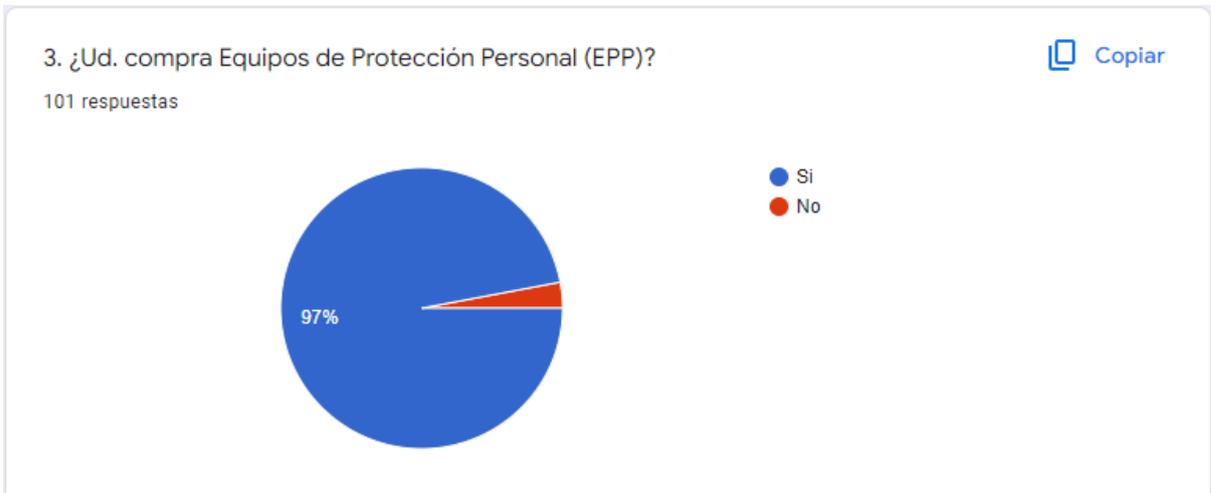
1. El 80% del target son hombres en el sector de construcción.



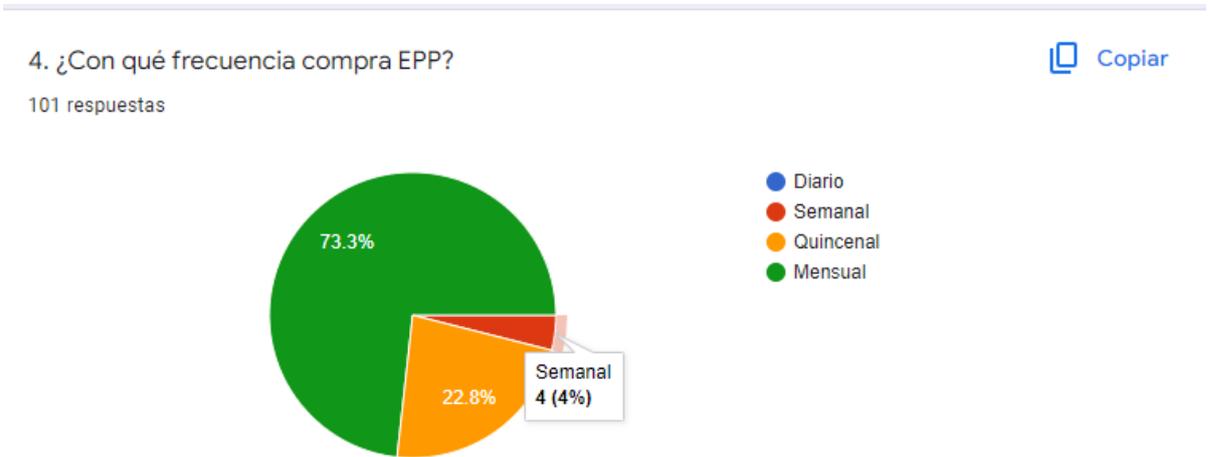
2. Más del 50% del público potencial que posee injerencia en la compra final de EPP tienen más de 45 años de edad.



3. El 97% del público encuestado respondió afirmativamente que son encargados de la compra de EPP.



4. Más del 70% del público potencial realiza compras mensuales de equipos de protección personal.

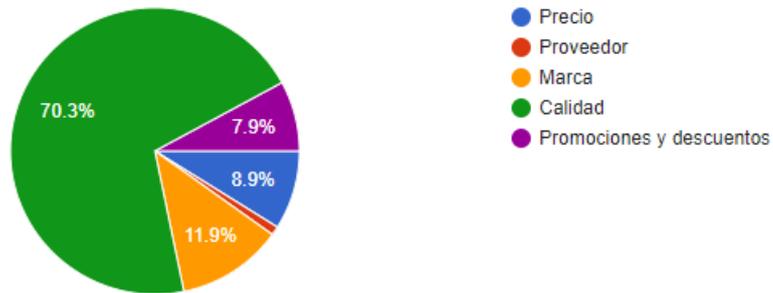


5. De acuerdo al resultado obtenido con la encuesta se comprueba que para el cliente uno de los atributos más importante a la hora de tomar una decisión de compra final lo basa en la Calidad del producto con un 70,3%. En cuanto al precio, éste mantiene un bajo porcentaje de preferencia, 8,9%

5. Al momento de comprar EPP, ¿En qué basa su decisión? Marque la razón más importante.

 Copiar

101 respuestas

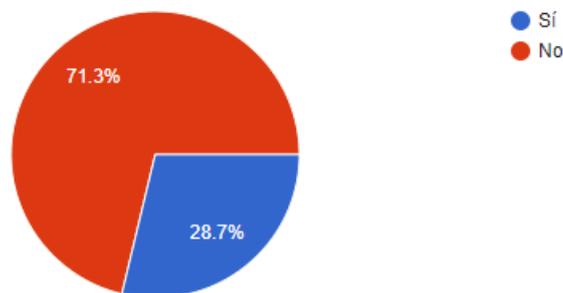


6. Más del 70% de los clientes respondió que no tiene definido una preferencia de marca habitual en los productos que adquieren.

6. ¿Tiene una marca habitual de EPP?

 Copiar

101 respuestas



7. El 96% de los encuestados afirmó estar dispuesto a cambiar de proveedor o marca



8. El 63.2% indicó que una de las razones por la cual cambiaría de proveedor o marca es porque la empresa demuestra responsabilidad y confianza, significa que los clientes no están conformes con sus proveedores actuales.

8. ¿Por qué razones estaría dispuesto a cambiar su marca/proveedor habitual?

101 respuestas

Copiar

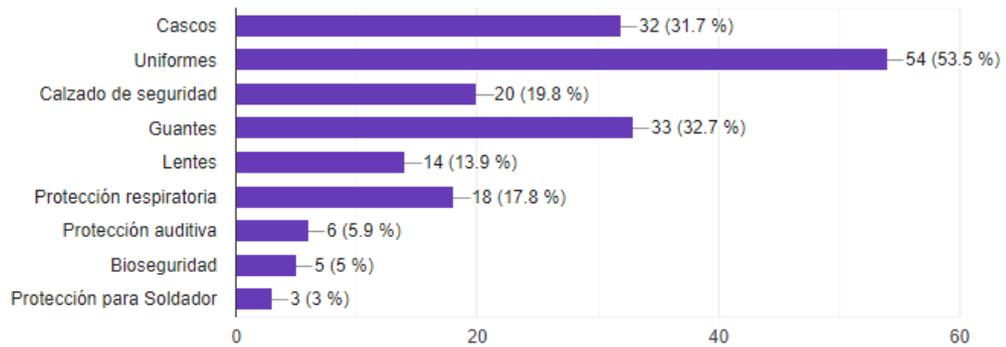


9. Los productos con mayor demanda son los uniformes con un 53.5%, luego le sigue los guantes con 32.7%, posterior los cascos de seguridad con 31.7%

9. De los siguientes productos, ¿Cuál es el que compra con mayor frecuencia?
Marque como máximo 3 opciones.

[Copiar](#)

101 respuestas

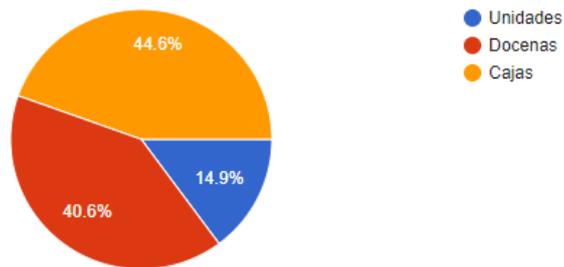


10. Los clientes potenciales suelen realizar más compras por cajas 44.6% y docenas 40.6%

10. ¿Qué cantidad compra Ud. de cada producto?

[Copiar](#)

101 respuestas

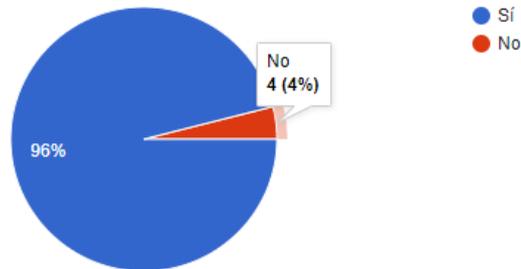


11. Más del 90% del público objetivo mencionó estar dispuesto para realizar compras online.

11. ¿Estaría dispuesto a realizar compras de EPP con descuento por Internet?

[Copiar](#)

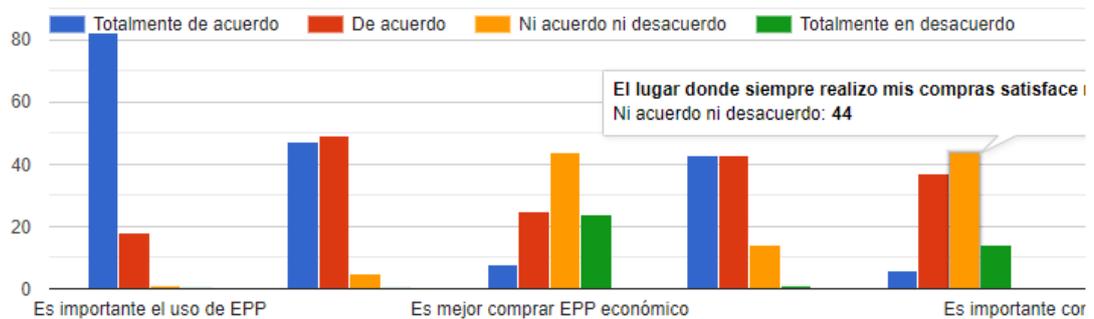
101 respuestas



12. El 44% de personas indicaron que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo que sus necesidades son satisfechas en el lugar donde realizan la adquisición.

12. De las siguientes afirmaciones, por favor indicar qué grado de aserción tiene cada una.

[Copiar](#)

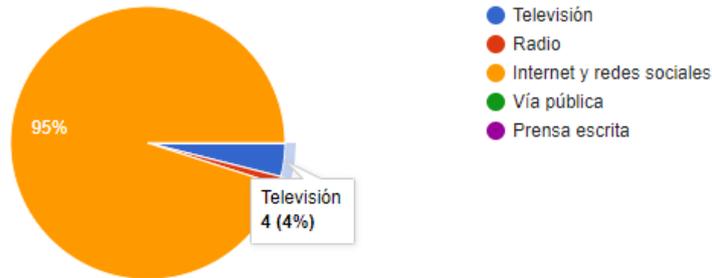


13. El medio más consumido es el Internet y red social

13. ¿Qué medio suele consumir con mayor frecuencia?

[Copiar](#)

101 respuestas

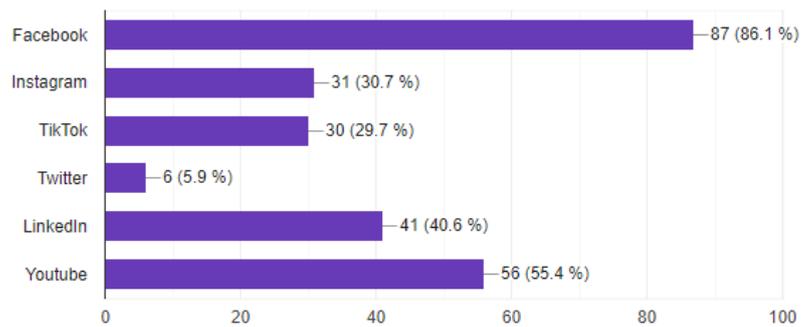


14. La red social que suelen usar con mayor frecuencia es Facebook con un 86.1%, luego sigue YouTube con 55.4% y posterior LinkedIn con 40.6%, son las redes sociales con mayor uso por los clientes potenciales.

14. De las siguientes plataformas en Internet, ¿Cuál es la que más usa? Marque como máximo 3 opciones.

[Copiar](#)

101 respuestas



15. El 67.3% de los encuestados mencionaron que las compras de la indumentaria lo realizan para el personal de obra.

15. ¿En qué ocasiones compra EPP por Internet?

 Copiar

101 respuestas

