

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL E IDIOMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN



TESIS

**EL MARKETING SOCIAL COMO ESTRATEGIA PARA LA
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN EL DISTRITO
DE LAMAY, CALCA - 2023**

PRESENTADO POR:

Br. VANIA VALERIA HUAMAN SANCHEZ

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

ASESOR:

Dr. COSME WILBERT MEDINA SALAS

ORCID: 0000-0001-7313-2272

CUSCO-PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** Dr. Cosme Wilbert Medina Salas quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: "EL MARKETING SOCIAL COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN EL DISTRITO DE LAMAY, CALCA- 2023"

Presentado por: Br. Vania Valeria Huaman Sanchez DNI N° 72780800

Para optar el título Profesional/Grado Académico de Licenciada en Ciencias de la Comunicación.

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por dos veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 5 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 19 de agosto de 2026

Dr. Cosme Wilbert Medina Salas

Nro. de DNI 23963530

ORCID del Asesor <https://orcid.org/0000-0001-7313-2272>

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistemade Detección de Similitud: trn:oid:: 27259:615376329

VANIA VALERIA HUAMAN SANCHEZ

El_marketing_social_como_estrategia_para_la_prevencción_...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:615376329

Fecha de entrega

18 ago 2026, 11:41 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

18 ago 2026, 11:48 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

El_marketing_social_como_estrategia_para_la_prevencción_de_incendios_forestales_en_el_distrito....pdf

Tamaño del archivo

5.0 MB

187 páginas

37.474 palabras

220.460 caracteres

5% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

PRESENTACIÓN

Sra. Decana de la Facultad de Comunicación Social e Idiomas

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Comunicación Social e Idiomas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, pongo a vuestra consideración el presente trabajo de investigación intitulado: **El marketing social como estrategia para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023**, con la finalidad de optar al Título Profesional de Licenciada en Ciencias de la Comunicación. La presente investigación fue desarrollada con el propósito de conocer e indagar acerca de la influencia del marketing social como estrategia de prevención para los incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023. La finalidad de este trabajo es analizar de qué manera el marketing social se relaciona con la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay. En este caso se planteó una propuesta de marketing social basado en; el producto, precio, plaza, promoción, proceso, personal y presentación que ayude en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay.

Br. Vania Valeria Huamán Sánchez

DEDICATORIA

Con profunda gratitud y devoción a Dios, a la Virgen María, por sus bendiciones, guía y protección en todo momento.

A mis padres, Trinidad y Jesús, por su amor incondicional, apoyo constante y comprensión en cada etapa de mi vida, así como en cada logro y desafío que he enfrentado. Enseñarme que la vida es de constante cambio y sacrificio, en especial, la lección fundamental de aprender a recuperarse tras los tropiezos y mantener la firme creencia en uno mismo, perseverando hasta lograr alcanzar nuestros sueños.

A mis amados hijos Isabella y Mateo, el mejor regalo que he podido recibir de Dios, quienes dieron sentido a mi vida, me han dado la fuerza y la inspiración para seguir con la culminación de esta tesis.

A mi compañero de vida, Alexander por acompañarme incondicionalmente durante todo este proceso. Por ser la razón en mi locura y la fortaleza en mis momentos de debilidad.

Vania Valeria Huamán Sánchez

AGRADECIMIENTOS

A la vida, a mi familia, por su apoyo incondicional y darme la fortaleza para cumplir mis sueños y metas.

A mi centro de estudios Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

A los docentes de mi facultad, por sus enseñanzas, consejos y orientación, los cuales fueron fundamentales para la culminación de este trabajo de investigación. Asimismo, agradezco sus valiosos aportes a mi formación académica y profesional.

Vania Valeria Huamán Sánchez

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la quema de residuos vegetales con fines agrícolas constituye una práctica arraigada en diversas comunidades rurales, especialmente en las regiones altoandinas. Esta costumbre ancestral, muchas veces realizada sin controles ni medidas de seguridad, ha devenido en una de las principales causas de los incendios forestales a nivel nacional (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2023). Entre los años 2000 y 2023, se han registrado más de 30,000 siniestros en todo el país, siendo los departamentos de Cusco y Cajamarca los más afectados, con más de 3,500 eventos reportados (MINAM, 2023). Esta cifra revela no solo un patrón alarmante de recurrencia, sino también la creciente vulnerabilidad de los ecosistemas andinos y de las poblaciones que dependen de ellos.

El impacto de los incendios forestales va más allá de la pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad: compromete la seguridad alimentaria, afecta la salud humana y amenaza el patrimonio cultural de las comunidades. Esta problemática requiere con urgencia la implementación de estrategias integrales de prevención, sensibilización y participación social. En ese sentido, el marketing social se presenta como una herramienta eficaz para fomentar cambios sostenibles en las conductas colectivas, promoviendo la corresponsabilidad ciudadana y la protección activa del entorno (Kotler & Lee, 2008).

En este contexto, la presente investigación titulada *“El marketing social como estrategia para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023”*, tiene como objetivo general analizar la influencia del marketing social en la prevención de incendios forestales. A partir de un enfoque participativo, se busca diseñar un plan de marketing social adaptada a las características culturales y sociales de la comunidad, que no solo informen sobre los riesgos, sino que también motiven cambios positivos en actitudes y prácticas asociadas al uso del fuego.

El trabajo se estructura en seis capítulos. El **capítulo I** aborda la descripción del

problema, presentando su formulación general y específica, así como la justificación y los objetivos de la investigación. El **capítulo II** desarrolla el marco teórico-conceptual, profundizando en las variables implicadas y en el sustento académico que orienta el estudio. En el **capítulo III**, se plantean las hipótesis de investigación y se operacionalizan las variables clave para su validación. El **capítulo IV** describe la metodología utilizada: tipo y nivel de investigación, población y muestra, técnicas de recolección y análisis de datos. El **capítulo V** expone los resultados obtenidos durante el trabajo de campo, junto con su respectiva interpretación. Finalmente, el **capítulo VI** presenta una propuesta de plan de marketing social, que integra estrategias, actividades y acciones orientadas a prevenir los incendios forestales en el distrito de Lamay.

El estudio concluye con la discusión, las conclusiones generales, las recomendaciones prácticas, las referencias bibliográficas bajo normativa APA 7 y los anexos correspondientes.

RESUMEN

La presente investigación titulada “El marketing social como estrategia para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023” tuvo como objetivo analizar la influencia del marketing social en la prevención de incendios forestales en Lamay. El estudio responde a la necesidad de desarrollar estrategias comunicacionales que propicien cambios en las conductas de riesgo asociadas, en contextos rurales donde el uso del fuego para la limpieza agrícola es una práctica común. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y con diseño no experimental y correlacional, lo que permitió identificar la relación entre el marketing social y la prevención de incendios forestales. La población estuvo conformada por 5,753 habitantes del distrito de Lamay y, mediante muestreo probabilístico, se seleccionó una muestra de 254 pobladores. La técnica fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario validado por juicio de expertos. El marco teórico se sustentó en postulados del marketing social orientados a la modificación de comportamientos mediante campañas socialmente responsables (Kotler Lee, 2008), y en literatura sobre prevención de incendios forestales y gestión del riesgo. El análisis estadístico evidenció una relación positiva significativa entre estrategias de marketing social y la prevención de incendios forestales. Se concluye que el marketing social es una herramienta eficaz en contextos rurales para fomentar cambios de actitud frente a conductas de riesgo ambiental y contribuir a la formulación de políticas públicas sostenibles, la mejora de la calidad de vida y la conservación del entorno natural en zonas vulnerables como Lamay.

Palabras clave: Marketing social, Prevención de incendios forestales, Estrategias, Gestión del riesgo.

ABSTRACT

The present research, entitled “Social Marketing as a Strategy for the Prevention of Forest Fires in the District of Lamay, Calca – 2023,” aimed to analyze the influence of social marketing on the prevention of forest fires in Lamay. The study responds to the need to develop communication strategies that promote changes in risk behaviors, particularly in rural contexts where the use of fire for agricultural land clearing is a common practice. The research followed a quantitative approach, was applied in nature, and used a non-experimental and correlational design, which made it possible to identify the relationship between social marketing and forest fire prevention. The population consisted of 5,753 inhabitants of the district of Lamay and, through probabilistic sampling, a sample of 254 residents was selected. The main technique used was the survey, applied through a questionnaire validated by expert judgment. The theoretical framework was based on key principles of social marketing aimed at modifying behaviors through socially responsible campaigns (Kotler Lee, 2008), as well as specialized literature on forest fire prevention and risk management. Statistical analysis showed a significant positive relationship between social marketing strategies and forest fire prevention. It is concluded that social marketing is an effective tool in rural contexts for promoting attitude changes toward environmentally risky behaviors and for contributing to the formulation of sustainable public policies, the improvement of quality of life, and the conservation of the natural environment in vulnerable areas such as Lamay.

Key words: Social marketing, Forest fire prevention, Strategies, Risk management.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
INTRODUCCIÓN	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPÍTULO I: Planteamiento del Problema	1
1.1. Situación Problemática	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Justificación de la investigación	5
1.3.1. Teórica	5
1.3.2. Metodológica	6
1.3.3. Social	6
1.3.4. Práctica	6
1.4. Objetivos de la investigación	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II: Marco teórico y conceptual	8
2.1. Bases teóricas	8
2.1.1. Historia y evolución del marketing	8
2.1.2. Evolución del marketing	9
2.1.3. Definición de Marketing	10
2.1.4. Diferencia entre el marketing social y marketing comercial	11
2.1.5. Tipos de marketing	12
2.1.6. Definición del marketing social	13
2.1.7. Marketing social como estrategia	15
2.1.8. Importancia del marketing social	15
2.1.9. Campos de aplicación del marketing social	16

2.1.10.	La mezcla del marketing social	17
2.1.10.1.	Producto social	18
2.1.10.2.	El precio	19
2.1.10.3.	La plaza	21
2.1.10.4.	La promoción.....	22
2.1.10.5.	El proceso	24
2.1.10.6.	El personal	24
2.1.10.7.	Presentación	27
2.1.11.	Marketing medioambiental.....	28
2.1.12.	Marketing de prevención	28
2.1.12.1.	Evidencia sobre la efectividad del marketing en la prevención de incendios:.....	28
2.1.13.	Plan de marketing social	29
2.1.13.1.	Elementos clave de un plan de marketing	30
2.1.14.	Etapas del marketing social	31
2.2.	Definición de incendios forestales	34
2.2.1.	Causas de los incendios forestales en el Perú	35
2.2.2.	Consecuencias de los incendios forestales	37
2.2.3.	Marco normativo jerarquizado aplicable a la prevención y sanción de los incendios forestales en el Perú	40
2.2.4.	Responsabilidades institucionales frente a los incendios forestales ...	51
2.2.4.1.	Instancias del Gobierno Nacional	51
2.2.4.2.	Instancias del Gobierno Regional	54
2.2.4.3.	Instancias del Gobierno Local	55
2.3.	Marco Conceptual	59
2.3.1.	Antecedentes empíricos de la investigación	61
2.3.2.	Síntesis crítica del estado del arte	66
CAPÍTULO III:	Hipótesis y variables	72
3.1.	Hipótesis general	72
3.2.	Hipótesis específicas	72
3.3.	Identificación de variables e indicadores	72
CAPÍTULO IV:	Metodología	74
4.1.	Ámbito de estudio	74
4.1.1.	Límites geográficos	74
4.1.2.	Aspectos climatológicos	75
4.1.3.	Precipitaciones pluviales	76

4.1.4.	Aspectos económicos	76
4.1.5.	Aspectos sociales	77
4.2.	Metodología	81
4.3.	Unidad de Análisis	82
4.4.	Población de estudio	82
4.5.	Tamaño de muestra	82
4.6.	Técnicas de recolección de información	83
4.7.	Técnicas de análisis e interpretación de la información	84
4.8.	Análisis e interpretación de la información	84
4.8.1.	Validez	84
4.8.2.	Confiabilidad	85
4.8.3.	Técnicas para aceptar o rechazar la hipótesis planteada	87
CAPÍTULO V: Resultados y discusión		89
5.1.	Análisis, interpretación y discusión de resultados	89
5.2.	Discusión	116
CAPÍTULO VI: Propuesta		118
6.1.	Justificación	118
6.2.	Diagnóstico	119
6.3.	Objetivos	119
6.4.	Responsable del plan y estructura organizacional	120
6.4.1.	Rol de la Oficina de Imagen Institucional	121
6.4.2.	Articulación institucional	123
6.4.3.	Estructura organizacional propuesta	125
6.5.	Análisis FODA	127
6.6.	Estrategias de marketing	128
6.7.	Mezcla de marketing	129
6.8.	Materiales comunicativos	131
6.8.1.	Propuesta de logo	131
6.8.2.	Calendario	132
6.8.3.	Banner	133
6.8.4.	Spot radial	133
6.9.	Presupuesto	136
CONCLUSIONES		138
RECOMENDACIONES		140

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141
ANEXOS	146
A. Matriz de consistencia	146
B. Encuesta	147
C. Panel fotográfico	149
D. Normas legales del Código Pena	154
E. Reglamento para la Gestión Foresta	158
F. Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos del Sector Agrario	163

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Elementos clave de un plan de marketing	31
Tabla 2	Operacionalización de variables	73
Tabla 3	Resumen del procesamiento de los casos	86
Tabla 4	Estadísticos de fiabilidad	86
Tabla 5	Resumen del procesamiento de los casos	87
Tabla 6	Estadísticos de fiabilidad	87
Tabla 7	Producto social tangible	90
Tabla 8	Producto social intangible	92
Tabla 9	Costo monetario y costo no monetario	93
Tabla 10	Accesibilidad al lugar	95
Tabla 11	Alcance de la información	96
Tabla 12	Exposición a medios promocionales	97
Tabla 13	Capacidad del personal	99
Tabla 14	Satisfacción del proceso preventivo	100
Tabla 15	Claridad del diseño gráfico y audiovisual	101
Tabla 16	Alianzas estratégicas	103
Tabla 17	Conocimiento de las causas	104
Tabla 18	Conocimiento sobre las consecuencias	106
Tabla 19	Conocimiento sobre prevención	107
Tabla 20	Disposición al cambio	108
Tabla 21	Participación de la población	110
Tabla 22	Comportamiento reflexivo	112
Tabla 23	Cálculo de la rho de Spearman-correlación	114
Tabla 24	Coeficiente estandarizado de correlaciones	114
Tabla 25	Spot radial: Sanciones y consecuencias de un incendio forestal	134

Tabla 26	Guion para spot radial en castellano	134
Tabla 27	Invitación al taller de prevención de incendios forestales	135
Tabla 28	Cronograma valorizado de ejecución del plan	136

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Evolución del concepto marketing	10
Figura 2	Etapas del marketing social	33
Figura 3	Instituciones que conforman el SINAFOR	52
Figura 4	Mapa del distrito de Lamay	75
Figura 5	Producto social tangible	91
Figura 6	Producto social intangible	92
Figura 7	Costo monetario y costo no monetario	94
Figura 8	Accesibilidad al lugar	95
Figura 9	Alcance de la información	96
Figura 10	Exposición a medios promocionales	98
Figura 11	Capacidad del personal	99
Figura 12	Satisfacción del proceso preventivo	100
Figura 13	Claridad del diseño gráfico y audiovisual	102
Figura 14	Alianzas estratégicas	103
Figura 15	Conocimiento de las causas	105
Figura 16	Conocimiento sobre las consecuencias	106
Figura 17	Conocimiento sobre prevención	107
Figura 18	Disposición al cambio	109
Figura 19	Participación de la población	111
Figura 20	Comportamiento reflexivo	112
Figura 21	Organigrama de la Municipalidad Distrital de Lamay	126
Figura 22	Propuesta de Logo	132
Figura 23	Calendario	132
Figura 24	Banner	133

Figura 25	Cronograma de actividades para la ejecución del plan de prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay.	137
-----------	--	-----

Capítulo I

Planteamiento del Problema

1.1. Situación Problemática

Los bosques ocupan aproximadamente un tercio de la superficie terrestre y albergan una amplia diversidad biológica, que comprende el 80 % de los anfibios, el 75 % de las aves y el 68 % de los mamíferos del mundo (FAO, 2020). Además de su valor ecológico, estos ecosistemas cumplen funciones esenciales en la regulación del clima, la conservación de las fuentes de agua, la protección del suelo y el bienestar de las poblaciones que dependen de sus recursos. Sin embargo, su estabilidad se encuentra amenazada por diferentes factores, entre los cuales destacan los incendios forestales. En 2021, más de 9,3 millones de hectáreas de cobertura forestal fueron afectadas por el fuego a nivel mundial (WRI, 2022).

En el Perú, los incendios forestales se originan principalmente por actividades humanas relacionadas con el uso del fuego. Entre sus causas más frecuentes se encuentran la quema de restos agrícolas, la eliminación de pastizales y malezas, la limpieza de terrenos, la quema de residuos sólidos y los descuidos durante fogatas o actividades realizadas en espacios rurales. El Ministerio del Ambiente señala que el 98 % de estos eventos es ocasionado por actividades humanas, principalmente por quemas agrícolas que salen de control (MINAM, 2023). Esta problemática presenta una mayor recurrencia en la región andina y afecta de manera especial a departamentos como Cusco.

En las comunidades agrícolas de Cusco, el fuego continúa siendo utilizado porque es considerado un medio rápido, sencillo y de bajo costo para eliminar malezas, rastrojos y otros residuos generados después de la cosecha. Sin embargo, cuando la quema se realiza sin vigilancia, sin cortafuegos, sin disponer de agua o tierra para apagarla y sin comprobar la extinción total de las brasas, puede extenderse hacia pajonales, matorrales, plantaciones y otras áreas de cobertura natural. Asimismo, la falta de alternativas accesibles para el manejo de los residuos agrícolas y el desconocimiento de las consecuencias del fuego contribuyen a que esta práctica continúe realizándose (Alvarez et al., 2023).

En el distrito de Lamay, provincia de Calca, la actividad agrícola constituye una de las principales fuentes de sustento de las familias. En este contexto, el uso del fuego para limpiar terrenos y eliminar residuos de cultivos, especialmente en parcelas destinadas a productos tradicionales como el maíz blanco, representa una de las causas directas que puede desencadenar incendios forestales cuando no se aplican medidas de seguridad. Las quemas efectuadas en días de viento, durante la temporada seca o cerca de vegetación inflamable incrementan la posibilidad de que las llamas sobrepasen el terreno agrícola y se propaguen hacia las laderas y áreas naturales próximas.

A esta causa se suma el uso del fuego en determinadas prácticas tradicionales y ceremoniales. En algunas ofrendas o pagos a la tierra, los elementos preparados son quemados como parte de su significado simbólico. La práctica cultural no constituye por sí misma el problema; el riesgo surge cuando la ofrenda se incinera directamente sobre el suelo, cerca de pajonales o matorrales secos, sin delimitar el espacio, sin disponer de medios de extinción o cuando el lugar es abandonado antes de verificar que las brasas se encuentren completamente apagadas. Por ello, las acciones preventivas deben respetar la cosmovisión andina y, al mismo tiempo, promover medidas de seguridad durante las ceremonias que involucren fuego (MINAM, 2023).

Las condiciones ambientales y geográficas de Lamay también pueden favorecer la propagación de los incendios. Durante los periodos de ausencia de lluvias, la vegetación pierde humedad y se convierte en material fácilmente combustible. A ello se añaden los vientos, la presencia de pajonales secos, las pendientes pronunciadas y la dificultad de acceso a determinados sectores. Estas condiciones no necesariamente originan el incendio, pero permiten que una quema inicialmente pequeña se extienda rápidamente y dificulte las labores de control y extinción.

La ocurrencia de incendios forestales en Lamay no constituye únicamente un riesgo potencial. El 4 de noviembre de 2020 se registró un incendio en las comunidades de Chumpe y Sayhua, el cual destruyó aproximadamente 250 hectáreas de cobertura natural. El fuego se desarrolló en terrenos con pajonales secos y requirió la participación de bomberos, trabajadores municipales y comuneros para su control y extinción. Sin embargo, el reporte oficial señaló que el origen del evento no fue determinado, por lo que no corresponde atribuirlo a una actividad específica sin evidencia comprobada (INDECI, 2020). Este antecedente demuestra la vulnerabilidad del distrito y la magnitud que puede alcanzar un incendio cuando se propaga en espacios rurales.

Los efectos de los incendios forestales en Lamay pueden manifestarse en los ámbitos ambiental, social, sanitario y económico. En el aspecto ambiental, ocasionan la pérdida de cobertura vegetal, la destrucción del hábitat de la fauna, la reducción de la fertilidad del suelo, el deterioro de la calidad del aire y la alteración del ciclo del agua. La desaparición de la vegetación también deja el suelo expuesto a la erosión y dificulta la recuperación natural de las áreas afectadas.

En el ámbito social y sanitario, el humo puede producir afecciones respiratorias y visuales, mientras que las llamas representan un peligro para la población, los comuneros, los bomberos y el personal que participa en las labores de extinción. En el ámbito económico, los

incendios pueden destruir cultivos, pastizales, plantaciones, animales e infraestructura rural, disminuyendo los ingresos de las familias y generando gastos adicionales para la municipalidad y las comunidades.

Además de las causas relacionadas directamente con el uso del fuego, existen factores comunicacionales e institucionales que incrementan la vulnerabilidad de la población. Entre ellos se encuentran la difusión poco frecuente de información preventiva, el limitado uso de medios comunitarios, la escasa adaptación de los mensajes al idioma y a la cultura local, la ausencia de campañas permanentes y la débil coordinación entre las dependencias municipales y las organizaciones comunales. Estas condiciones dificultan que la población conozca las causas, los efectos y las medidas que debe aplicar antes, durante y después de utilizar el fuego.

En consecuencia, el problema de los incendios forestales en Lamay no responde a una sola causa, sino a la interacción entre prácticas humanas de riesgo, condiciones ambientales favorables para la propagación, conocimientos preventivos insuficientes y una limitada aplicación de estrategias comunicacionales. Por ello, resulta pertinente analizar el marketing social como una herramienta para promover cambios voluntarios en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población.

La investigación se orienta a describir las estrategias de marketing social aplicadas para la prevención de incendios forestales y los conocimientos que posee la población del distrito de Lamay sobre esta problemática. A partir de los resultados, se propone un plan de marketing social con enfoque intercultural, destinado a fortalecer la difusión de información, la participación comunitaria y la adopción de conductas responsables frente al uso del fuego.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera influye el marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué estrategias de marketing social se desarrollaron para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023?
- ¿Cuál es la información de la población respecto a la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023?
- ¿Cómo contribuye un plan de marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Teórica

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación permitirá analizar y ampliar los conocimientos relacionados con el marketing social como estrategia para la prevención de incendios forestales. Asimismo, contribuirá al desarrollo de futuras investigaciones que aborden problemáticas similares, proporcionando un marco de referencia y comparación para estudios posteriores.

1.3.2. Metodológica

Los resultados servirán de base para nuevas investigaciones y de guía para profesionales y estudiantes en campos profesionales de gestión, marketing y comunicación para el desarrollo.

1.3.3. Social

En el departamento de Cusco, en los últimos años se ha registrado una recurrencia de incendios forestales. Con frecuencia, estos incendios son provocados por habitantes que viven en la misma zona, lo que provoca pérdidas importantes y graves. La pérdida de animales, la destrucción de la flora, contaminación del aire, el agua y el suelo, ante todo, la amenaza para la vida y la salud humana, son algunos de los impactos adversos de los incendios forestales.

En consecuencia, esta investigación permitirá ver los problemas de la población, que contribuyen a la ocurrencia de las quemadas forestales en el distrito de Lamay.

Asimismo, se propone un modelo de plan de marketing y cooperar en la protección y preservación de la flora y fauna local. Este plan buscará fomentar la reflexión y concienciación, contribuyendo a un cambio positivo en la actitud de la población.

1.3.4. Práctica

A través de este estudio, se identificó la información que manejan los habitantes del distrito de Lamay. Por lo tanto, se planteó un plan de marketing orientado a intensificar la concientización y provocar cambios en sus hábitos, tradiciones y creencias de la comunidad. Con el fin de evitar los incendios forestales, esta información facilitará a los grupos e instituciones encargados de preservar nuestros recursos naturales de nuestra flora y fauna.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar cómo influye el marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar que estrategias del marketing social se desarrollaron para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023.
- Conocer cual es la información de la población respecto a la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023.
- Proponer un plan de marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023.

Capítulo II

Marco teórico y conceptual

2.1. Bases teóricas

2.1.1. *Historia y evolución del marketing*

De acuerdo con Philip Kotler citado por García (2010), el marketing está vinculado a la aparición del ser humano, considerando que el marketing existió siempre. Kotler pone como ejemplo el relato bíblico de Eva persuadiendo a Adán para comer el fruto prohibido, aunque no sea el origen de la humanidad. En este contexto, Eva no sería la primera especialista en marketing, sino la serpiente, que la convenció de que le vendiera la idea a Adán (Kotler, 2005, p. 21). Este ejemplo ilustra que la historia del marketing es anterior a la humanidad, al igual que el deseo de intercambiar bienes. Aunque no hay consenso sobre la fecha exacta y la identidad de la persona que originó el término, se reconoce que la palabra “marketing” apareció por primera vez en Estados Unidos. Según algunos relatos, la historia del marketing comenzó en 1902, cuando E.D. Jones, un docente de la Universidad de Michigan, presentó este tema en su clase sobre “La industria distributiva y reguladora en Estados Unidos”. Por otro lado, otros autores sostienen que el marketing no comenzó hasta 1922, cuando Fred E. Clarck, el primer presidente de la American Marketing Association, redactó los “Principios del marketing”.

2.1.2. Evolución del marketing

Tirado (2013) afirma que la evolución del marketing comprende cinco fases:

1. **Fase de orientación a la producción:** Inicia con la Revolución Industrial en 1870, donde los fabricantes dieron más prioridad a la producción, debido a una mayor demanda superior a la oferta. Esta fase se mantuvo hasta principios de los años 30.
2. **Fase de orientación al producto:** A pesar de los esfuerzos de la empresa por innovar y mejorar la calidad de la producción, sigue sin tener en cuenta las exigencias y prioridades de los consumidores. La importancia de fabricar productos de alta calidad se basa en la idea de que los consumidores compren lo mejor.
3. **Fase de orientación a las ventas:** Comienza a finales de los años 20 y se extiende hasta los 70, cuando se hace necesario cubrir las crecientes demandas de la población debido al crecimiento económico, desarrollando una política de distribución y ventas.
4. **Fase de orientación al marketing:** La oferta supera a la demanda, lo que lleva a las empresas a enfocar sus esfuerzos en satisfacer las necesidades de los consumidores, entendiendo sus deseos y problemas, y ofreciendo soluciones que optimicen su calidad de vida.
5. **Fase de orientación al marketing social:** Las empresas no solo se enfocan en las necesidades individuales de las personas, sino también en el bienestar de la comunidad en general, con el objetivo de satisfacer las demandas de todas las partes implicadas en el mercado, incluidos proveedores, competidores, trabajadores, consumidores y el público en general.

Figura 1
Evolución del concepto marketing

Final siglo XIX	ETAPA	PROTAGONISMO DEL CONSUMIDOR	SITUACIÓN DEL MERCADO	OBJETIVO EMPRESARIAL
	Orientación a la producción	ESC-ISO: ➤ La actividad empresarial era incipiente ➤ Escasa competencia ➤ Se intentaba fabricar al mínimo coste productos de calidad aceptable	Exceso de demanda	Minimizar los costes de producción
	Orientación al producto			Maximizar la calidad del producto al menor coste posible
	Orientación a las ventas	EN AUMENTO: ➤ El clima de competencia creciente aumenta el protagonismo de las actividades de marketing	Equilibrio entre demanda y oferta	Maximizar la cifra de ventas
	Orientación al marketing	MÁXIMO: ➤ El exceso de oferta coloca al consumidor en una posición de privilegio	Exceso de oferta	Satisfacción del cliente
	Orientación a la responsabilidad social del marketing		Exceso de oferta	Preservar el bienestar a largo plazo
Final siglo XX				

Nota. Adaptado de Fundamentos de Marketing (p.24), por Diego Moferrer, 2013.

2.1.3. Definición de Marketing

Existen diversas definiciones relacionadas con el Marketing. Cada académico, escritor, organización e institución tendrá una interpretación única basada en su perspectiva y experiencia. Sin embargo, todos los autores coinciden en que lo más importante es concentrar todos los esfuerzos -tanto financieros como verbales- en averiguar cómo satisfacer eficazmente las demandas de los consumidores.

De acuerdo con la American Marketing Association (1960, citado por Carasila, 2008) “definí al marketing como la realización de actividades empresariales que dirigen el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario” (p.396). Definición aceptada por la mayoría comunidad científica.

Mientras que McCarthy citado en Carasila (2008) “La actividad de las empresas que

dirige el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario, con la pretensión de satisfacer a los consumidores y permitir alcanzar los objetivos de las empresas” (p.396). Según Kotler (2008), considerado uno de los principales referentes del marketing, afirma que: El marketing es un proceso social y administrativo; proceso social porque interviene un grupo de personas que necesitan y desean ofrecer e intercambiar productos con la colectividad, y es administrativo porque se necesita planificar, organizar e implementar diferentes propuestas e ideas para lograr el éxito de la empresa (p.3).

Comprender los deseos y necesidades de la gente es esencial para crear un buen producto o servicio que satisfaga las necesidades de los clientes, tanto ahora como en el futuro.

2.1.4. Diferencia entre el marketing social y marketing comercial

El marketing social, según Kotler y Lee (2008) se define como “el uso de principios y técnicas del marketing para influir en los comportamientos de la sociedad con el objetivo de mejorar el bienestar de las personas y la comunidad”(p. 25). Este tipo de marketing no busca la venta de productos o servicios, sino más bien la promoción de causas sociales, como la prevención de enfermedades, la preservación del medio ambiente o el fomento de hábitos saludables. La principal diferencia con el marketing comercial es que el marketing social busca beneficios sociales y no económicos. Un ejemplo claro es la campaña de concientización sobre la prevención de incendios forestales, donde el objetivo no es la venta de un producto, sino el cambio de actitudes y comportamientos para preservar el entorno natural.

Por otro lado, el marketing comercial está enfocado en la venta de productos o servicios. Kotler (2016) afirma que el marketing comercial “se refiere a las actividades que las empresas realizan para promover la compra de productos o servicios, generando valor para el cliente y obteniendo beneficios económicos a cambio”(p. 38). El marketing comercial, entonces, tiene como fin principal la obtención de ganancias económicas, utilizando diversas

estrategias para aumentar las ventas y fidelizar al cliente.

Mientras que el marketing social se centra en el interés público, el marketing comercial tiene un enfoque más centrado en los beneficios individuales de los consumidores y en la rentabilidad de la empresa. Ambos utilizan técnicas similares, como la segmentación de mercado, la promoción y la comunicación, pero con objetivos claramente diferentes.

2.1.5. Tipos de marketing

Debido a los avances tecnológicos y a la especialización del marketing, ahora es posible distinguir varios tipos de marketing. Por ello se tienen las siguientes categorías:

- a) El marketing estratégico según Munuera y Rodrigues (1998) es la metodología de análisis que pretende comprender las demandas de sus clientes y evaluar el potencial de la empresa y de sus rivales para obtener una ventaja competitiva sostenible y justificable.
- b) El marketing operativo, se trata de un enfoque proactivo que abarca la adquisición de mercados a corto y medio plazo. Según Lambin et al. (2009), es la división comercial de la empresa, las tres tareas principales del marketing operativo son el desarrollo de la estrategia de marketing, la organización y ejecución de las iniciativas de marketing para aplicar con éxito el plan de marketing, y las numerosas medidas de control para verificar que se alcanzan los objetivos propuestos.
- c) Marketing verde: Desde el enfoque comercial, la Asociación Americana de Mercadeo define el marketing verde como la comercialización de productos considerados ambientalmente seguros.

Desde el enfoque social, lo define como el desarrollo y la comercialización de productos diseñados para minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente o mejorar su calidad.

Desde el enfoque ambiental, lo define como los esfuerzos de las organizaciones para producir, promover, empacar y recuperar los productos de manera sensible a las preocupaciones ecológicas (American Marketing Association, 2017).

- d) Marketing político, Martínez (2001), lo define “conjunto de técnicas de investigación, planificación, gerenciamiento y comunicación que se utilizan en el diseño y ejecución de acciones estratégicas y tácticas a lo largo de una campaña política, sea esta electoral o de difusión institucional” (p.32). No es posible diseñar una campaña electoral efectiva sin tomar en cuenta a las audiencias, a los públicos objetivo.
- e) El marketing ecológico, es un modo de concebir y ejecutar la relación de intercambio, con la finalidad de que sea satisfactoria para las partes que en ella intervienen, la sociedad y el entorno natural, mediante el desarrollo, valoración, distribución y promoción por una de las partes de los bienes, servicios o ideas que la otra parte necesita, de forma que, ayudando a la conservación y mejora del medio ambiente, contribuyan al desarrollo sostenible de la economía y la sociedad (Calomarde, 2000).

2.1.6. Definición del marketing social

Según Kotler y Zaltman (1971) en Estados Unidos, la expresión “marketing social” apareció por primera vez en 1971. Philip Kotler y Gerald Zaltman, dos escritores que investigaban en aquella época, lo caracterizaron como “el diseño, implementación y control de programas para influenciar en la aceptación de ideas sociales considerando la planificación de producto, precio, comunicación, distribución e investigación de marketing”(Kotler y Zaltman, 1971, p. 5).

Posteriormente, Kotler et al., (2006) decidieron redefinir el marketing social, considerándolo como “un proceso que aplica principios y técnicas de marketing para crear, comunicar y entregar valor con el objetivo de influir en el comportamiento del público

objetivo, de modo que beneficie tanto a la sociedad como a sus integrantes” (p. 26). Este concepto ayuda a cumplir el objetivo principal del marketing social, que es influir en la opinión pública y el comportamiento del público.

Asimismo, Armario (1993) considera al marketing social como una estrategia de cambio social voluntario, “sobre sus opiniones, actitudes o comportamientos, así como la adhesión a una idea por parte de ciertos públicos para mejorar la situación de la población en general o de ciertos grupos en específico” (p. 42). En consecuencia, el marketing social es la aplicación de las técnicas del marketing comercial (Andreasen, 1995).

De acuerdo con lo mencionado, Monken et al., (2015) señalan que “el marketing social busca alentar y transferir a individuos y/o grupos modelos de promoción del bienestar social, crear nuevas opiniones y emociones, y promover el cambio de comportamiento en relación con cuestiones sociales, garantizando una efectividad en la responsabilidad social, individual y de la comunidad” (p. 121). La anterior conceptualización recoge la perspectiva de programas públicos y ONG, quienes se dedican a la intervención de acción social.

A partir de un enfoque social, Solano (2015) destaca el desarrollo a través de la modificación y adaptación del comportamiento enfocado específicamente en la sostenibilidad, como:

el marketing social surge como una herramienta que puede contribuir a lograr resultados satisfactorios en los procesos de desarrollo, su propósito es lograr que un público objetivo compre una propuesta (proyecto, programa, conducta) de modo sostenible. Dicho de otro modo, aceptarla, reclamarla como propia y utilizarla cuando sea necesario (p. 13)

Por último, Pastrana et al., (2020) definen el marketing social como “principios éticos que tiene como objetivo influir en los comportamientos para mejorar el bienestar de poblaciones combinando conceptos de marketing con otros enfoques” (p. 2). Al enfocar la

parte ética en el cambio de actitudes involucra contribuir positivamente en la sociedad.

2.1.7. Marketing social como estrategia

El marketing social es considerado una estrategia porque constituye un enfoque planificado y sistemático que busca influir en comportamientos voluntarios de la audiencia para generar beneficios sociales (como salud pública, medio ambiente o bienestar colectivo). Kotler y Zaltman (1971) plantean que el marketing social adapta las herramientas del marketing comercial —como la segmentación del público, el diseño de mensajes y el uso de canales de comunicación— para promover cambios voluntarios de conducta. Esta estrategia se fundamenta en la comprensión de las motivaciones, barreras y creencias de los individuos, lo que permite diseñar intervenciones más efectivas. Andreasen (1995) refuerza esta idea al señalar que el marketing social no solo busca informar, sino también facilitar y reforzar el cambio de comportamiento mediante incentivos, apoyo social y modificación del entorno. En el contexto de la prevención de incendios forestales, esta estrategia permite sensibilizar a las comunidades rurales, fomentar prácticas agrícolas responsables y fortalecer el compromiso colectivo con la protección ambiental. Por tanto, el marketing social se configura como una herramienta integral que combina investigación, comunicación persuasiva y participación comunitaria para lograr transformaciones sostenibles.

2.1.8. Importancia del marketing social

Grubor y Milovanov (2017) indican que la importancia del marketing social recae en las organizaciones, ya que contribuye a que estas puedan ingresar a nuevos mercados alineándose a las exigencias y aprovechando las nuevas oportunidades de negocios.

Beall et al. (2012) manifiestan que el marketing social ha generado cambios positivos en

la sociedad y ha brindado diversos aportes a las organizaciones que han presentado un enfoque social en su propuesta. Así mismo, indican que el marketing social se ha establecido como una mejora de la economía, impulsando una continua innovación organizacional. El crecimiento del enfoque económico no solo permite que las empresas se vean beneficiadas, sino también sus públicos ya que puede generar perspectivas hacia su estilo de vida, donde verán la necesidad de educarse para tener un buen y mejor empleo que le permita mejorar su calidad de vida.

De acuerdo con Licsandru y Cui (2018), el marketing social cumple un rol importante para mejorar el estilo de vida. Asimismo, ha impulsado a la inclusión social, donde el sentido de pertenencia y el respeto de las personas en la sociedad, promovieron la disminución de la violencia.

2.1.9. Campos de aplicación del marketing social

Por la descripción del marketing social puede considerarse su aplicación en cualquier campo en la que sea posible afectar al comportamiento de las personas o la sociedad.

Según Guijarro y Molina (2014) se concentran en cuatro campos específicos:

- a) **Salud:** Incluyen campañas que buscan reducir y prevenir todo tipo de enfermedades contagiosas y malignos como VIH/SIDA, cáncer, la prevención de embarazos no deseados, etc.
- b) **Prevención de accidentes:** Las campañas pueden prevenir la conducción de vehículos en estado de ebriedad o el uso de teléfonos móviles, todo tipo de violencia, fomentar el uso del cinturón de seguridad, evitar accidentes en el lugar de trabajo, etc.
- c) **Protección del medio ambiente:** Se busca disminuir y prevenir el uso excesivo del plástico, también hacer el uso racional del agua, prevenir los incendios forestales y las consecuencias que estos ocasionan, disminuir la contaminación ambiental, etc.

- d) **Mejorar la comunidad o sociedad:** Se busca fomentar la participación en voluntariados, donación de sangre u órganos, etc.

2.1.10. La mezcla del marketing social

Los procesos de evolución del mix de marketing social han venido sufriendo cambios desde la propuesta que estableció Kotler proponiéndose las 4P del producto social, precio, plaza y promoción. Posteriormente, Pérez (2004) amplió este modelo incorporando tres elementos adicionales propios del marketing de servicios: personas, procesos y presentación, consolidando así las 7P. del marketing social

Por su parte, Pérez (2004) señala que la configuración de la mezcla de marketing está relacionada, en gran medida, con las decisiones de la organización. Estas decisiones comprenden el diseño del producto o servicio según las necesidades de la población objetivo, la fijación de un precio adecuado, la selección de estrategias de promoción pertinentes y la elección de espacios de distribución que faciliten la comercialización. Asimismo, incluyen la selección de colaboradores capaces de brindar una atención apropiada, la planificación de los procesos de adquisición para optimizar costos y generar valor, y la gestión de la presentación e imagen de los productos o servicios ofrecidos (p. 250).

Para analizar una estrategia de marketing social es necesario considerar de manera integrada las decisiones que intervienen desde la identificación de las necesidades del público hasta la valoración de los resultados obtenidos. En este estudio se examinan siete componentes: producto social, personas, procesos, plaza, precio, promoción y presentación, cuya articulación contribuye al diseño de intervenciones orientadas al cambio de comportamiento (Pérez, 2004).

2.1.10.1. Producto social

Pérez (2004) sostiene que el producto social representa la propuesta mediante la cual una organización busca responder a una necesidad previamente identificada en la población. Esta propuesta puede adoptar una forma intangible cuando pretende modificar conocimientos, creencias, actitudes o prácticas relacionadas con una problemática social.

El producto también puede incorporar elementos tangibles que faciliten la comprensión, aplicación o personalización del comportamiento que se desea promover. Por ello, los componentes físicos y no físicos deben mantener una relación coherente, de modo que ambos contribuyan al cumplimiento del propósito social de la intervención.

A) El producto social intangible

Pérez (2004) destaca que el producto intangible presenta los siguientes componentes:

La idea social puede entenderse como una propuesta que se introduce progresivamente en el pensamiento del público con la finalidad de favorecer el bienestar común. Cuando esta propuesta es aceptada y compartida por un número considerable de personas, se consolida como una creencia social. Por su parte, las actitudes expresan las respuestas y posiciones que los individuos adoptan frente a situaciones cotidianas o productos de carácter social; estas pueden ser favorables o desfavorables y comprenden dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales (Pérez, 2004).

B) Producto social tangible

Pérez (2004) destaca que el producto social tangible ayuda a la transformación de cómo se comportan los individuos, al tiempo que apoya el concepto social y presenta los siguientes componentes:

El producto social tangible puede comprenderse a partir de cuatro niveles.

El producto social tangible puede comprenderse a partir de cuatro niveles. El **beneficio esencial** representa la finalidad principal del producto o servicio y la necesidad que busca atender. El **producto genérico** reúne las características básicas indispensables para responder a dicha necesidad. El **producto esperado** incorpora los atributos y beneficios que el usuario espera recibir. Finalmente, el **producto aumentado** incluye mejoras o elementos adicionales que superan las expectativas iniciales y aportan un mayor valor al destinatario (Pérez, 2004, p. 257).

2.1.10.2. El precio

A partir del precio, Espinosa (2014) precisa que es la variable del marketing mix por la cual ingresan ganancias a una empresa y será el cliente quien determinará si se ha fijado adecuadamente el precio, siendo él, quien realizará la comparación del valor recibido en el producto adquirido, frente al pago que ha realizado.

De acuerdo con el marketing social, el precio se entiende como el costo que debe asumir el destinatario, incorpora sobre todo activos intangibles, como el trabajo y el tiempo necesarios para cambiar de un comportamiento a otro. En cualquier caso, el coste también puede ser monetario, como en el caso de fomentar el uso del preservativo para prevenir el SIDA. Por lo general, la estrategia de marketing social tiende a minimizar los costos y aumentar los beneficios de la adopción del comportamiento (Loren, 2012).

Factores que influyen en el precio

Luego de ver con exactitud a que se refiere el precio desde la perspectiva social del marketing, es necesario identificar los factores que influyen para la determinación del precio, según Pérez (2004) son los siguientes:

Factores que influyen en el precio

Desde la perspectiva del marketing social, la determinación del precio requiere considerar diversos elementos relacionados con los costos de la intervención, las características del producto y las posibilidades económicas del público objetivo. Pérez (2004, pp. 264–265) identifica los siguientes factores:

- a) **Estructura de costos.** Comprende los costos fijos, variables y aquellos gastos adicionales vinculados con la ejecución de la intervención. Entre los costos fijos se encuentran, por ejemplo, el alquiler de instalaciones y equipos; mientras que los variables dependen de los servicios y actividades desarrolladas.
- b) **Mezcla de marketing.** El precio constituye el componente de la mezcla de marketing que permite generar ingresos, mientras que los demás elementos suelen demandar recursos. Por ello, su determinación debe guardar relación con las necesidades, expectativas y condiciones del público al que se dirige la propuesta.
- c) **Ciclo de vida del producto.** La etapa en la que se encuentra el producto influye en la fijación del precio. Las decisiones pueden variar durante las fases de introducción, crecimiento, madurez y declive.
- d) **Comportamiento de la oferta y la demanda.** La sensibilidad de la demanda y las variaciones de la oferta frente a los cambios de precio deben analizarse antes de establecer una estrategia de precios.
- e) **Capacidad económica de la población objetivo.** El precio debe considerar los costos y el margen requerido para la operación, pero también las condiciones económicas que permiten o limitan el acceso de la población al producto social.

En el ámbito del marketing social, estos factores permiten comprender que el precio no depende únicamente del valor monetario, sino también de las condiciones que facilitan o dificultan la adopción del comportamiento promovido.

El autor analiza aspectos de la fijación de precios del marketing comercial que son aplicables desde esta posición. A pesar de ser difícil de aplicar teóricamente y de estar oscurecida por la terminología comercial, el concepto no ha cambiado y sirve para reforzar la inclinación a mezclar distintos tipos de marketing.

2.1.10.3. La plaza

Habrán algunas variaciones dentro del marketing, a pesar de las afirmaciones de algunos autores de que es equivalente al mercado y a otros métodos de distribución en medios sociales porque el mercado y la distribución en medios sociales tendrían en cuenta más factores y características para comprender la escena desde un punto de vista comercial, según Alfred Marshall: “es un área en que los compradores y vendedores mantienen estrechas relaciones con el objeto de estabilizar los precios” (Reynolds, 1973, p.23).

También se considera el escenario de un intercambio, junto con un elemento crucial como son las relaciones, que se tratarán en mayor profundidad en un apartado posterior: “actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para el cliente meta” (Kotler & Armstrong, 2013, p.53). En este caso, la ubicación ya no es relevante, sino que lo que se discute son las acciones realizadas por los vendedores para suministrar sus bienes. En el marketing social, se toma como punto inicial esta afirmación de Pérez (2004) quien explica que:

En el marketing social, la distribución del producto social implica desarrollar acciones que faciliten su acceso al público objetivo. Para ello, las organizaciones pueden habilitar espacios físicos y establecer alianzas con entidades públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil, aprovechando sus canales y recursos para acercar la propuesta social a los usuarios. En este sentido, la cooperación entre el sector gubernamental, el sector privado y el tercer sector resulta fundamental para la ejecución de programas sociales (Pérez, 2004, p. 265).

2.1.10.4. *La promoción*

La promoción tiene una finalidad primordial en el marketing social, que es “dar a conocer, informar, recordar, educar, persuadir y concienciar a la población objetivo o mercado meta acerca de los productos y/o servicios de las organizaciones sin fines de lucro en búsqueda del bienestar social” (Pérez, 2004, p. 267).

Los autores han identificado los siguientes componentes de los esfuerzos de promoción.

Mezcla de la promoción en el marketing social

De acuerdo con Pérez (2004), la promoción dentro del marketing social requiere coordinar diversos recursos comunicativos para informar, persuadir y fortalecer la relación con el público objetivo. Estos recursos se organizan en cinco componentes principales:

- a) **Publicidad.** Comprende las actividades de comunicación desarrolladas por las organizaciones sociales con el propósito de ampliar el alcance de una idea o producto social y generar una respuesta favorable en la población objetivo.
- b) **Finalidad del mensaje publicitario.** Busca difundir información, mantener presente el producto social y, cuando corresponda, persuadir al público objetivo para favorecer su aceptación.
- c) **Relaciones públicas.** Comprenden las acciones comunicativas que, aunque no se orientan directamente a concretar ventas o incrementar la participación en el mercado, contribuyen al cuidado y fortalecimiento de la imagen de las organizaciones sociales. Para ello, se requiere observar de manera continua las percepciones y opiniones de la población objetivo.
- d) **Venta personal.** Se orienta a concretar la adquisición o promover un mayor uso del producto social mediante la interacción directa y el esfuerzo individual de las personas

encargadas de incrementar su aceptación en el mercado social.

- e) **Venta directa.** Persigue propósitos semejantes a los de la venta personal, pero utiliza medios digitales y tecnologías de la información, como el comercio electrónico, para acercarse al público previamente identificado y favorecer la aceptación del producto social.
- f) **Publicity o publicidad no pagada.** Comprende el aprovechamiento de los medios de comunicación para difundir a las organizaciones y sus productos sociales sin efectuar un pago directo por dicha exposición. Esta modalidad suele ser utilizada por organizaciones sin fines de lucro para comunicar sus productos, logros y desafíos.

En conjunto, estos componentes permiten que las organizaciones sociales comuniquen su propuesta, fortalezcan su imagen y promuevan una mayor aceptación de sus productos sociales entre la población objetivo (Pérez, 2004).

Medios de comunicación en la promoción

El mercado destinatario podrá reconocer y comprender nuestros productos gracias al papel de los medios de comunicación en el fomento del marketing social y comercial. Sin embargo, para Pérez (2004) hay que tener en cuenta lo siguiente, ya que una planificación y una selección de medios eficaces también proporcionarán excelentes resultados:

La selección de los medios para una campaña social requiere considerar varios aspectos. En primer lugar, debe definirse la finalidad del anuncio, ya sea informar, educar, recordar, persuadir o sensibilizar al público. También es necesario conocer las características culturales de la audiencia para adaptar adecuadamente los mensajes. Estos deben presentar una estructura clara, que incluya introducción, contextualización, desarrollo, integración y cierre, pudiendo incorporar técnicas de programación neurolingüística.

Asimismo, los medios deben elegirse según el momento y el lugar en que el público

toma la decisión de adoptar el comportamiento promovido, facilitando así el acceso al producto social. Finalmente, se debe evaluar el costo de la difusión, pues medios como la televisión suelen ser poco accesibles para las organizaciones sin fines de lucro; por ello, resulta conveniente establecer alianzas que permitan ampliar la cobertura de la campaña con costos reducidos o inexistentes (Pérez, 2004, p. 274).

2.1.10.5. El proceso

Con la evolución de los paradigmas del marketing, el marketing mix ha pasado de las 4P a las 7 P. No obstante, el modelo sigue siendo completo y adaptable. Podemos decir que se refiere a los pasos que se debe seguir para atender a un cliente. Las expectativas, intereses y exigencias del cliente deben ser cubiertas, para que este genere una percepción idónea de la empresa (Hernández, 2013).

Para evaluar el proceso mediante el cual se entrega el producto social, es necesario examinar tanto la experiencia del público destinatario como las actividades desarrolladas por la organización. En primer lugar, se analiza la forma en que la población accede al producto o servicio social. Luego, se revisan las acciones ejecutadas por los agentes responsables de su distribución. Finalmente, ambos recorridos se contrastan para identificar dificultades y oportunidades de mejora en la entrega (Pérez, 2004, p. 275).

2.1.10.6. El personal

El componente humano constituye una parte esencial de las estrategias de marketing social, debido a que las personas encargadas de ejecutar la intervención mantienen una relación directa con el público objetivo. Por ello, deben contar con preparación técnica, habilidades comunicativas y coherencia entre el mensaje que transmiten y las acciones que realizan (Pérez,

2004, p. 278).

Responsabilidades del personal social

Quienes participan en intervenciones sociales comparten competencias generales con otros trabajadores; sin embargo, también asumen tareas especializadas relacionadas con la atención de necesidades colectivas, la protección de derechos y la promoción del cambio social. Debido a la amplitud de este campo de actuación, sus principales funciones pueden organizarse a partir de los aportes de Carlos (2006), Arroyo (2012) y Kisnerman (2013):

1. **Función preventiva:** Elaborar y ejecutar proyectos de intervención para personas en situaciones de vulnerabilidad de sus derechos humanos. Su objetivo es ayudar a las personas a desarrollar sus capacidades y aptitudes para que puedan convertirse en agentes proactivos capaces de afrontar los problemas de la sociedad contemporánea, aprovechar nuevas oportunidades y reintegrarse con éxito en la sociedad.
2. **Función de planificación:** manda y ejecuta un plan conforme a los objetivos especificados en un determinado programa, que evoluciona en dos etapas: El diseño de intervenciones, terapias e iniciativas sociales se incluye en el nivel micro social. La creación de servicios y programas sociales se incluye en el nivel macro social.
3. **Función docente:** transmitir conocimientos especializados en trabajo social y servicios sociales, así como en otras materias académicas, a través de una enseñanza tanto teórica como práctica.
4. **Función de promoción social:** sus principales objetivos son la mejora, preservación y restauración de las capacidades, así como la autodeterminación y el funcionamiento individual o de grupo. Pretende subir la calidad de vida aplicando políticas sociales y gubernamentales que faciliten su participación y autogobierno.

5. **Función de mediación:** al servir de catalizador y facilitar la reunión de las partes en conflicto, el trabajador social permite que las partes interesadas colaboren para resolver el problema a través de su participación. Establecer equipos interdisciplinarios facilitando las conexiones sociales y en cuanto al intercambio de información con las agencias de recursos socioeconómicos a través del inter institucionalismo. Estos equipos pueden utilizar herramientas socioeducativas de promoción y prevención para elevar el nivel de vida de la población.
6. **Función de evaluación:** consiste en revisar de manera sistemática los procedimientos, recursos y tiempos empleados durante la intervención, así como contrastar los resultados alcanzados con los objetivos previstos. Este análisis permite reconocer limitaciones, corregir deficiencias, replantear metas y formular nuevas estrategias para mejorar futuras actuaciones profesionales.
7. **Función gerencial:** surge cuando un trabajador social es responsable de organizar, dirigir y controlar los servicios y programas sociales, así como de la planificación del centro.
8. **Función de investigación:** participa en la creación, administración, aplicación y evaluación de planes, programas e iniciativas sociales. identifica la distribución y construcción de situaciones problemáticas, las perspectivas de las partes afectadas, el número y la calidad de los recursos utilizados, su grado de comprensión y su utilización. Además de estas funciones, el trabajador social debe encarnar ciertos rasgos y principios (Ander-Egg, 1986).

Cualidades del personal social

1. **Habilidad para motivar:** Este requisito previo es esencial para las personas que tratan con otras y que, en el curso de su empleo, actúan como promotores o, como mínimo,

como catalizadores del cambio.

2. **Habilidades interpersonales:** El trabajo social exige una interacción permanente con personas que pueden presentar intereses, opiniones o necesidades diferentes. Por esta razón, el profesional debe demostrar empatía, trato respetuoso, escucha activa y capacidad para comunicarse con claridad. Estas cualidades facilitan el manejo de situaciones conflictivas y contribuyen a establecer relaciones de confianza con la población atendida.
3. **Madurez emocional:** Un trabajador social trabaja con situaciones humanas en las que el conflicto y la colaboración están inextricablemente unidos. La madurez emocional es crucial en estas situaciones porque permite responder a diversas tensiones de forma equilibrada manteniendo una actitud pacífica y serena.
4. **Capacidad para vencer dificultades:** Se debe tener empuje suficiente para llevar a cabo tareas y alcanzar los objetivos propuestos pese a todas las dificultades que se pueden presentar; es decir, debe ser resiliente para superar las adversidades y continuar con el mismo espíritu de ayuda, sobre todo a los más vulnerables (Alava & Rodríguez, 2016).

2.1.10.7. Presentación

En el marketing social, la presentación comprende los elementos físicos y visuales que acompañan la prestación del producto o servicio dirigido a la población. Su aplicación depende de las funciones y características de cada organización e incluye aspectos como la imagen de las instalaciones, las áreas de acceso y los ambientes en los que se brinda la atención. Estos elementos contribuyen a transmitir confianza, orden y coherencia con la propuesta social de la institución (Pérez, 2004, p. 279).

2.1.11. Marketing medioambiental

El marketing medioambiental se refiere a las estrategias y prácticas empresariales que promueven la conciencia y la acción medioambiental, tanto dentro de las empresas como entre los consumidores. Existen varios enfoques dentro de este campo que buscan influir en el comportamiento ecológico de los consumidores, a través de la educación, la responsabilidad social corporativa, y la promoción de productos y servicios sostenibles.

La relación entre el cambio climático y el consumismo está generando una necesidad de reformar el marketing para hacerlo más responsable. Un cambio de paradigma es necesario para que las empresas ajusten sus estrategias y productos de acuerdo con las crecientes demandas medioambientales y sociales. Este enfoque se centra en la responsabilidad social y la sostenibilidad del consumo (Rekettye & Hetesi, 2010).

2.1.12. Marketing de prevención

El marketing de prevención orientado a la prevención de incendios se enfoca en sensibilizar y educar a la población sobre los riesgos y las acciones necesarias para evitar incendios. Aunque no se encontraron muchos estudios específicos sobre el “marketing de prevención de incendios”, sí es posible extraer principios clave de la investigación sobre comunicación, cambio de comportamiento y gestión de riesgos en temas de seguridad. Aquí se resumen algunos hallazgos relevantes:

2.1.12.1. Evidencia sobre la efectividad del marketing en la prevención de incendios:

1. **Campañas educativas y de sensibilización:** Las campañas de sensibilización que utilizan medios tradicionales (como anuncios de televisión y radio) junto con plataformas digitales (como redes sociales) han demostrado ser eficaces en la prevención de

incendios, especialmente en lo que respecta a la educación sobre comportamientos de riesgo y medidas preventivas (Ejemplo: campañas de limpieza de vegetación, prevención de fuegos en áreas rurales) (Hariri et al., 2020).

2. **Marketing de comportamiento:** Los estudios sobre la modificación del comportamiento a través de la comunicación y el marketing han mostrado que los enfoques basados en la psicología social (como la utilización de testimonios o mensajes de pares) pueden aumentar la disposición de las personas a adoptar medidas preventivas ante incendios, como el uso de detectores de humo o la limpieza de chimeneas. Estas estrategias se basan en crear una mayor conciencia del riesgo y proporcionar alternativas claras de acción (Cote et al., 2018).
3. **El uso de nuevas tecnologías:** La incorporación de herramientas digitales como aplicaciones móviles y sistemas de alertas tempranas ha sido clave para mejorar la preparación de la comunidad ante incendios. Las campañas que educan sobre el uso de estas tecnologías tienen un impacto positivo en la prevención de incendios, ya que permiten la comunicación directa y rápida con las personas en situaciones de riesgo (Silva et al., 2019).

2.1.13. Plan de marketing social

Un plan de marketing social es una estrategia que utiliza técnicas de marketing para promover causas sociales o cambiar comportamientos en beneficio de la comunidad. Este tipo de plan se centra en el uso de principios del marketing comercial para influir en la actitud y el comportamiento de las personas, ya sea en temas de salud, educación, sostenibilidad, entre otros.

1. **Segmentación del público objetivo:** Es fundamental conocer bien al público objetivo,

ya que el marketing social tiene un enfoque centrado en las personas. Los estudios indican que segmentar adecuadamente la audiencia mejora la eficacia de las campañas, permitiendo llegar a las personas con mayor necesidad de intervención o cambio (Liu et al., 2020).

2. **Uso de Canales digitales y redes sociales:** Las redes sociales se han consolidado como una de las principales herramientas para el marketing social, dado su alcance y capacidad de influir en masas. Se destaca que la utilización de plataformas digitales permite generar mayor conciencia y crear comunidades alrededor de una causa (Rettig et al., 2019).
3. **Estrategias de persuasión y motivación:** Se ha demostrado que las estrategias que apelan a las emociones y los valores personales son más efectivas en el marketing social. Incorporar elementos emocionales puede aumentar la identificación y la disposición al cambio (Perez et al., 2018).
4. **Evaluación y retroalimentación continua:** Es clave monitorear continuamente la efectividad de las campañas, adaptando las estrategias en función de los resultados y la interacción con el público. La retroalimentación constante asegura que las tácticas sean relevantes y efectivas a lo largo del tiempo (Mansoor et al., 2017).

2.1.13.1. Elementos clave de un plan de marketing

Kotler y Roberto (1989) menciona en su libro “Marketing Social”, los cinco elementos clave para un plan de marketing social:

Tabla 1
Elementos clave de un plan de marketing

Elementos clave de un plan de marketing social	
Causa	Es el objetivo social al cual los agentes de cambio pretenden aportar con la solución óptima a un determinado problema.
Agente de Cambio	Es la organización, persona o alianza que pretende generar el cambio social.
Adoptantes objetivo	Es el objetivo de cambio social; pueden ser las personas, grupos o una población a quienes se les plantearán las estrategias.
Canales	Son las vías de comunicación que se utilizarán para mostrar las estrategias y generar el cambio social.
Estrategias de Cambio	Es la dirección y el programa adoptado por un agente de cambio para buscar el cambio de actitudes y conductas de los adoptantes.

Nota. Nota. Adaptado de *Marketing social*, por P. Kotler y E. L. Roberto, 1989

2.1.14. Etapas del marketing social

Según (Sainz de Vicuña, 2012), el proceso para elaborar correctamente un plan de marketing debe considerar las siguientes seis etapas:

1. Análisis de la situación

En esta etapa se realiza el análisis interno y externo de la situación que nos ayude a conocer cómo la empresa, programa o proyecto se encuentra.

- **Análisis interno:** Este estudio pretende demostrar los resultados de la empresa y las variables que están bajo su control. En términos de marketing, señalan las ventajas e inconvenientes de la empresa. Los análisis a considerar son: ventas, rentabilidad, cadena de valor, factores de mercadeo, entre otros (Hoyos, 2013).

- **Análisis externo:** Los factores controlados únicamente por el entorno y sobre los que la empresa no tiene ninguna influencia se denominan análisis externos. Son las oportunidades y amenazas que tiene la compañía, se debe analizar la competencia, el mercado, el microentorno y el macroentorno (Hoyos, 2013).

2. Diagnóstico de la situación

El análisis situacional anterior se sintetiza en el diagnóstico de situación, que nos dice en qué estado se encuentra la organización. La matriz DAFO se crea utilizando todos los datos de la etapa anterior (Sainz de Vicuña, 2012).

3. Objetivos de marketing

Una vez examinado el problema y antes de elaborar cualquier estrategia, los objetivos a los que deben contribuir deben ser específicos, mensurables, realistas y tener un calendario predeterminado. Los objetivos cuantitativos y cualitativos son las dos categorías de objetivos que pueden establecerse. Los objetivos clasificados como cuantitativos son aquellos que tienen un valor numérico y pueden articularse numéricamente. Los objetivos cualitativos proponen metas más genéricas y por ende menos tangibles, debido a que son difíciles de medir y/o presentan un costo elevado de cuantificar (Sainz de Vicuña, 2012).

4. Estrategias de marketing

Las estrategias son los medios mediante los cuales vamos a lograr los objetivos; estas estrategias pueden ser diversas en función de lo que se pretenda obtener. Existen varias estrategias que se pueden aplicar en el área de marketing como lo son de cartera, segmentación, posicionamiento, diversificación de productos, nuevos mercados, entre otros (Sainz de Vicuña, 2012).

5. Plan de acción

La parte más operativa del plan de acción es la estrategia de marketing, en la que se exponen las estrategias y métodos que deben utilizarse para alcanzar los objetivos previamente establecidos. Al ser netamente operativa, se debe buscar las acciones concretas que permitan desarrollar correctamente las estrategias (Sainz de Vicuña, 2012). En cuanto a los productos, los precios, la distribución y la comunicación, a menudo se encuentran acciones.

6. Presupuesto

Puede incluirse en el plan de acción y puede ser la etapa final de la estrategia. El presupuesto es la recopilación de los diferentes rubros o costos contemplados en las acciones a realizarse durante el plan de marketing (Hoyos, 2013).

Figura 2 *Etapas del marketing social*



Nota. Adaptado de *El plan de marketing en la práctica* (17.^a ed.), por J. M. Sainz de Vicuña Ancín, 2012, ESIC Editorial.

2.2. Definición de incendios forestales

Para Manta (2017), un incendio incontrolado que daña bosques naturales, plantaciones forestales y otras plantas que crecen en terrenos forestales de producción y protección se denomina *incendio forestal*.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define un incendio forestal como aquel que arrasa la vegetación rural sin control y supone una amenaza para las personas, las cosas y el entorno.

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre explica que los incendios forestales corresponden a procesos de combustión no planificados que se extienden sobre espacios cubiertos por vegetación. Estos eventos pueden generar consecuencias ambientales, económicas y sociales de distinta magnitud (SERFOR, 2018, p. 24).

Clasificación según el estrato vegetal afectado

De acuerdo con SERFOR (2018), la clasificación de los incendios forestales considera la parte de la vegetación en la que se desarrolla y propaga el fuego (pp. 25–26):

1. **Incendios superficiales:** afectan principalmente la vegetación situada cerca del suelo, como pastos, arbustos y plantas jóvenes. Su avance depende de la cantidad y condición del material combustible, del relieve y de las condiciones meteorológicas.
2. **Incendios de copa:** se producen cuando las llamas ascienden desde los estratos inferiores y alcanzan la parte superior de árboles y arbustos. Debido a su intensidad, pueden propagarse rápidamente y liberar una elevada cantidad de calor.
3. **Incendios subterráneos:** se desarrollan debajo de la superficie y consumen raíces, materia orgánica y otros componentes presentes en el suelo. Generalmente avanzan

lentamente y pueden permanecer activos sin mostrar llamas visibles.

2.2.1. Causas de los incendios forestales en el Perú

SERFOR (2018), al recoger los resultados del diagnóstico elaborado por USAID (2015), señala que los factores asociados con los incendios forestales presentan características diferentes según el territorio en el que ocurren. Por ello, su análisis puede organizarse de acuerdo con las regiones naturales del Perú.

a) Región Amazónica

En la Amazonía, la ampliación de las actividades agrícolas constituye uno de los principales factores de transformación de las áreas boscosas. La instalación de cultivos comerciales, entre ellos cacao (*Theobroma cacao*), palma aceitera (*Elaeis guineensis*) y especies frutales, suele requerir el despeje de terrenos y el cambio de uso del suelo.

Asimismo, la construcción de carreteras facilita el ingreso hacia nuevas zonas y favorece el avance de la agricultura itinerante. Cuando el fuego es utilizado para limpiar los terrenos y no se controla adecuadamente, puede extenderse hacia el bosque y producir incendios forestales.

Un caso representativo ocurrió en la provincia de Satipo, departamento de Junín, durante septiembre de 2016. El evento afectó aproximadamente 5 144 hectáreas, de las cuales 3 647 correspondían al patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación (SERFOR, 2018, pp. 26–27).

b) Región Andina

La región de la sierra está situada en la parte central del Perú, cubre una extensión de 39 198 000.40 ha, que representan el 31.8 % del territorio nacional. Por consenso

mayoritario se estableció como límite entre las regiones de la costa y la selva la altitud de 2000 msnm y la cobertura vegetal (Anuario Ambiental, 2012).

La región de la sierra se ha destacado como un área primordialmente agrícola, complementada significativamente por la ganadería como otra fuente vital de ingresos económicos. Además, la minería juega un papel relevante en esta zona. Sin embargo, los bosques destinados a fines industriales y la provisión de servicios ambientales son limitados, y a menudo son sacrificados para la expansión de terrenos agrícolas mediante la quema. Esta práctica ha dado lugar a incendios forestales devastadores, que no solo dañan el ecosistema, sino que también afectan gravemente a las comunidades humanas y a los múltiples beneficios que ofrecen los bosques.

En esta área, se utilizan especies exóticas, como el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y el pino (*Pinus radiata*) en plantaciones que pueden encontrarse hasta a 3,800 metros sobre el nivel del mar. Estas especies, conocidas por ser pirófilas debido a los aceites volátiles en las hojas del eucalipto y las resinas en el pino, contribuyen a la acumulación de una capa de hojarasca que se descompone lentamente, lo que facilita la propagación de los incendios forestales. Los periodos de sequía, que se dan esporádicamente en el sur del país, agravan este problema.

c) Región Interandina

La zona limítrofe entre la zona andina y la amazónica, conocida como “cinturón selvático”, enfrenta una creciente amenaza sobre sus bosques de niebla y otros ecosistemas debido al empleo del fuego para el cultivo de “chacras”. Esta práctica se ha convertido en una de las más predominantes debido a las características particulares del terreno.

La topografía de esta área es notablemente accidentada y es en esta misma región donde se encuentra una significativa concentración de población. Dentro de esta zona se ubica el departamento de Cusco, el cual se categoriza como un área con alto riesgo de

incendios forestales debido a estas condiciones específicas.

En el mes de octubre del 2023, en el distrito de Ollantaytambo, provincia de Urubamba, departamento de Cusco, ocurrió un incendio forestal que afectó la ruta del Camino Inca a la ciudadela incaica de Machu Picchu. Este tuvo una duración de dos a tres días y se registró una caída de rocas al Camino Inka, que puso en peligro a los turistas, a la brigada de incendios forestales de la Red de Camino Inka y porteadores, cerrando temporalmente. (MINCUL, 2023)

d) Región Norte

En esta parte del país, la mayoría de los incendios forestales son provocados por individuos conocidos como “mieleros”. Estas personas se dedican a recolectar miel de abejas silvestres y, para dispersar a las abejas, practican la quema en la base de los árboles, lo que resulta en incendios en los bosques secos.

De manera similar, en los departamentos del norte, los incendios forestales están vinculados a la quema de rastrojos y pastizales como parte de la preparación de la tierra para las actividades agrícolas. Además, los incendios también ocurren por la quema de residuos sólidos en vertederos informales.

Entre las causas de los incendios forestales, se reporta un 50 % asociado al cambio de uso del suelo, 41 % por la quema de pastos como actividad ancestral, 3 % por la quema para obtener leña y 3 % por negligencia (SERNANP, 2016).

2.2.2. Consecuencias de los incendios forestales

a) Sobre suelo y agua:

- La deforestación en las zonas altas de las cuencas hidrográficas conduce al agotamiento de las fuentes de agua.

- La desaparición de la materia orgánica del suelo conlleva cambios en los hábitats de numerosos invertebrados, necesiéndose siglos para su restauración.
- La combustión de la materia orgánica modifica la disponibilidad de nutrientes del terreno. Parte del nitrógeno y del azufre se libera durante el incendio, mientras que otros elementos pueden ser desplazados por la escorrentía. Como resultado, el suelo pierde capacidad productiva y queda más expuesto a procesos erosivos.
- La eliminación de la cobertura vegetal reduce la capacidad del terreno para absorber el agua de lluvia. Esta alteración incrementa el escurrimiento superficial y limita el aporte de agua hacia las reservas subterráneas.

En conjunto, los incendios pueden alterar la materia orgánica, la disponibilidad de nutrientes y la capacidad de infiltración del suelo, incrementando además su exposición a la escorrentía y a los procesos erosivos (Santín y Doerr, 2016).

b) Sobre flora y fauna:

- Los incendios modifican la estructura de la cubierta de ecosistemas y bosques, incluyendo su diversidad de plantas, como se observa en las purmas o vegetación secundaria en zonas quemadas.
- Cambian los ecosistemas, afectando su biodiversidad y las interacciones ecológicas.
- Causan la pérdida de madera, impactando negativamente a la economía regional.
- Debilitan los árboles, aumentando su susceptibilidad a enfermedades y plagas.
- Deterioran los pastizales, disminuyendo su calidad para el consumo de ganado y vida silvestre.
- Destruyen el hábitat natural de la fauna, aumentando su vulnerabilidad a depredadores.
- Ocasionan la migración forzada de animales a nuevos hábitats.

- Producen mortandad de animales.
- Aumentan la aparición y propagación de enfermedades y plagas.

c) Efectos sobre la atmósfera y la salud:

- Los incendios forestales pueden generar humo y dióxido de carbono (CO₂), que pueden permanecer en la atmósfera y ser arrastrados por el viento hasta las ciudades, contaminando el aire de las regiones circundantes.
- La exposición a este humo puede causar afecciones respiratorias, dolores de cabeza, fiebre e irritación ocular.
- Un tipo de gas de efecto invernadero liberado por los incendios forestales es el CO₂, que contribuye al calentamiento global.
- La quema de vegetación reduce los niveles de oxígeno, impactando negativamente en el microclima local.

d) Socioeconómicos:

- Los incendios forestales deterioran el paisaje, dejando suelos estériles y sin vegetación, lo que disminuye tanto su atractivo visual como su valor económico.
- Estos incendios también dañan propiedades y recursos que no son estrictamente forestales, incluyendo estructuras y patrimonio cultural.
- Provocan daños físicos, lesiones e incluso la muerte de quienes luchan contra ellos, como pobladores, bomberos, guardaparques y policías.
- Los incendios generan una percepción pública negativa hacia las autoridades responsables de su manejo y control.

Aunque es difícil cifrar todos estos daños, es bien sabido que los incendios forestales contribuyen significativamente al cambio climático porque liberan gases de efecto

invernadero a la atmósfera al quemar grandes cantidades de vegetación. Además, no solo causan la muerte de flora y fauna, sino que también desplazan a los animales supervivientes, incluyendo a especies como roedores que pueden ser portadores de enfermedades. Un ejemplo de esto es el incendio forestal de 2016 en Tapo, Huaribamba, donde se perdieron hectáreas de árboles y cultivos. Los incendios en plantaciones forestales generan pérdidas económicas significativas, afectando la rentabilidad y desmotivando a los inversores en este sector.

2.2.3. Marco normativo jerarquizado aplicable a la prevención y sanción de los incendios forestales en el Perú

El marco jurídico aplicable a los incendios forestales debe analizarse de acuerdo con el principio de jerarquía normativa establecido en el artículo 51 de la Constitución Política del Perú. Conforme a este principio, la Constitución prevalece sobre las normas con rango de ley y estas, a su vez, sobre las normas reglamentarias y administrativas de inferior jerarquía.

En el ámbito municipal, las ordenanzas constituyen las normas de carácter general de mayor jerarquía dentro de la estructura normativa de los gobiernos locales, siempre que regulen materias comprendidas en sus competencias y respeten la Constitución y el ordenamiento jurídico nacional.

1. Nivel constitucional

- **Constitución Política del Perú**

El numeral 22 del artículo 2 reconoce el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida. Asimismo, los artículos 66, 67 y 68 establecen que los recursos naturales constituyen patrimonio de la Nación, que el Estado

determina la política nacional del ambiente y que se encuentra obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

El artículo 51 establece la jerarquía normativa, señalando que la Constitución prevalece sobre toda norma legal y la ley sobre las normas de inferior jerarquía. Por ello, las disposiciones forestales, ambientales, municipales y administrativas deben interpretarse de manera compatible con los derechos y obligaciones reconocidos constitucionalmente (Constitución Política del Perú, arts. 2.22, 51 y 66–68).

2. Normas con rango o fuerza de ley

- **Ley N.º 28611, Ley General del Ambiente**

La Ley General del Ambiente desarrolla el deber del Estado y de la sociedad de prevenir la degradación ambiental. El principio de prevención, contenido en el artículo VI de su Título Preliminar, dispone que la gestión ambiental debe orientarse prioritariamente a prevenir, vigilar y evitar la degradación del ambiente.

Asimismo, el principio de responsabilidad ambiental establece que quien ocasione daños al ambiente debe adoptar las medidas necesarias para su restauración, rehabilitación, reparación o compensación, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que correspondan.

El artículo 127 reconoce la importancia de la educación ambiental y de los procesos de comunicación destinados a generar conocimientos, valores, actitudes y prácticas responsables. Esta disposición brinda sustento jurídico a la aplicación de estrategias de comunicación y marketing social para la prevención de incendios forestales (Ley N.º 28611, arts. VI, IX y 127).

- **Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre**

Esta ley establece el marco jurídico para la conservación, protección, incremento y uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.

El artículo 13 crea el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) como organismo público técnico especializado. El SERFOR es la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR) y la autoridad técnico-normativa en esta materia.

En consecuencia, no corresponde denominarlo “órgano supremo”, sino **Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y ente rector del SINAFOR**. Actualmente, el SERFOR se encuentra adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).

Por su parte, el artículo 20 establece que los gobiernos locales ubicados en zonas rurales promueven el uso sostenible de los recursos forestales, apoyan el control y la vigilancia forestal y fomentan mecanismos permanentes de participación ciudadana en la gestión forestal local (Ley N.º 29763, arts. 13, 14 y 20).

- **Ley N.º 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

La Ley N.º 29664, modificada por el Decreto Legislativo N.º 1587, crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Su artículo 14 establece que los gobiernos regionales y locales formulan, aprueban, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias.

Asimismo, reconoce a los gobiernos locales como principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo dentro de sus respectivas jurisdicciones y señala que el alcalde es la máxima autoridad responsable de su implementación.

En el caso de Lamay, esta norma obliga a la municipalidad distrital a desarrollar acciones permanentes de estimación, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta y rehabilitación frente a incendios forestales (Ley N.º 29664, art. 14).

- **Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades**

El artículo 73 reconoce competencias municipales relacionadas con la protección y conservación del ambiente. Entre ellas se encuentran la formulación, aprobación, ejecución y monitoreo de políticas ambientales locales; la promoción de la educación ambiental; la participación ciudadana; y la coordinación con los niveles regional y nacional.

El artículo 82 también atribuye a las municipalidades funciones compartidas en materia de educación y promoción de una cultura de prevención y conservación ambiental.

En consecuencia, la Municipalidad Distrital de Lamay posee competencias para implementar campañas de información, educación y sensibilización sobre el uso responsable del fuego, en coordinación con sus dependencias ambientales, de gestión del riesgo de desastres y de comunicación institucional (Ley N.º 27972, arts. 73 y 82).

- **Decreto Legislativo N.º 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos**

El Decreto Legislativo N.º 1278 constituye el marco general vigente para la gestión integral de residuos sólidos y reemplazó a la anterior Ley N.º 27314. Esta norma ha sido modificada, entre otras disposiciones, por la Ley N.º 32212.

La regulación prioriza la prevención y minimización de la generación de residuos y, respecto de aquellos que se produzcan, promueve su recuperación y valorización mediante la reutilización, el reciclaje, el compostaje y otras alternativas ambientalmente adecuadas (Decreto Legislativo N.º 1278, arts. 1 y 2).

- **Decreto Legislativo N.º 635, Código Penal**

El artículo 310 del Código Penal, modificado por el Decreto Legislativo N.º 1237, tipifica el delito contra los bosques o formaciones boscosas. La norma establece lo siguiente:

Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas quien, sin contar con permiso, licencia, autorización o concesión otorgada por la autoridad competente, destruya, queme, dañe o tale, en todo o en parte, bosques u otras formaciones boscosas, sean naturales o plantaciones.

El artículo 310-C contempla formas agravadas y establece una pena de ocho a diez años, entre otros supuestos, cuando el delito se comete dentro de tierras de comunidades campesinas, comunidades nativas, áreas naturales protegidas, zonas vedadas o áreas de conservación reconocidas; o cuando se afectan vertientes de agua o se erosiona el suelo, poniendo en riesgo las actividades económicas del lugar.

En supuestos especialmente graves, como la actuación dentro de una organización criminal o la producción de lesiones graves o muerte, la pena puede elevarse de diez a doce años (Decreto Legislativo N.º 635, arts. 310 y 310-C).

3. Normas reglamentarias

- **Decreto Supremo N.º 018-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal**

Este decreto supremo aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal de la Ley N.º 29763 y regula aspectos relacionados con la institucionalidad, planificación, conservación, aprovechamiento, control y gestión del patrimonio forestal.

No obstante, el Título XXVIII de este reglamento, que contenía el anterior régimen de infracciones y sanciones, fue expresamente derogado por el Decreto Supremo N.º 007-2021-MIDAGRI. Por ello, no corresponde utilizarlo como fuente vigente para determinar las infracciones o las multas aplicables a los incendios forestales.

- **Decreto Supremo N.º 007-2021-MIDAGRI, Reglamento de Infracciones y Sanciones en Materia Forestal y de Fauna Silvestre**

Esta norma contiene el régimen administrativo sancionador vigente en materia forestal.

El numeral 17 del anexo 1 tipifica como infracción muy grave:

Causar daño a los recursos que integran el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación mediante el uso del fuego.

El artículo 8 establece que las multas pueden encontrarse entre 0,10 y 5000 Unidades Impositivas Tributarias (UIT). Para las infracciones clasificadas como muy graves, la escala general es mayor de 10 hasta 5000 UIT.

Sin embargo, el numeral 8.3 dispone que la autoridad competente puede determinar una multa inferior al mínimo de la escala cuando dicho resultado se encuentre sustentado en la metodología oficial de cálculo, los factores atenuantes y los principios de razonabilidad y proporcionalidad.

Por tanto, no corresponde consignar una suma fija en soles ni afirmar que toda infracción será necesariamente sancionada con más de 10 UIT. El monto exacto debe determinarse individualmente dentro del procedimiento administrativo sancionador, de acuerdo con el daño causado, la gravedad, el beneficio ilícito, las circunstancias y los factores atenuantes o agravantes (Decreto Supremo N.º 007-2021-MIDAGRI, art. 8 y anexo 1, numeral 17).

La responsabilidad administrativa determinada conforme a este reglamento es independiente de la responsabilidad civil o penal que pudiera corresponder (Decreto Supremo N.º 007-2021-MIDAGRI, art. 15).

- **Decreto Supremo N.º 016-2012-AG, Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario**

Esta norma regula específicamente el manejo de los residuos producidos por las actividades agrícolas. Debe interpretarse conjuntamente con el Decreto Legislativo N.º

1278 y con su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM y modificado por el Decreto Supremo N.º 001-2022-MINAM.

El numeral 27.1 del artículo 27 establece que los restos vegetales procedentes de cultivos y cosechas pueden:

- destinarse a la alimentación de animales;
- incorporarse al suelo para mejorar sus propiedades;
- utilizarse en la elaboración de compost; y
- aprovecharse para la producción de biocombustibles.

La misma disposición señala expresamente:

Está prohibido realizar la quema de dichos residuos vegetales.

En consecuencia, la quema de rastrojos y restos vegetales agrícolas no solo debe “evitarse”, sino que se encuentra expresamente prohibida por la regulación sectorial vigente (Decreto Supremo N.º 016-2012-AG, art. 27.1).

En mayo de 2026, el MIDAGRI dispuso la publicación de una propuesta de nuevo Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Sector Agrario y de Riego. Esta publicación constituye un proyecto normativo sometido a consulta y no debe presentarse como una norma aprobada ni como una derogación automática del Decreto Supremo N.º 016-2012-AG.

• **Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM y Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM**

El Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM aprueba el Reglamento de la Ley N.º 29664, mientras que el Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM modifica y actualiza diversos aspectos del funcionamiento del SINAGERD.

Estas normas disponen que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno formulen y aprueben planes específicos de gestión del riesgo de desastres. Asimismo, establecen que los alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, encargados de articular los procesos de prevención, reducción, preparación, respuesta y rehabilitación dentro de su jurisdicción.

- **Decreto Supremo N.º 006-2026-JUS**

Este decreto supremo aprueba el Texto Único Ordenado vigente de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Sus disposiciones regulan, entre otros aspectos, los principios de legalidad, debido procedimiento, tipicidad, razonabilidad y proporcionalidad que deben respetar las autoridades al tramitar procedimientos administrativos sancionadores.

Por ello, cualquier sanción administrativa por afectación del patrimonio forestal debe imponerse mediante un procedimiento regular, por una autoridad competente y sobre la base de una infracción previamente tipificada (Decreto Supremo N.º 006-2026-JUS).

4. Instrumentos nacionales de planificación y comunicación

- **Decreto Supremo N.º 010-2025-PCM**

Aprueba el Plan Multisectorial ante Incendios Forestales 2025–2027, orientado a articular las acciones de prevención, preparación y respuesta de las entidades integrantes del SINAGERD.

- **Decreto Supremo N.º 069-2026-PCM**

Aprueba la actualización del Plan Multisectorial ante Incendios Forestales 2025–2027 correspondiente al año 2026.

- **Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º**

- **004-2025-PCM/SGRD**

Aprueba el Plan de Seguimiento y Evaluación y el Plan Comunicacional del Plan Multisectorial ante Incendios Forestales 2025–2027. El componente comunicacional busca informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre las causas, consecuencias, prevención, detección oportuna y respuesta frente a los incendios forestales.

Este instrumento constituye un referente vigente para la propuesta de marketing social, debido a que reconoce la comunicación como una acción necesaria para promover prácticas responsables y desincentivar el uso inadecuado del fuego.

5. Normativa municipal y alcance territorial

La Ley N.º 27972 establece la siguiente organización de las normas municipales:

- **Ordenanzas municipales:** son las normas de carácter general de mayor jerarquía dentro de la estructura normativa municipal y regulan las materias comprendidas en las competencias del gobierno local.
- **Decretos de alcaldía:** reglamentan y facilitan la aplicación de las ordenanzas municipales y regulan asuntos generales que no sean de competencia del concejo municipal.
- **Resoluciones de alcaldía:** aprueban o resuelven asuntos de naturaleza administrativa.
- **Resoluciones y directivas de gerencia:** regulan aspectos administrativos correspondientes a las unidades orgánicas municipales.

Una ordenanza de la Municipalidad Distrital de Lamay relacionada con incendios forestales solo debe incorporarse a la investigación cuando se cuente con su número exacto,

fecha de aprobación, texto oficial, constancia de publicación y vigencia. No corresponde afirmar la existencia o contenido de una ordenanza local basándose únicamente en referencias generales o documentos que no permitan individualizarla.

6. Determinación jurídica aplicable al distrito de Lamay

A partir del marco normativo expuesto, la aplicación jurídica puede determinarse de la siguiente manera:

1. Quema de residuos agrícolas

La quema de restos vegetales procedentes de cultivos y cosechas se encuentra expresamente prohibida por el artículo 27.1 del Decreto Supremo N.º 016-2012-AG. En consecuencia, la limpieza de terrenos agrícolas mediante la quema de rastrojos no puede presentarse como una actividad permitida por la normativa ambiental.

2. Daño al patrimonio forestal mediante el uso del fuego

Cuando el uso del fuego causa daño a los recursos integrantes del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, la conducta puede ser comprendida en la infracción muy grave prevista en el numeral 17 del anexo 1 del Decreto Supremo N.º 007-2021-MIDAGRI.

Para imponer una sanción, la autoridad forestal competente debe acreditar la existencia del daño, el área y los recursos afectados, la relación causal entre el fuego y el daño, la identificación del responsable y las demás circunstancias del caso, mediante el correspondiente procedimiento administrativo sancionador.

3. Responsabilidad penal

Cuando una persona, sin contar con la autorización correspondiente, destruye, quema o

daña bosques u otras formaciones boscosas, la conducta puede ser investigada conforme al artículo 310 del Código Penal.

La existencia de un incendio no determina automáticamente la responsabilidad penal. Esta debe ser establecida por las autoridades competentes, previa acreditación de los elementos del delito, la participación del investigado, la relación causal y las demás circunstancias exigidas por la legislación penal.

La investigación corresponde al Ministerio Público, especialmente a la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental, y la determinación de la responsabilidad y de la pena corresponde al Poder Judicial.

4. Uso del fuego en prácticas rituales

Las ofrendas a la Pachamama y otras expresiones de la cosmovisión andina no constituyen, por sí mismas, infracciones o delitos. La relevancia jurídica surge cuando el fuego empleado durante la ceremonia produce daño al patrimonio forestal, se realiza en contravención de una prohibición aplicable o genera un peligro que posteriormente se materializa en un incendio.

Por ello, las medidas preventivas no deben estigmatizar ni prohibir de manera general las prácticas culturales. Deben promover la realización de las ceremonias en espacios acondicionados, alejados de vegetación seca, con medios de extinción y bajo vigilancia hasta comprobar el apagado total de las llamas y brasas.

5. Competencia del gobierno local

La Municipalidad Distrital de Lamay posee funciones de planificación, prevención, educación ambiental, participación ciudadana, comunicación, preparación y coordinación de la respuesta ante incendios forestales.

Sin embargo, la municipalidad no determina la responsabilidad penal ni reemplaza a la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre, al SERFOR, al Ministerio Público o al

Poder Judicial en el ejercicio de sus respectivas competencias.

La Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y la Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente deben proporcionar el contenido técnico de las acciones preventivas. Por su parte, la Oficina de Imagen Institucional debe transformar esta información en mensajes claros, culturalmente pertinentes y accesibles, difundidos mediante medios institucionales, comunitarios y digitales.

2.2.4. Responsabilidades institucionales frente a los incendios forestales

La gestión de los incendios forestales demanda la intervención coordinada de diversas instituciones públicas y actores no estatales. En este proceso, las autoridades de los distintos niveles de gobierno asumen funciones de planificación, prevención, fiscalización y respuesta ante las emergencias, mientras que las organizaciones sociales, las comunidades y las empresas pueden contribuir mediante acciones de vigilancia, capacitación y protección del territorio. Esta distribución de responsabilidades permite abordar el problema desde una perspectiva conjunta y no como una tarea exclusiva de una sola entidad (Manta, 2017).

2.2.4.1. Instancias del Gobierno Nacional

1. Articulación nacional para la gestión forestal (SINAFOR):

La Ley N.º 29763 establece al SINAFOR como un mecanismo de coordinación entre las entidades públicas de alcance nacional, regional y local, junto con representantes de la sociedad civil. Su función consiste en integrar políticas, planes y medidas relacionadas con el uso sostenible, la conservación y el seguimiento del patrimonio forestal y de fauna silvestre del país (Ley N.º 29763, 2011, art. 12).

2. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR):

Figura 3*Instituciones que conforman el SINAFOR*

N°	INSTITUCIÓN	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN
1	PRODUCE	Ministerio de la Producción
2	MININTER	Ministerio del Interior
3	DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
4	SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
5	MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
6	MINAM	Ministerio del Ambiente
7	CULTURA	Ministerio de Cultura
8	MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
9	CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
10	MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
11	MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
12	OSINFOR	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
13	SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
14	DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú
15	CC.FF.AA.	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas
16	GOB. LOCAL	Gobiernos Locales
17	GOB. REGIONAL	Gobiernos Regionales

Nota. SERFOR, 2022.

Órgano técnico especializado del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), responsable de liderar la implementación de la política forestal nacional. Sus funciones incluyen la gestión sostenible de los recursos forestales, la promoción de plantaciones forestales, la lucha contra la tala ilegal y la implementación de prácticas de conservación que contemplan la prevención de incendios forestales.

3. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI):

Encargado del monitoreo y análisis de variables climáticas determinantes en la ocurrencia de incendios forestales. Evalúa temperaturas extremas, humedad relativa, períodos secos y otros factores atmosféricos que influyen en la propagación del fuego.

4. Instituto Geofísico del Perú (IGP):

Desarrolla investigaciones científicas sobre fenómenos climáticos extremos, como las sequías prolongadas, y su relación con incendios forestales. También produce información satelital útil para identificar zonas críticas mediante índices espectrales de vegetación.

5. Ministerio del Ambiente (MINAM):

A través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental (DGOTA), ha creado y sistematizado un archivo histórico de incendios forestales en el país. Esta base de datos constituye un recurso técnico indispensable para formular políticas públicas de prevención y manejo del fuego basadas en evidencia.

6. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP):

Institución responsable de la gestión de las áreas naturales protegidas. A través de sus Planes de Manejo de Áreas Naturales Protegidas (PMA), implementa acciones orientadas a la prevención de incendios, como el manejo de combustibles vegetales, el establecimiento de cortafuegos y el control del uso del fuego en comunidades aledañas.

7. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI):

Autoridad encargada de coordinar el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Su intervención en incendios forestales abarca la prevención, la respuesta inmediata ante emergencias y la recuperación de las zonas impactadas, en coordinación con los tres niveles de gobierno.

8. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio de Defensa e integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) (Presidencia del Consejo de Ministros, 2017). Como organismo técnico, coordina, facilita y supervisa la formulación e implementación de la Política Nacional y del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como de reconstrucción (CENEPRED, s. f.-a).

En el caso de los incendios forestales, sus competencias contribuyen principalmente a la

generación y difusión de información técnica, la asistencia a las entidades públicas y el fortalecimiento de capacidades para prevenir y reducir el riesgo. Entre sus principales funciones se encuentran las siguientes (CENEPRED, s. f.-a):

- **Estimación del riesgo.** Promueve la identificación de peligros, el análisis de las vulnerabilidades y la determinación de los niveles de riesgo necesarios para sustentar la toma de decisiones.
- **Asistencia técnica.** Brinda orientación especializada al Gobierno Nacional y a los gobiernos regionales y locales para incorporar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo en sus instrumentos de planificación.
- **Fortalecimiento de capacidades.** Promueve el desarrollo de conocimientos y capacidades en las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía para mejorar la estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
- **Comunicación y sensibilización.** Desarrolla estrategias de comunicación y difusión sobre políticas, normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas relacionadas con la prevención y reducción del riesgo.
- **Coordinación interinstitucional.** Promueve la participación y articulación de las entidades públicas, académicas y técnico-científicas vinculadas con la gestión del riesgo de desastres.
- **Uso del SIGRID.** Facilita el acceso al Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, plataforma geoespacial que permite consultar, compartir, analizar y monitorear información relacionada con peligros, vulnerabilidades y riesgos existentes en el territorio nacional (CENEPRED, s. f.-b).

2.2.4.2. Instancias del Gobierno Regional

1. Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre (ATFFS):

Operan como órganos desconcentrados del SERFOR. En la región Cusco, estas administraciones cumplen funciones de fiscalización, control y sanción sobre el uso del fuego en actividades agrícolas y forestales.

2. Gobierno Regional de Cusco:

En coordinación con la Dirección Regional de Agricultura y la Dirección Regional del Ambiente, tiene a su cargo la elaboración e implementación de planes regionales de gestión del riesgo de desastres. Asimismo, coordina con entidades como INDECI y SERFOR para establecer sistemas de alerta temprana y respuesta ante incendios forestales.

2.2.4.3. Instancias del Gobierno Local

1. Municipalidades provinciales y distritales:

Los gobiernos locales desempeñan una función estratégica en la prevención de incendios forestales, debido a que constituyen el nivel de gobierno más cercano a la población y conocen directamente las características territoriales, productivas y culturales de sus comunidades. Su intervención no debe limitarse a atender la emergencia cuando el incendio ya se ha iniciado, sino que debe comprender acciones de planificación, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y comunicación con la ciudadanía.

De acuerdo con la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales poseen competencias relacionadas con el ordenamiento territorial, la protección y conservación del ambiente, la educación ambiental y la promoción de la participación ciudadana. Asimismo, la Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establece que los gobiernos locales deben formular, aprobar, dirigir, supervisar y ejecutar los procesos de gestión del riesgo dentro de sus respectivas

jurisdicciones, siendo el alcalde la máxima autoridad responsable de su implementación.

En este marco, sus principales funciones pueden analizarse de la siguiente manera:

- **Planificación y regulación preventiva.**

Las municipalidades deben incorporar el riesgo de incendios forestales en sus instrumentos de planificación territorial, ambiental y de gestión del riesgo de desastres. Esto comprende la identificación de zonas expuestas, la elaboración de mapas de riesgo, la formulación de planes de prevención y reducción del riesgo, así como la programación de acciones antes del inicio de la temporada seca.

Esta función también implica aprobar disposiciones municipales que orienten el uso responsable del fuego, establezcan medidas de seguridad para las actividades agrícolas y promuevan la realización de prácticas rituales en espacios acondicionados. Tales disposiciones deben formularse respetando las competencias de las autoridades forestales y las costumbres de las comunidades campesinas.

- **Prevención y gestión ambiental.**

Los gobiernos locales deben promover la conservación de los recursos naturales, la vigilancia de áreas vulnerables y el manejo adecuado de los residuos agrícolas. En el caso de Lamay, esta función requiere impulsar alternativas a la quema de rastrojos, como el compostaje, la trituration, el aprovechamiento de residuos orgánicos y otras prácticas agrícolas sostenibles.

Al tratarse de una municipalidad ubicada en una zona rural, también le corresponde apoyar el control y la vigilancia forestal, promover mecanismos permanentes de participación ciudadana y articular sus acciones con las políticas forestales regionales y nacionales, conforme a la Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

- **Preparación y coordinación de la respuesta.**

La municipalidad debe organizar y fortalecer sus mecanismos locales de gestión del riesgo, mantener activo el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y coordinar con la Plataforma de Defensa Civil, las comunidades campesinas, el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, la Municipalidad Provincial de Calca, el Gobierno Regional del Cusco y las autoridades forestales competentes.

También puede promover la formación y capacitación de brigadas comunitarias para desarrollar actividades de vigilancia, alerta temprana, comunicación y primera respuesta. Sin embargo, estas brigadas deben actuar únicamente de acuerdo con su capacitación, equipamiento y protocolos de seguridad, pues la municipalidad no sustituye a las entidades especializadas encargadas del control y extinción de incendios de mayor magnitud.

- **Comunicación preventiva y participación comunitaria.**

Una función esencial del gobierno local es proporcionar información clara, oportuna y culturalmente pertinente sobre las causas, consecuencias y formas de prevención de los incendios forestales. Esta responsabilidad debe ser desarrollada conjuntamente por la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, la Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente y la Oficina de Imagen Institucional.

La Oficina de Imagen Institucional deberá transformar la información técnica en mensajes comprensibles, segmentar a los públicos, seleccionar los canales de difusión y producir contenidos en castellano y quechua. Asimismo, deberá utilizar medios comunitarios como la radio local, el perifoneo, las asambleas comunales, las ferias, las instituciones educativas y las redes sociales de la municipalidad.

La comunicación no debe limitarse a difundir mensajes generales. Debe orientarse a modificar comportamientos concretos, como evitar las quemas en días de viento, acondicionar espacios seguros para las ofrendas, disponer de agua o tierra para

apagar el fuego y verificar la extinción completa de las brasas antes de abandonar el lugar.

- **Seguimiento, evaluación y recuperación.**

El gobierno local debe registrar las zonas afectadas, las posibles causas de los incendios, los daños ambientales y económicos y las acciones realizadas. Esta información permitirá evaluar la efectividad de las campañas, mejorar los planes municipales y priorizar recursos para las comunidades con mayor exposición.

Después de un incendio, la municipalidad debe coordinar la evaluación de daños, la atención de la población afectada, la rehabilitación de los medios de vida y la recuperación de los ecosistemas. Las acciones de reforestación, restauración ambiental y promoción de alternativas productivas sostenibles deben considerarse medidas complementarias destinadas a reducir la vulnerabilidad futura del territorio.

La Municipalidad Provincial de Calca y la Municipalidad Distrital de Lamay cumplen funciones diferenciadas pero complementarias. La municipalidad provincial debe promover la planificación integral, la coordinación entre los distritos y la articulación con las entidades regionales; mientras que la Municipalidad Distrital de Lamay debe ejecutar las acciones preventivas de manera directa en las comunidades, identificar las prácticas locales de riesgo, desarrollar campañas de sensibilización y organizar la participación de la población.

En el caso de Lamay, el análisis evidencia que el principal desafío no es la ausencia de competencias legales, sino la limitada aplicación de estas funciones en el territorio. La escasa difusión de información preventiva y los vacíos de conocimiento identificados en la población muestran debilidades en la planificación comunicacional, la continuidad de las campañas y la articulación entre las dependencias municipales y las organizaciones comunales.

Por ello, el gobierno local debe asumir una función preventiva permanente y no únicamente reactiva. La implementación del plan de marketing social permitirá articular las competencias ambientales, comunicacionales y de gestión del riesgo, asignando responsables, actividades, recursos, plazos e indicadores para promover conductas seguras frente al uso del fuego en el distrito de Lamay.

2. **Policía Nacional del Perú (PNP):**

Su presencia contribuye a fortalecer los mecanismos de vigilancia y orden público. Su intervención se centra en:

- Operativos de prevención y control en épocas críticas para disuadir prácticas ilegales o imprudentes vinculadas al uso del fuego.
- Apoyo durante emergencias, facilitando la evacuación y garantizando la seguridad ciudadana.
- Aplicación de la normativa vigente en coordinación con otras entidades.
- Participación en actividades de concientización, junto a las municipalidades.

3. **Comités Comunales de Gestión del Riesgo:**

Conformados por pobladores capacitados, muchas veces en coordinación con el gobierno regional o municipal. Participan en la detección temprana, extinción inicial y vigilancia de zonas vulnerables.

2.3. **Marco Conceptual**

- **Actividad agropecuaria:** Todo lo relacionado con la ganadería y la agricultura (RAE, 2016).
- **Biodiversidad:** Variedad de seres vivos que habitan la Tierra. El término se utilizó por primera vez en 1986 (ONU, 2023).

- **Cambio social:** Variaciones en la estructura del sistema social producidas por la aceptación de innovaciones (Barrios, 2012).
- **Cambio climático:** Modificaciones a largo plazo en patrones meteorológicos y temperaturas, ocasionadas por factores como erupciones volcánicas o variaciones solares (ONU).
- **Conducta:** Forma en que una persona actúa frente a determinadas situaciones, influida por conocimientos, actitudes, creencias y normas sociales.
- **Combustible:** Material vegetal que puede prenderse fácilmente. Al combinarse con oxígeno y alcanzar cierta temperatura, se produce la combustión que genera calor y puede propagar el fuego.
- **Creencias:** Pensamientos o ideas preconcebidas que han existido por largo tiempo y determinan la conducta colectiva de una comunidad.
- **Demanda:** Volumen total que puede ser comprado por un grupo de consumidores en un lugar y periodo determinados, bajo un programa de marketing (Kotler y Keller, 2006, p.127).
- **Estrategia:** Según Ansoff (1965), la estrategia implica una toma de decisiones orientada a adaptar la organización al entorno cambiante, identificando oportunidades y gestionando riesgos.
- **Ecosistemas andinos:** Paisajes naturales ubicados a partir de los 2000 m s.n.m. como bosques montanos, páramos, jalcas, punas, y valles secos interandinos (Manta, 2017).
- **Fuego:** Combustión rápida con liberación de luz y calor, autoperpetuada, involucrando un combustible en estado sólido, líquido o gaseoso (UNE, 2013).
- **Oferta:** Conjunto de bienes, servicios, conocimientos o experiencias ofrecidas al mercado para satisfacer necesidades o deseos (Kotler et al.).

- **Planificación:** Anticipación y organización de actividades para alcanzar objetivos. Involucra la selección de hechos y formulación de supuestos sobre el futuro (George Terry).
- **Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Incendios Forestales:** Documento técnico que establece estrategias y acciones para reducir la ocurrencia de incendios forestales, con enfoque de corto, mediano y largo plazo, y participación de los tres niveles de gobierno (SERFOR, 2018).
- **Prevención:** Conjunto de medidas adoptadas anticipadamente para evitar riesgos o estar preparados ante una eventualidad (RAE, 2021).
- **Prácticas tradicionales del uso del fuego:** Herramientas culturales como quemas pecuarias y agrícolas. Aunque desvalorizadas y prohibidas en algunos contextos, pueden ser útiles si se aplican correctamente (Manta, 2017).
- **Sequías e incendios forestales:** La prolongación del estiaje o el retraso de lluvias incrementa el riesgo de incendios (Zubieta, 2019).
- **Ignición:** Inicio del proceso de combustión en un cuerpo.
- **Incendio forestal:** Fuego no deseado y descontrolado que daña los recursos forestales. Afecta bosques nativos, plantaciones forestales y vegetación silvestre (SERFOR, 2018; Manta, 2017).
- **Quema agrícola:** Acciones humanas intencionadas y controladas con propósitos específicos, como preparación de terrenos agrícolas (Farfán & Hurtado, 1996, p.13).

2.3.1. *Antecedentes empíricos de la investigación*

Antecedentes internacionales

- **Freire (2017)**, en su investigación titulada “El marketing social y su efecto en la prevención de siniestros”, realizada en el cantón Mocha, provincia de Tungurahua, Ecuador, tuvo como objetivo determinar cómo las estrategias de marketing social contribuyen a la reducción de riesgos y al fortalecimiento de una cultura preventiva en la población. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas dirigidas a los habitantes del cantón Mocha. Los resultados evidenciaron que la población mostró una actitud receptiva frente a las capacitaciones preventivas impartidas por el cuerpo de bomberos; sin embargo, se identificaron limitaciones en la difusión de información preventiva. En conclusión, el autor propuso implementar estrategias de marketing social apoyadas en medios digitales y publicidad externa, con la finalidad de fortalecer la cultura de prevención y reducir la incidencia de siniestros. Este antecedente resulta relevante para la presente investigación, porque evidencia que el marketing social puede emplearse como una estrategia orientada a fortalecer la cultura preventiva en la población. Asimismo, se vincula con el estudio sobre la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca, debido a que resalta la importancia de utilizar medios digitales, capacitaciones y acciones de sensibilización para promover cambios de comportamiento frente a situaciones de riesgo.
- **Ortega (2012)**, en su investigación titulada “La influencia del marketing social en la gestión de desechos sólidos en el Mercado Mayorista de Ambato”, realizada en Ecuador, tuvo como objetivo analizar el nivel de conciencia ambiental de los comerciantes y su relación con la clasificación de residuos sólidos. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, y se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos. Los resultados evidenciaron una baja conciencia ambiental y una escasa práctica de clasificación de residuos sólidos entre los comerciantes del mercado. En conclusión, el autor propuso la implementación de un plan de marketing social orientado a modificar actitudes, mejorar la gestión de residuos y fomentar el reciclaje, con la finalidad de

generar un impacto ambiental y social positivo. Este antecedente resulta relevante para la presente investigación, porque demuestra que el marketing social puede emplearse como una estrategia para promover cambios de comportamiento frente a problemas ambientales, aspecto que se relaciona con la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca.

Antecedentes nacionales

- **Paico (2017)** en su tesis, titulada “Plan de marketing social para la concientización ambiental en Chiclayo”. El objetivo fue diseñar estrategias de marketing social orientadas a mejorar la conciencia ambiental en la población. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas a la población objetivo. Los resultados evidenciaron la existencia de un desconocimiento ambiental significativo; sin embargo, también se identificó una disposición favorable al cambio de comportamiento en la población estudiada. En conclusión, el autor propuso la campaña “Actívate (+) Contamina (-)”, basada en talleres, actividades comunitarias y estrategias de comunicación, con el propósito de fomentar hábitos sostenibles. Este antecedente resulta relevante para la presente investigación, porque demuestra que el marketing social puede contribuir al fortalecimiento de la conciencia ambiental y a la adopción de conductas responsables, aspectos vinculados con la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca.
 - **Nunura (2019)** realizó el estudio titulado “Marketing social y su impacto en la contaminación ambiental” en el distrito de Jayanca, Chiclayo. La investigación tuvo como propósito examinar la posible incidencia de un plan de marketing social sobre la problemática ambiental de la localidad.
- El estudio siguió una metodología cuantitativa. La información se obtuvo mediante un cuestionario dirigido a un grupo de pobladores del distrito. Los hallazgos revelaron

elevados niveles de contaminación y una limitada cultura ambiental, expresada principalmente en prácticas inadecuadas de disposición de residuos en los espacios públicos.

A partir de estos resultados, la autora planteó desarrollar un plan de marketing social basado en acciones educativas, participativas y comunicacionales. La propuesta estuvo orientada a fortalecer la conciencia ambiental y fomentar comportamientos responsables entre los habitantes.

Antecedentes locales

- **Mamani y Torres (2016)** desarrollaron la investigación titulada *Marketing social como estrategia para la prevención del riesgo de desastres en viviendas de la zona de Alto Qosqo, distrito de San Sebastián–Cusco*. El estudio examinó la utilidad del marketing social para promover decisiones habitacionales más seguras entre las familias asentadas en sectores expuestos a amenazas.

Los autores determinaron que la ocupación de áreas vulnerables se relacionaba con el menor precio de los terrenos y con la necesidad inmediata de contar con una vivienda. Asimismo, observaron que varias construcciones se encontraban en espacios que no reunían las condiciones establecidas por la planificación urbana y las normas técnicas de edificación.

A partir de la información recogida mediante encuestas y de la observación del entorno, se evidenció un conocimiento insuficiente sobre los peligros existentes. Sin embargo, la población manifestó disposición para participar en acciones orientadas a mejorar la seguridad de sus viviendas. Por ello, los investigadores destacaron la importancia de desarrollar mensajes preventivos, recursos informativos y actividades comunicacionales con apoyo institucional, a fin de fortalecer la percepción del riesgo y fomentar conductas responsables.

- **Álvarez (2022)** en su investigación titulada “Percepción frente a la ocurrencia de incendios forestales en los pobladores de la comunidad Chanka, Huanquite – Paruro y del centro poblado Arín-Huarán, Calca – Calca”. Examinó la manera en que las comunidades rurales de Chanka (Paruro) y Arín-Huarán (Calca), en la región Cusco, perciben la ocurrencia de incendios forestales en relación con sus prácticas agrícolas tradicionales. Se identificó que el uso del fuego persiste como una técnica común por su bajo costo y efectividad, aunque representa un riesgo significativo debido a la alta incidencia de incendios accidentales. A pesar de que los pobladores reconocen las consecuencias ambientales y económicas negativas de estos eventos, persiste una escasa capacitación sobre alternativas sostenibles. Además, durante el año 2020, el retorno de migrantes rurales tras la pandemia incrementó la presión sobre los recursos naturales, aumentando la probabilidad de siniestros. En consecuencia, la autora propone que las estrategias de prevención deben diseñarse considerando las prácticas culturales locales y priorizando enfoques educativos participativos, antes que únicamente punitivos.
- **Espinoza y Peñafiel (2023)** desarrollaron una investigación titulada “Marketing social en la reducción del uso de bolsas de plástico en el mercado Rosaspata de Cusco (2019)”, cuyo objetivo fue analizar la aplicación del marketing social como estrategia para disminuir el uso de bolsas plásticas en dicho mercado. Los autores concluyeron que en el mercado estudiado no se habían implementado estrategias de marketing social orientadas específicamente a reducir el uso de bolsas plásticas. Ante esta situación, propusieron el diseño e implementación de acciones comunicacionales basadas en el conocimiento del entorno y de los actores involucrados. Estas estrategias debían incluir tácticas diferenciadas según los públicos objetivos, considerando a comerciantes, usuarios del mercado, medios de comunicación y, especialmente, la comunicación interpersonal. Asimismo, identificaron una creciente preocupación por parte de los comerciantes respecto a la contaminación generada por el uso inadecuado de bolsas plásticas. En ese

sentido, la promoción de alternativas sostenibles en la comercialización de productos contribuiría significativamente a la reducción del impacto ambiental derivado de estos residuos. Este estudio aporta a la presente investigación porque demuestra la utilidad del marketing social para promover cambios de comportamiento frente a problemas ambientales, aspecto que se relaciona con la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca.

2.3.2. *Síntesis crítica del estado del arte*

La revisión de los antecedentes permite identificar tres líneas principales de investigación. La primera comprende los estudios que aplican el marketing social a la prevención de riesgos y a la atención de problemas ambientales; la segunda aborda la percepción de los incendios forestales y el uso agrícola del fuego en comunidades rurales andinas; y la tercera analiza las estrategias de comunicación, participación y cambio de comportamiento dirigidas a reducir el riesgo de incendios.

Los estudios de Freire (2017), Paico (2017), Nunura (2019), Mamani y Torres (2016) y Espinoza y Peñafiel (2023) coinciden en que la limitada información, la baja conciencia ambiental y la insuficiente participación de la población dificultan la adopción de comportamientos preventivos. Estos antecedentes reconocen la utilidad de las campañas educativas, los medios de comunicación, las capacitaciones y las actividades comunitarias para sensibilizar a la población frente a diferentes problemas sociales y ambientales.

Sin embargo, la mayoría de estos estudios presenta un alcance principalmente descriptivo y propositivo. Sus resultados permiten diagnosticar conocimientos, actitudes o percepciones y formular planes de marketing social, pero no reportan una evaluación longitudinal que permita comprobar si los comportamientos promovidos se mantuvieron después de la intervención. Asimismo, algunas investigaciones concentran el marketing social

principalmente en la promoción y difusión de información, sin desarrollar de manera articulada los demás componentes de la mezcla de marketing social.

En relación con los incendios forestales en Cusco, Álvarez (2022) identificó que el uso del fuego continúa siendo una práctica frecuente debido a su bajo costo, rapidez y utilidad para las actividades agrícolas. Aunque la población reconoce algunos de los daños producidos por los incendios, persisten vacíos de capacitación y limitaciones para adoptar alternativas sostenibles. Este hallazgo demuestra que conocer el riesgo no conduce necesariamente al abandono de una práctica cuando esta mantiene beneficios económicos, productivos o culturales para las familias.

Los estudios recientes de Taboada-Hermoza y Martínez (2025) y Alvarez et al. (2025), desarrollados en comunidades altoandinas de Cusco, profundizan esta interpretación. Sus resultados muestran que una elevada percepción del riesgo puede coexistir con la continuidad de las quemas agrícolas, debido a que el uso del fuego forma parte de los sistemas productivos, de la organización comunal y de las prácticas socioculturales del territorio. También advierten que las acciones basadas únicamente en la prohibición, la sanción o la sensibilización general resultan insuficientes cuando no se consideran las condiciones económicas, las transformaciones de las organizaciones comunales, la pérdida de conocimientos tradicionales y la falta de alternativas viables.

Por otro lado, Byerly et al. (2020) sostienen que las acciones comunicativas destinadas a reducir el riesgo de incendios deben sustentarse en evidencia sobre el comportamiento de la población y contar con mecanismos de seguimiento. Champ et al. (2022) encontraron que comunidades ubicadas en una misma zona de riesgo pueden presentar diferencias importantes en sus barreras, prácticas preventivas y preferencias de comunicación. Por consiguiente, una campaña general no produce necesariamente la misma respuesta en todos los públicos.

De manera complementaria, Sewak et al. (2021) encontraron que las intervenciones

ambientales diseñadas conjuntamente con la población y adaptadas a sus necesidades presentan mejores posibilidades de generar cambios de comportamiento. Además, las intervenciones que articulan varios componentes del marketing social resultan más consistentes que aquellas limitadas únicamente a la entrega de información.

Vacío de conocimiento identificado

A partir de la revisión realizada, se identifica que los antecedentes sobre marketing social se han concentrado principalmente en la conciencia ambiental, el manejo de residuos, la prevención general de riesgos y otros problemas sociales. Por su parte, los estudios sobre incendios forestales en Cusco han analizado principalmente las causas, las prácticas agrícolas y la percepción del riesgo. No obstante, dentro de los antecedentes revisados no se encontró una investigación que articule de manera específica el marketing social, la prevención de incendios forestales y las características socioculturales de la población del distrito de Lamay.

Tampoco se ha desarrollado suficientemente una propuesta que integre las siete variables de la mezcla de marketing social, la comunicación intercultural, el uso del castellano y el quechua, la participación de las comunidades campesinas y el rol comunicacional de la Oficina de Imagen Institucional de la Municipalidad Distrital de Lamay. Este vacío justifica el desarrollo de la presente investigación y la formulación de una propuesta contextualizada.

Posición teórica

A partir del análisis realizado, el marketing social no debe entenderse únicamente como la difusión de mensajes, la elaboración de materiales impresos o la utilización de medios de comunicación. Se concibe como un proceso ético, planificado y participativo orientado a promover cambios voluntarios en los comportamientos que afectan el bienestar individual,

comunitario y ambiental.

Esta posición se sustenta principalmente en el enfoque de Andreasen (1995), quien sitúa el cambio voluntario de comportamiento como propósito central del marketing social, y en la propuesta de Pérez (2004), que organiza la intervención mediante siete componentes: producto social, precio, plaza, promoción, personas, procesos y presentación. El modelo de Pérez se adopta porque permite analizar el marketing social de manera integral y evita reducirlo únicamente a las acciones promocionales.

En el contexto de Lamay, el **producto social** está constituido por los comportamientos preventivos que se pretende promover, como evitar la quema de residuos agrícolas, emplear alternativas sostenibles y adoptar medidas de seguridad en las actividades que involucren fuego. Los materiales impresos, calendarios, spots radiales, implementos y recursos audiovisuales constituyen elementos tangibles que apoyan la adopción del producto social, pero no representan por sí solos el cambio esperado.

El **precio** comprende los costos monetarios y no monetarios que debe asumir la población para modificar sus prácticas. Entre ellos se encuentran el tiempo, el esfuerzo, la mano de obra, el aprendizaje de alternativas al uso del fuego y la renuncia a una práctica considerada rápida o económica. Por esta razón, la propuesta no debe limitarse a pedir que la población deje de quemar, sino que debe reducir las barreras que dificultan la adopción de comportamientos más seguros.

La **plaza** comprende los espacios y canales mediante los cuales la población puede acceder a la información, a las actividades preventivas y a las alternativas propuestas. En Lamay deben considerarse las asambleas comunales, las emisoras radiales, las ferias, las instituciones educativas, los espacios agrícolas, los establecimientos de salud, las redes sociales y los canales institucionales de la municipalidad.

La **promoción** comprende los mensajes y productos comunicativos dirigidos a informar, sensibilizar, persuadir y recordar las medidas de prevención. Estos mensajes deben elaborarse en castellano y quechua cuando corresponda, emplear un lenguaje comprensible y responder a las características culturales de las comunidades.

El componente de **personas** incluye al personal de la Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente, la Oficina de Imagen Institucional, la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, las autoridades comunales, los productores agrícolas, los docentes, los líderes locales y las personas vinculadas con las prácticas tradicionales. Estos actores no deben limitarse a transmitir mensajes, sino participar en el diseño, validación y ejecución de las acciones preventivas.

Los **procesos** comprenden el diagnóstico, la segmentación de los públicos, el diseño participativo de los mensajes, la ejecución de las actividades, el seguimiento y la evaluación. La continuidad de estos procesos permitirá evitar que el plan se reduzca a una campaña aislada o a la distribución ocasional de materiales.

Finalmente, la **presentación** comprende la identidad visual, la claridad de los materiales gráficos y audiovisuales, la coherencia institucional y la forma en que se muestran las acciones preventivas a la población. La presentación debe transmitir confianza, respeto por la cultura local y correspondencia entre los mensajes difundidos y las acciones desarrolladas por la municipalidad.

Desde esta posición, la investigadora considera que la información es necesaria, pero no suficiente para producir cambios de comportamiento. La prevención de incendios forestales requiere identificar las motivaciones, beneficios, costos, barreras, costumbres y relaciones comunitarias que influyen en el uso del fuego. Por ello, el plan de marketing social debe combinar comunicación, educación, participación, coordinación institucional y alternativas prácticas.

Asimismo, la propuesta adopta un enfoque intercultural. Las prácticas agrícolas y las ceremonias vinculadas con la Pachamama no deben ser estigmatizadas ni presentadas como causas automáticas de los incendios. La intervención debe diferenciar el valor cultural de estas prácticas del manejo inseguro del fuego que puede producir daños ambientales. En consecuencia, los mensajes deben promover condiciones seguras, espacios acondicionados, vigilancia permanente y la extinción completa de las brasas, respetando la cosmovisión de la población.

En síntesis, la investigación se posiciona frente al marketing social como una herramienta de cambio voluntario de comportamiento y no como una forma de publicidad institucional. Su aporte consiste en adaptar el modelo de las siete variables del marketing social al contexto ambiental, comunicacional e intercultural de Lamay, articulando la participación comunitaria con las funciones de las dependencias municipales responsables de la prevención y la comunicación institucional.

Los estudios publicados después de 2023 se utilizan para actualizar el estado del arte y fortalecer la interpretación teórica de la investigación. Su incorporación no modifica retroactivamente los resultados obtenidos durante el periodo de estudio, sino que permite situarlos dentro del conocimiento científico más reciente.

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis general

El marketing social influye positivamente en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023.

3.2. Hipótesis específicas

- La implementación de estrategias de marketing social para la prevención de incendios forestales en el distrito de lamay, Calca-2023 son escasos.
- La información de la población respecto a la prevención de incendios forestales del distrito de Lamay, Calca – 2023 es insuficiente.

3.3. Identificación de variables e indicadores

- **Variable independiente:** Marketing social
- **Variable dependiente:** Prevención de incendios forestales
- **Variable interviniente:** Población del distrito de Lamay

Tabla 2
Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente: Marketing social	El marketing social implica la adaptación de las técnicas utilizadas en el marketing comercial a programas con un enfoque orientado hacia el bienestar social, el cambio de comportamiento y la promoción de causas sociales para influir de manera voluntaria el comportamiento de una audiencia. El propósito esencial es impulsar el bienestar de los individuos y el provecho general de la comunidad. Esto se consigue a través del uso de técnicas y estrategias derivadas del marketing comercial, pero aplicadas en el ámbito de iniciativas sociales (Adreassen, 1995) .	Producto social	-Producto Social Tangible -Producto Social Intangible
		Precio	-Costo monetario -Costo no monetario
		Plaza	-Accesibilidad al lugar
		Promoción	-Alcance de la información -Exposición a medios promocionales
		Personas	-Capacidad -Interacción
		Procesos	-Satisfacción del proceso preventivo -Alianzas estratégicas
		Presentación	Claridad del diseño gráfico y audiovisual
Variable dependiente: Prevención de incendios forestales	Los incendios forestales son emergencias ocasionadas por fuego, ya sea de manera intencional, accidental o casual, que ocurren en áreas con vegetación. Estas áreas pueden incluir bosques, pastizales, malezas, matorrales y similares, tal como lo define el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).	Manejo de información	-Causas -Consecuencias -Impacto
		Comportamiento preventivo	-Cambio -Participación -Reflexión

Capítulo IV

Metodología

4.1. Ámbito de estudio

Lamay es la capital del distrito homónimo, situado en la provincia de Calca, al noreste de Cusco, a unos 50 km de la carretera Cusco-Calca. El distrito de Lamay abarca una extensión de 94,22 Km², lo cual representa el 2,60 % del área total de la provincia de Calca, que es de 3,625.96 Km² (Mendoza, 2018).

El Distrito de Lamay se compone de 14 comunidades, que son: Chuquibamba, Huchuy Qosqo, Lamay Qosqo, Lamay pueblo, Huanco Pillpinto, Huanca Ayllu, Huanco Mullmuncus, Warqui, Hanac, Poques, Chumpe, Sayllafaya y Sayhua (Mendoza, 2018).

4.1.1. Límites geográficos

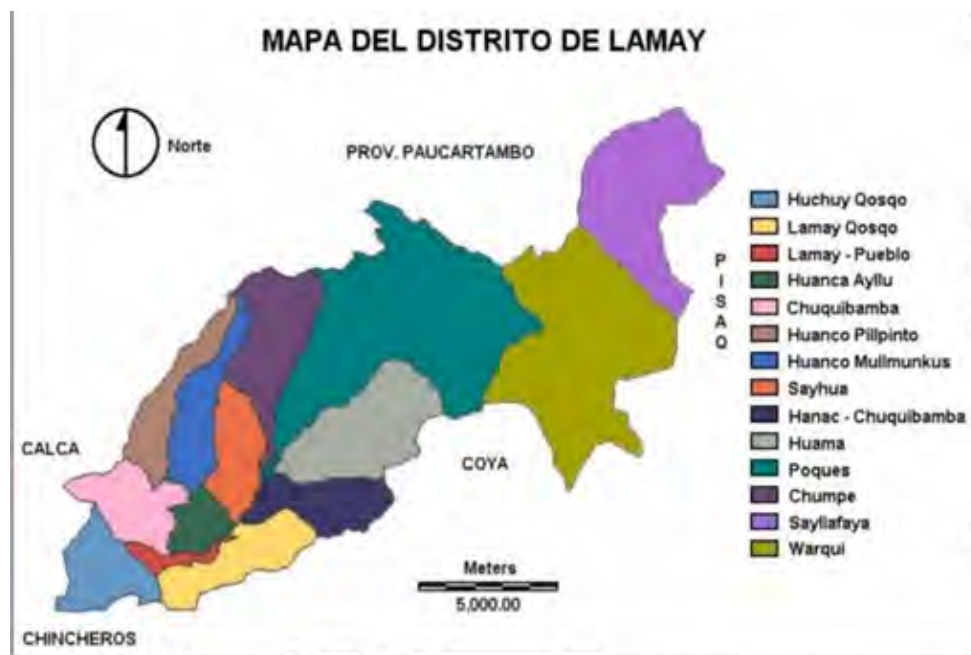
Los límites geográficos del distrito Lamay son los siguientes:

- Limita al norte con el distrito de Challabamba de la provincia de Paucartambo.
- Limita al sur con el distrito de Chinchero, perteneciente a la provincia de Urubamba.
- Limita al este: Limita con el distrito de Pisac (provincia de Calca) y el distrito de Qoya.

- Limita al oeste: Limita con el distrito de Calca, capital de la provincia.

Figura 4

Mapa del distrito de Lamay



Nota. Mapa del distrito de Lamay- Municipalidad de Lamay.

4.1.2. Aspectos climatológicos

- **Altitud:** Está situada en un valle que rodea el río Vilcanota, a una altura de unos 2.800 metros sobre el nivel del mar. Desde el panorama topográfico, esta región se asemeja a un valle y se identifica por sus cultivos, que incluyen hortalizas, maíz y rosas.

Además, la región, se encuentra entre los 3.200 y 4.000 metros sobre el nivel del mar, se distingue por una topografía que incluye quebradas, laderas y algunos lugares planos en la sierra, según información de la Municipalidad Provincial de Calca (2022). Se cultiva papa, olluco, mashua y cebada.

- **Clima:** El tiempo climático en esta región es diverso y depende de la altitud. En el nivel

del valle interandino, el clima es generalmente templado, moderado y lluvioso, con temperaturas fluctuando entre 15 y 16 °C, según indica la Municipalidad Provincial de Calca (2022).

A mayor altitud, en cambio, el ambiente es más fresco y seco, con temperaturas entre 11 y 13 °C. Las temperaturas más altas se registran de septiembre a diciembre, mientras que las más bajas ocurren de mayo a agosto, época durante la cual se experimentan heladas, especialmente en los meses de junio y julio.

4.1.3. *Precipitaciones pluviales*

Existen tres periodos, periodo seco caracterizado por la ausencia de lluvias (mayo-agosto), periodo de inicio de la temporada de lluvias (setiembre-diciembre) y por último el periodo de lluvias (enero- abril) (Silva et al., 2008; Zubieta et al., 2017). La temperatura media anual está entre 6,5 y 9 °C, con una amplitud térmica de 15 a 21 °C. (Municipalidad Provincial de Calca, 2023)

4.1.4. *Aspectos económicos*

Los principales motores de la economía del distrito de Lamay son la agricultura (granjas y cría de animales pequeños) y las industrias secundarias, como el turismo, el transporte, la educación y el comercio.

- **Agricultura:** Los principales son el cafeto, maíz amiláceo, diferentes tipos de papa (mejorada y nativas), palto y alfalfa. Recientemente, la producción de cafeto ha aumentado significativamente. También se cultivan frutales, hortalizas, olluco, haba y kiwicha, aunque en menor escala.

Además, gracias al apoyo de ONG y la Municipalidad Provincial de Calca, se han

desarrollado proyectos productivos que han potenciado la producción de fresa. Por ejemplo, una familia utiliza un invernadero de 250 m^2 para cosechar alrededor de 90 kg de fresas semanales, las cuales son vendidas en los mercados locales y en Cusco.

- En el ámbito pecuario: Las condiciones climáticas favorecen la cría de diversos animales, destacando especialmente vacas, cerdos, alpacas y ovejas. Recientemente, ha habido un aumento en la producción de carne de res. Además, aunque en menor escala, también se crían animales menores como cuyes, patos, gallinas y llamas.
- Turismo: Ofrece una amplia variedad de atracciones turísticas que no solo incluyen aspectos arqueológicos o históricos, sino también paisajes naturales, folclore, eventos culturales, actividades agropecuarias y entornos naturales. Los visitantes pueden participar en actividades religiosas o festivas; deportes y aventuras como caminatas, trekking, campamentos, paseos a caballo; así como realizar fotografías, filmaciones y practicar rituales místicos

4.1.5. Aspectos sociales

El distrito de Lamay, perteneciente a la provincia de Calca en la región Cusco, presenta una estructura social fuertemente influenciada por su identidad andina y rural. La población se distribuye en comunidades dispersas ubicadas en zonas de difícil acceso, donde prevalecen formas de organización tradicional como las faenas comunales, los cargos rotativos y las asambleas vecinales. Estas formas de participación refuerzan la cohesión social y la toma de decisiones colectivas en torno a temas productivos, festivos o de interés común (Municipalidad Distrital de Lamay, 2022).

La lengua predominante es el quechua, lo que refleja la persistencia de la herencia cultural ancestral, aunque también representa una barrera en el acceso a servicios como la educación y la salud, especialmente para los adultos mayores (Arce & Caballero, 2020).

- Cultura y creencias: El distrito de Lamay, ubicado en el Valle Sagrado de los Incas, conserva una profunda herencia cultural andina que se refleja en sus prácticas agrícolas, creencias religiosas y manifestaciones comunitarias. La cosmovisión local mantiene una relación sagrada con la naturaleza, especialmente con los Apus o montañas tutelares y con la Pachamama, considerada una entidad protectora, proveedora de alimentos y fuente de vida. Estas creencias se expresan mediante rituales como los pagos a la tierra, realizados generalmente antes de determinadas actividades agrícolas, celebraciones festivas o acontecimientos importantes para las familias y comunidades, como una forma de agradecimiento, reciprocidad y solicitud de protección espiritual (Ministerio de Cultura del Perú, 2014).

En algunas de estas ceremonias, las ofrendas o “despachos” son incinerados para completar simbólicamente su entrega a la Pachamama y a los Apus. Sin embargo, la utilización del fuego puede convertirse en un factor de riesgo cuando la ceremonia se realiza en espacios abiertos, próximos a pajonales, matorrales, áreas agrícolas, bosques o laderas cubiertas por vegetación seca. El Plan Maestro del Parque Arqueológico Nacional de Saqsaywaman señala que en ciertas ceremonias se emplea alcohol y otros materiales inflamables para encender las ofrendas, y reconoce la quema de estas como un factor antrópico que debe ser adecuadamente controlado por los daños que puede ocasionar al patrimonio cultural y al entorno natural.

El problema, por tanto, no reside en la práctica cultural en sí misma, sino en el manejo inadecuado del fuego durante su realización. Una ofrenda encendida directamente sobre el suelo, sin un perímetro de seguridad, sin retirar previamente la vegetación combustible o sin disponer de agua, tierra o arena para apagarla, puede generar llamas o brasas capaces de alcanzar los pastos cercanos. Asimismo, abandonar el lugar antes de comprobar la extinción total de los residuos puede ocasionar que el fuego se reactive horas después. Este riesgo aumenta durante los periodos de ausencia de lluvias, cuando

los pastos, hojas, ramas y arbustos presentan un alto grado de sequedad. Las altas temperaturas y los vientos fuertes pueden transportar chispas y acelerar la propagación del fuego hacia quebradas, laderas y áreas de difícil acceso. INDECI advierte que estas condiciones favorecen la expansión de los incendios forestales y recomienda evitar el encendido de fuego cerca de formaciones vegetales, delimitar cualquier fuego indispensable con materiales no combustibles y mantener agua, arena o tierra disponibles para su extinción inmediata.

La relación entre las ofrendas quemadas y los incendios forestales constituye un riesgo identificado en el contexto regional de Cusco. En agosto de 2025, por ejemplo, un incendio registrado en el abra Ccorao afectó más de 50 hectáreas de pastos naturales y árboles. Las autoridades informaron que en el lugar se encontraron varias ofrendas a la tierra, por lo que se investigó una posible relación con actividades rituales. No obstante, el responsable y el punto exacto de inicio todavía no habían sido determinados, razón por la cual este caso debe presentarse como una posible vinculación y no como una causa definitivamente comprobada.

En el caso específico de Lamay, existen antecedentes que evidencian la vulnerabilidad ambiental del distrito frente al fuego. En noviembre de 2020 se registró un incendio forestal en las comunidades de Chumpe y Sayhua, el cual destruyó aproximadamente 250 hectáreas de cobertura natural. El evento se propagó sobre terrenos de pajonales secos y requirió la intervención de bomberos, trabajadores municipales y comuneros organizados en brigadas. Sin embargo, el informe oficial indicó expresamente que el origen del incendio era desconocido, por lo que no corresponde atribuir este episodio concreto a una ofrenda o práctica ritual sin contar con evidencia adicional.

Frente a esta problemática, las medidas de prevención deben plantearse desde un enfoque intercultural que respete la espiritualidad andina, pero que al mismo tiempo incorpore criterios de seguridad ambiental. Esto supone promover que las ceremonias con fuego se

realicen en lugares previamente acondicionados, sobre superficies no combustibles y alejadas de pastizales, bosques y cultivos; evitar las quemas durante épocas de sequía o presencia de vientos fuertes; disponer de agua, tierra o arena; mantener una vigilancia permanente durante la ceremonia; y verificar que las cenizas estén completamente frías antes de abandonar el lugar. También resulta necesario fortalecer la participación de autoridades comunales, especialistas tradicionales, municipalidad y brigadas locales en actividades de sensibilización y prevención. De esta manera, es posible preservar el significado cultural de los pagos a la tierra sin que su ejecución inadecuada termine afectando precisamente a la Pachamama, la biodiversidad, los suelos, los animales y los medios de vida que la propia tradición busca proteger.

- En el ámbito religioso, se evidencia el catolicismo y las tradiciones ancestrales. Festividades como la de Santiago Apóstol combinan procesiones cristianas con danzas tradicionales y música autóctona, reflejando la dualidad espiritual que caracteriza a muchas comunidades altoandinas (Arce & Caballero, 2020). Además, la transmisión oral de mitos y leyendas sobre seres tutelares y sagrados continúa formando parte del imaginario colectivo, reforzando la identidad local.

Estas prácticas culturales no solo constituyen expresiones simbólicas, sino que también orientan comportamientos sociales, decisiones productivas y estrategias de supervivencia adaptadas al entorno rural y a la memoria ancestral.

- Acceso a la educación: El distrito de Lamay presenta retos estructurales que limitan el acceso equitativo a la educación, en especial en comunidades rurales dispersas. De acuerdo con la Municipalidad Distrital de Lamay (2022), a pesar de considerarse la educación un servicio prioritario, factores como la distancia geográfica entre hogares y escuelas, la infraestructura limitada y la baja participación comunitaria en actividades educativas afectan negativamente el proceso de aprendizaje.

En lo que respecta al analfabetismo, si bien no se dispone de cifras oficiales exclusivas

para Lamay, los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indican que las zonas rurales presentan mayores tasas de analfabetismo, especialmente entre mujeres adultas y personas mayores. En ese sentido, se estima que en contextos similares al de Lamay, la tasa de analfabetismo supera el 14 %, atribuida a condiciones económicas adversas y barreras lingüísticas como el uso predominante del quechua como lengua materna (INEI, 2023).

4.2. Metodología

- **Nivel de investigación:**

Es de nivel correlacional, ya que su objetivo principal es evaluar la intensidad de la conexión entre dos o más variables. En otras palabras, busca determinar si estas variables están vinculadas entre sí. La finalidad de este tipo de investigaciones es comprender el comportamiento de una variable al entender cómo se relaciona con otras variables asociadas a ella (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

- **Tipo de investigación:**

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que busca solucionar un problema concreto: la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, mediante estrategias de marketing social. Este tipo de estudio utiliza conocimientos teóricos para generar propuestas prácticas que beneficien a la comunidad. Según Hernández Sampieri, la investigación aplicada “se realiza con el fin de resolver problemas inmediatos y prácticos” (Hernández Sampieri, Fernández & Baptista, 2014, p. 45).

- **Diseño de la investigación:**

Según Hernández Sampieri, el diseño de investigación no experimental de corte transversal se caracteriza por observar fenómenos tal como ocurren en su contexto

natural, sin manipular variables, y en un solo momento en el tiempo (Hernández Sampieri, Fernández & Baptista, 2014).

- **Enfoque de la investigación:**

Cuantitativa: Se basa en la recolección y análisis de datos numéricos. Utiliza técnicas estadísticas y matemáticas para identificar patrones, probar hipótesis y hacer generalizaciones (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

4.3. Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta investigación está conformada por las personas que residen en el distrito de Lamay, provincia de Calca, región Cusco, cuya edad oscila entre los 18 y 70 años. Este grupo representa a la población adulta con capacidad de decisión y participación en prácticas relacionadas con el uso del fuego, así como en actividades agrícolas y comunitarias vinculadas a la prevención de incendios forestales.

4.4. Población de estudio

La población total de habitantes del distrito de Lamay es 5753 habitantes. Según datos del Intituto Nacional de Estadísticas (INEI, 2017).

4.5. Tamaño de muestra

El trabajo de investigación considera un margen de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %. Por tanto, se opta por un muestreo probabilístico y aleatorio. La población es de 5753 personas, y el tamaño de la muestra calculado es de 254 personas.

Los parámetros considerados para el cálculo del tamaño de muestra son los siguientes:

- $Z =$ Nivel de confianza 95 %
- $N =$ Población 5753
- $p =$ Probabilidad de ocurrencia = 50 %
- $q = 1 - p = 50 \%$
- $e =$ Margen de error = 5 %
- $n =$ Tamaño de muestra = 254 personas

La fórmula empleada para el cálculo fue:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{5753 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2(5753 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \approx 254$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra es de 254 personas.

Del tamaño de la muestra se consideró los grupos de edad, en el rango de 18 a 70 años de edad.

4.6. Técnicas de recolección de información

La presente investigación empleo la siguiente técnica:

Encuesta: La encuesta pretende recoger datos que puedan analizarse estadísticamente con el fin de revelar pautas o regularidades (Giddens, 2001). El instrumento utilizado es el cuestionario en escala de Likert.

El cuestionario es un método de recolección de datos cuantitativos ampliamente utilizado para recabar información de personas en relación con una variedad de temas. En este caso, se emplea un cuestionario diseñado específicamente para abordar las variables de marketing social y prevención de incendios forestales. Este instrumento permite obtener datos relevantes y específicos sobre cómo el marketing social puede influir en la concienciación y prevención de incendios forestales.

4.7. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Para recopilar datos de los habitantes del distrito de Lamay se utilizará el método de encuesta. Para el tratamiento y el análisis de los datos se utilizarán hojas de cálculo Excel, mientras que para la tabulación de los resultados y el análisis estadístico se empleará el programa informático SPSS 26. Este método permite un examen exhaustivo y una administración eficaz de los datos recogidos.

Se aplicaron encuestas a 254 residentes del distrito de Lamay, considerando una muestra representativa en cuanto a edad, con participantes comprendidos entre los 18 y los 70 años.

4.8. Análisis e interpretación de la información

4.8.1. Validez

La validez de contenido se estableció mediante juicio de expertos. Según Hernández et al. (2006) el juicio de expertos “En ciertos estudios es necesaria la opinión de individuos

expertos en un tema”.

4.8.2. Confiabilidad

En relación a la confiabilidad, esta se trata de la medida en que un instrumento otorga resultados consistentes en ocasiones repetidas. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la confiabilidad es el “grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes en la muestra o casos” (p. 229).

Los valores de confiabilidad aceptable se exhiben a continuación:

Coeficientes de alpha de Cronbach según George y Mallery (2003, p. 231) se pueden interpretar de la siguiente forma:

- Coeficiente alfa $> 0,9$: Excelente
- Coeficiente alfa $> 0,8$: Bueno
- Coeficiente alfa $> 0,7$: Aceptable
- Coeficiente alfa $> 0,6$: Cuestionable
- Coeficiente alfa $> 0,5$: Nula

La consistencia interna de los instrumentos fue evaluada mediante una prueba piloto aplicada a 31 habitantes del distrito de Lamay. Las respuestas obtenidas se procesaron en el programa IBM SPSS Statistics, versión 26, y se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para determinar el nivel de confiabilidad de cada instrumento.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a las variables marketing social y prevención de incendios forestales. En primer lugar, se expone el análisis de confiabilidad del instrumento empleado para medir la variable marketing social.

Tabla 3*Resumen del procesamiento de los casos*

		N	%
Casos	Válido	31	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	31	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 4*Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.876	11

Interpretación

Como se puede apreciar el análisis de confiabilidad para la variable marketing social, respecto al resultado tiene un valor de $\alpha = 0.876$, esto indica que el grado de fiabilidad del instrumento es bueno, validando su uso para la recolección de datos.

Análisis de confiabilidad de la primera variable Prevención de Incendios Forestales con alfa de Cronbach.

Tabla 5*Resumen del procesamiento de los casos*

		N	%
Casos	Válido	31	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	31	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 6*Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.868	8

Interpretación

Como se puede apreciar en la tabla 6 el análisis de confiabilidad para la variable Prevención de Incendios Forestales, respecto al resultado tiene un valor α de 0.868, esto indica que el grado de fiabilidad del instrumento es bueno, validando su uso para la recolección de datos.

4.8.3. Técnicas para aceptar o rechazar la hipótesis planteada

Este cálculo se realizó a través de coeficiente de correlación de Spearman, también conocido como rho de Spearman (ρ), es una medida de la correlación entre dos variables que evalúa la relación monotónica entre ellas:

Clasificación: Primero, se clasifican los valores de cada variable en rangos. Por ejemplo, el valor más bajo recibe el rango 1, el siguiente el rango 2, y así sucesivamente.

Diferencia de Rangos: Se calculan las diferencias entre los rangos correspondientes de las dos variables para cada par de observaciones.

Cálculo: Se utiliza una fórmula para calcular el coeficiente de correlación de Spearman basado en las diferencias de rangos. La fórmula es:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde d_i es la diferencia entre los rangos de las dos variables para la observación i , y n es el número total de observaciones. El valor de ρ varía entre -1 y 1 , donde 1 indica una correlación perfecta positiva, -1 una correlación perfecta negativa, y 0 ninguna correlación monotónica.

Capítulo V

Resultados y discusión

5.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

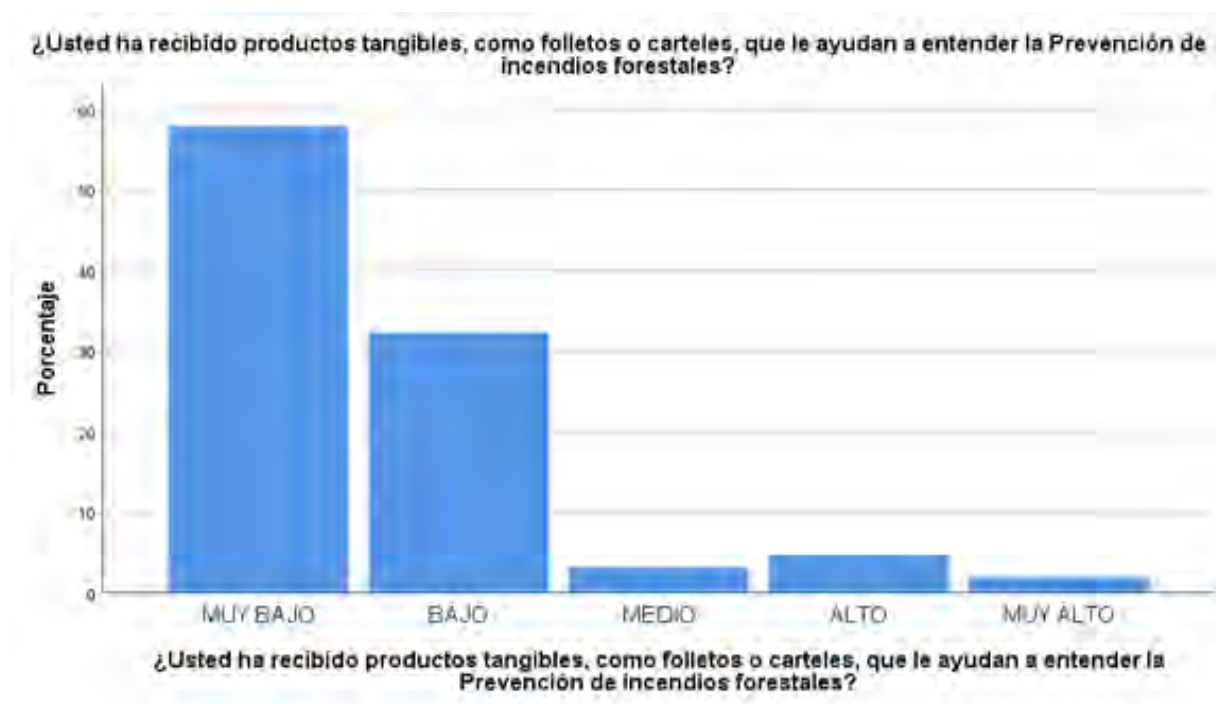
Se presentan los resultados clave desde una perspectiva descriptiva y cuantitativa, los cuales evidencian los hallazgos más relevantes obtenidos a través del cuestionario. Estos resultados consideran la variación y el comportamiento del marketing social y la prevención de incendios forestales.

Según la aplicación de la encuesta, se detallan las respuestas proporcionadas por la población de Lamay a través de las siguientes tablas y gráficos.

Tabla 7
Producto social tangible

¿Usted ha recibido productos tangibles, como folletos o carteles, que le ayudan a entender la prevención de incendios forestales?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	147	57,9	57,9
	BAJO	82	32,3	90,2
	MEDIO	8	3,1	93,3
	ALTO	12	4,7	98,0
	MUY ALTO	5	2,0	100,0
	Total	254	100,0	100,0

Figura 5
Producto social tangible



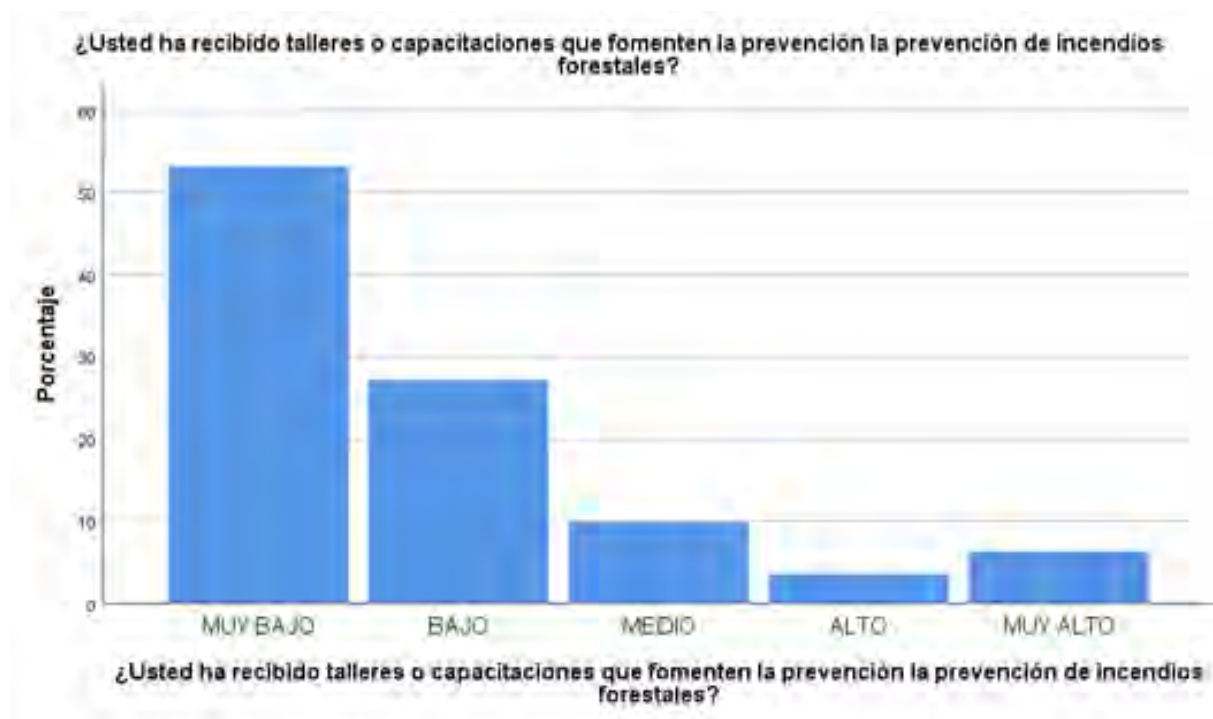
Análisis e interpretación

En la Tabla 7 y Figura 5 muestra que el 57.9 % de los encuestados reporta haber recibido muy pocos productos tangibles, como folletos o carteles, mientras que un 32.3 % señala haber recibido pocos materiales. Solo un 4.7 % indicó una recepción alta y un 2 % una recepción muy alta. Estos datos reflejan que más del 90 % de los participantes perciben una baja distribución de materiales preventivos, lo que sugiere la necesidad de mejorar la difusión de las campañas de marketing social para aumentar su efectividad en la prevención de incendios forestales.

Tabla 8
Producto social intangible

¿Usted ha recibido talleres o capacitaciones que fomenten la prevención de incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	135	53,1	53,1	53,1
	BAJO	69	27,2	27,2	80,3
	MEDIO	25	9,8	9,8	90,2
	ALTO	9	3,5	3,5	93,7
	MUY ALTO	16	6,3	6,3	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 6
Producto social intangible



Análisis e interpretación

En la Tabla 8 y Figura 6 correspondiente, se observa que una mayoría significativa de

los encuestados, el 53.1 %, considera que ha recibido una cantidad muy baja de talleres y capacitaciones. Además, un 27.2 % indicó una recepción baja, lo que significa que, en total, el 80.3 % de los participantes percibe una oferta insuficiente de capacitaciones y talleres sobre el tema.

Solo un 9.8 % reportó haber recibido una cantidad media de capacitaciones y talleres, mientras que un porcentaje pequeño señaló una recepción alta (3.5 %) y muy alta (6.3 %), lo que indica que apenas el 9.8 % ha experimentado niveles moderados de capacitación.

Estos datos revelan que la mayoría de los encuestados percibe una falta de talleres o capacitaciones relacionados con la prevención de incendios forestales, lo cual sugiere una necesidad crítica de aumentar la oferta de estas iniciativas educativas para mejorar la concienciación y la formación en este tema.

Tabla 9

Costo monetario y costo no monetario

¿Usted estaría dispuesto a invertir su tiempo y recursos en actividades de prevención de incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	34	13,4	13,4	13,4
	BAJO	19	7,5	7,5	20,9
	MEDIO	111	43,7	43,7	64,6
	ALTO	37	14,6	14,6	79,1
	MUY ALTO	53	20,9	20,9	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

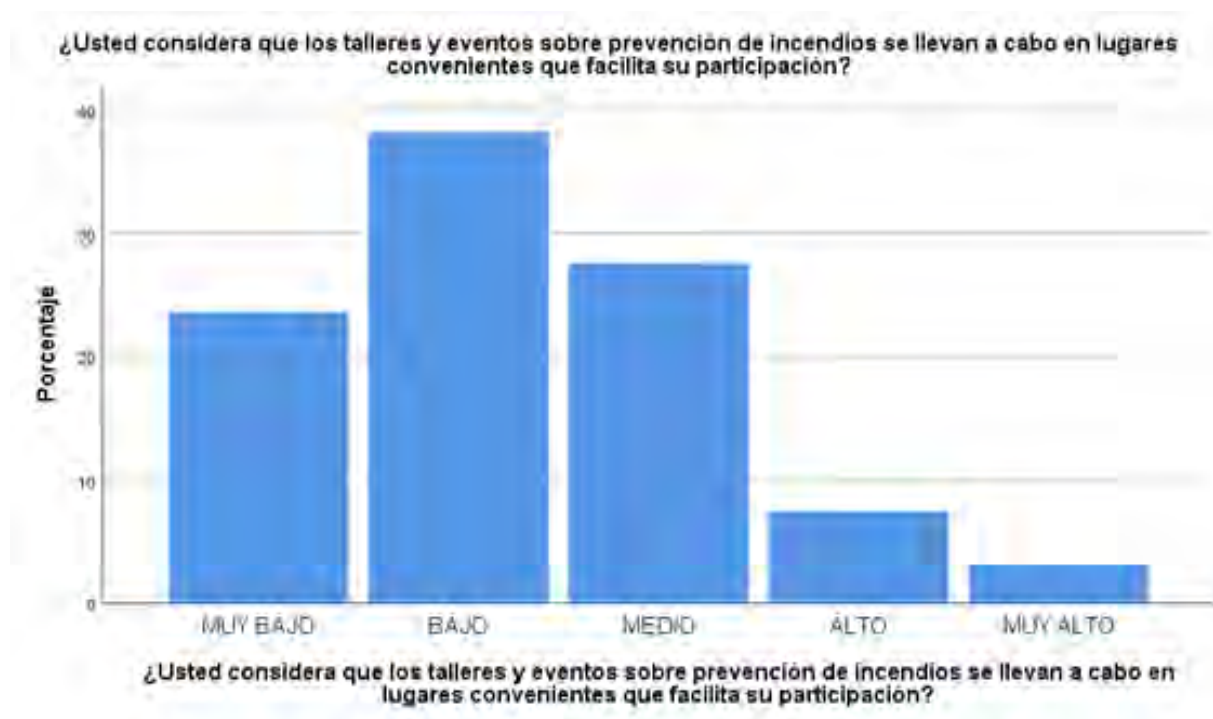
Figura 7*Costo monetario y costo no monetario***Análisis e interpretación**

Los resultados indican que un 43.7% de los encuestados tiene una disposición *media* para participar en actividades de prevención de incendios forestales, mientras que un 35.5% presenta una disposición *alta* o *muy alta*, reflejando un interés considerable en este tema. Por otro lado, el 20.9% muestra una disposición *baja* o *muy baja*, lo que sugiere que una minoría de la población está menos inclinada a participar.

En conclusión, aunque existe un sector con menor interés, la mayoría tiene una disposición favorable o intermedia hacia las actividades de prevención.

Tabla 10*Accesibilidad al lugar*

¿Usted considera que los talleres y eventos sobre prevención de incendios se llevan a cabo en lugares convenientes que facilitan su participación?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	60	23,6	23,6	23,6
	BAJO	97	38,2	38,2	61,8
	MEDIO	70	27,6	27,6	89,4
	ALTO	19	7,5	7,5	96,9
	MUY ALTO	8	3,1	3,1	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 8*Accesibilidad al lugar***Análisis e interpretación**

La mayoría de los encuestados percibe que los talleres y eventos de prevención de

incendios forestales no se realizan en lugares convenientes, ya que un 61,8 % los considera poco accesibles. Solo un 10,6 % cree que los lugares facilitan su participación, mientras que un 27,6 % tiene una opinión intermedia. Esto sugiere que la falta de accesibilidad en los sitios seleccionados está limitando la asistencia y participación, lo que indica la necesidad de mejorar la logística y ubicación de estos eventos.

Tabla 11

Alcance de la información

¿Usted considera que la información sobre prevención de incendios forestales está disponible en lugares accesibles de su localidad?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	49	19,3	19,3
	BAJO	127	50,0	69,3
	MEDIO	57	22,4	91,7
	ALTO	8	3,1	94,9
	MUY ALTO	13	5,1	100,0
	Total	254	100,0	100,0

Figura 9

Alcance de la información



Análisis e interpretación

En la tabla 11 figura 9 el 50.0 % de los encuestados considera que la información está poco accesible (bajo), mientras que un 19.3 % cree que la accesibilidad es muy baja, lo que implica que más de dos tercios de los encuestados (69.3 %) sienten que la información no está suficientemente disponible. Solo un 22.4 % reporta un nivel medio de accesibilidad, y los porcentajes de quienes creen que la información está muy accesible son bajos: 3.1 % (alto) y 5.1 % (muy alto).

Estos datos sugieren que la mayoría de los encuestados percibe que la información sobre la prevención de incendios forestales no está fácilmente disponible en sus localidades, lo cual indica una oportunidad de mejora en la difusión de esta información para garantizar que más personas tengan acceso a ella de manera conveniente.

Tabla 12

Exposición a medios promocionales

¿Usted ha recibido información sobre la prevención de incendios mediante medios de comunicación y redes sociales en su localidad?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	57	22,4	22,4	22,4
	BAJO	86	33,9	33,9	56,3
	MEDIO	44	17,3	17,3	73,6
	ALTO	45	17,7	17,7	91,3
	MUY ALTO	22	8,7	8,7	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

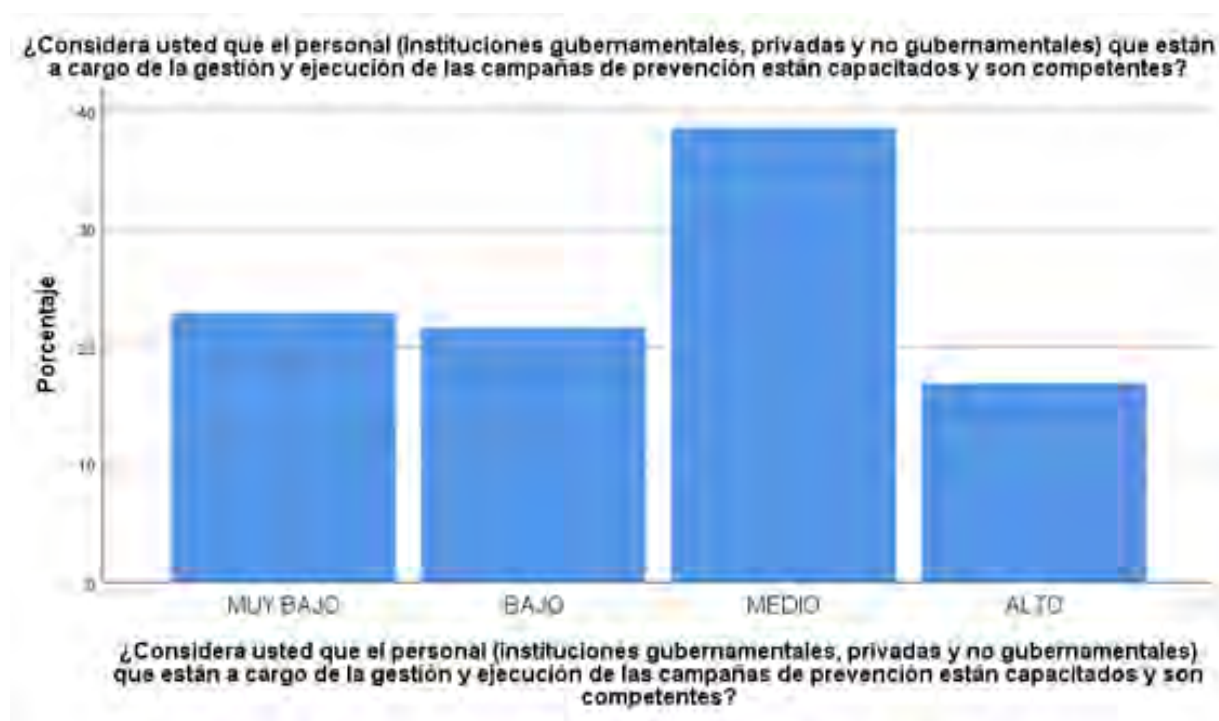
Figura 10*Exposición a medios promocionales***Análisis e interpretación**

En la Tabla 12 y la Figura 10 muestran que los siguientes resultados sobre la recepción de información acerca de la prevención de incendios a través de medios de comunicación y redes sociales muestran que el 33.9 % de los encuestados considera que la información es baja, mientras que el 22.4 % opina que la recepción es muy baja, lo que implica que más de la mitad (56.3 %) percibe una baja difusión en medios. Por otro lado, el 17.3 % califica la información como media, y un 26.4 % (sumando alto y muy alto) considera que la información es alta o muy alta. La mayoría de los encuestados percibe una difusión insuficiente de información sobre la prevención de incendios en su localidad a través de medios de comunicación y redes sociales, lo que sugiere la necesidad de mejorar la presencia de estos mensajes en plataformas digitales y tradicionales.

Tabla 13
Capacidad del personal

¿Considera usted que el personal (instituciones gubernamentales y no gubernamentales) que están a cargo de la gestión y ejecución de las campañas de prevención están capacitados y son competentes?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	58	22,8	22,8	22,8
	BAJO	55	21,7	21,7	44,5
	MEDIO	98	38,6	38,6	83,1
	ALTO	43	16,9	16,9	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 11
Capacidad del personal



Análisis e interpretación

La percepción sobre la capacitación y competencia del personal encargado de las

campañas de prevención es mayormente intermedia, con un 38,6 % de los encuestados que la califica como “Media”. Sin embargo, un 44,5 % tiene una opinión negativa, considerando la preparación del personal como “Baja” o “Muy baja”. Solo un 16,9 % percibe al personal como altamente capacitado. Esto sugiere la necesidad de mejorar la formación y competencias del personal a fin de aumentar la confianza y efectividad en la ejecución de estas campañas.

Tabla 14

Satisfacción del proceso preventivo

¿Usted está satisfecho con las estrategias y actividades que se implementan para prevenir incendios forestales en su localidad?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	95	37,4	37,4	37,4
	BAJO	90	35,4	35,4	72,8
	MEDIO	60	23,6	23,6	96,5
	ALTO	9	3,5	3,5	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 12

Satisfacción del proceso preventivo



Análisis e interpretación

El análisis de los resultados sobre la satisfacción con las estrategias y actividades de prevención de incendios forestales muestra que el 37.4 % de los encuestados está muy insatisfecho con las medidas implementadas, mientras que un 35.4 % indica un nivel de insatisfacción bajo. Esto significa que el 72.8 % de los encuestados no está satisfecho con las estrategias actuales.

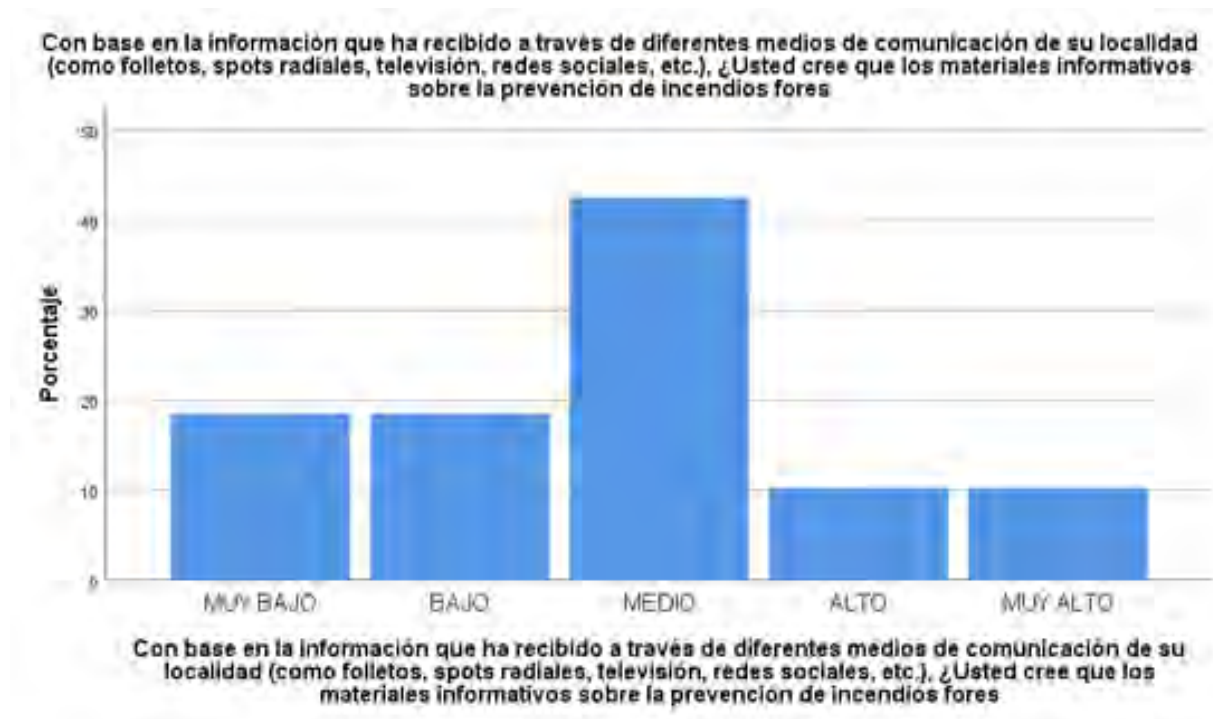
Por otro lado, el 23.6 % considera que las estrategias son de un nivel medio, y solo un 3.5 % reporta estar satisfecho con las actividades implementadas.

La mayoría de los encuestados percibe que las estrategias actuales de prevención de incendios forestales no son adecuadas, lo que sugiere la necesidad de mejorar las acciones y aumentar la efectividad de las actividades preventivas en sus localidades.

Tabla 15

Claridad del diseño gráfico y audiovisual

Con base en la información que ha recibido a través de diferentes medios de comunicación de su localidad (como folletos, spots radiales, televisión, redes sociales, etc.), ¿Usted cree que los materiales informativos sobre la prevención de incendios forestales son claros y fáciles de entender?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	47	18,5	18,5	18,5
	BAJO	47	18,5	18,5	37,0
	MEDIO	108	42,5	42,5	79,5
	ALTO	26	10,2	10,2	89,8
	MUY ALTO	26	10,2	10,2	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 13*Claridad del diseño gráfico y audiovisual***Análisis e interpretación**

La mayoría de los encuestados tiene una percepción intermedia (42,5 %) sobre la claridad y facilidad de comprensión de los materiales informativos sobre la prevención de incendios forestales. Sin embargo, un 37 % considera que los materiales son poco claros o difíciles de entender. Solo un 20,4 % percibe estos materiales como muy claros y fáciles de comprender. Esto indica la necesidad de mejorar la calidad comunicativa de los materiales para que sean más accesibles y efectivos para un mayor público.

Como se puede observar tenemos un resultado medio con un resultado representativo del 42 % afirman que la producción de materiales informativos contribuye a la prevención de incendios forestales.

Tabla 16*Alianzas estratégicas*

¿Usted percibe que existen alianzas entre organizaciones locales para fomentar la prevención de incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	56	22,0	22,0	22,0
	BAJO	104	40,9	40,9	63,0
	MEDIO	68	26,8	26,8	89,8
	ALTO	19	7,5	7,5	97,2
	MUY ALTO	7	2,8	2,8	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 14*Alianzas estratégicas*

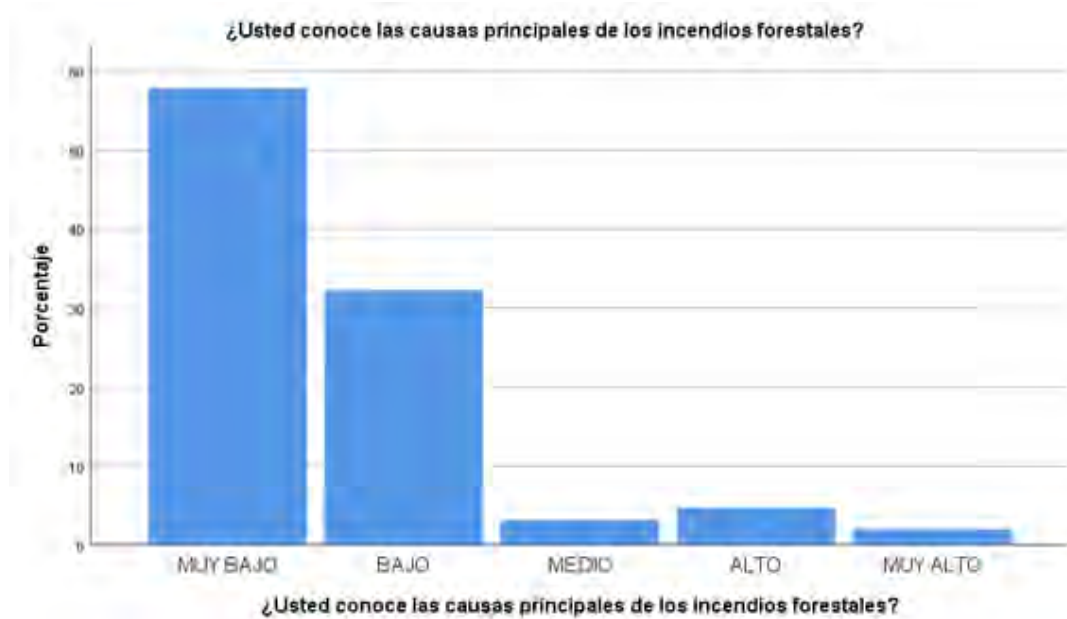
Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados percibe de manera negativa la existencia de alianzas locales para la prevención de incendios forestales, con un 62,9 % ubicando su percepción entre “Muy baja”(22 %) y “Baja”(40,9 %). Solo un 10,3 % percibe estas alianzas como “Altas” o “Muy altas”, mientras que un 26,8 % tiene una opinión intermedia. Esto sugiere que hay una percepción generalizada de falta de coordinación entre organizaciones locales.

Tabla 17

Conocimiento de las causas

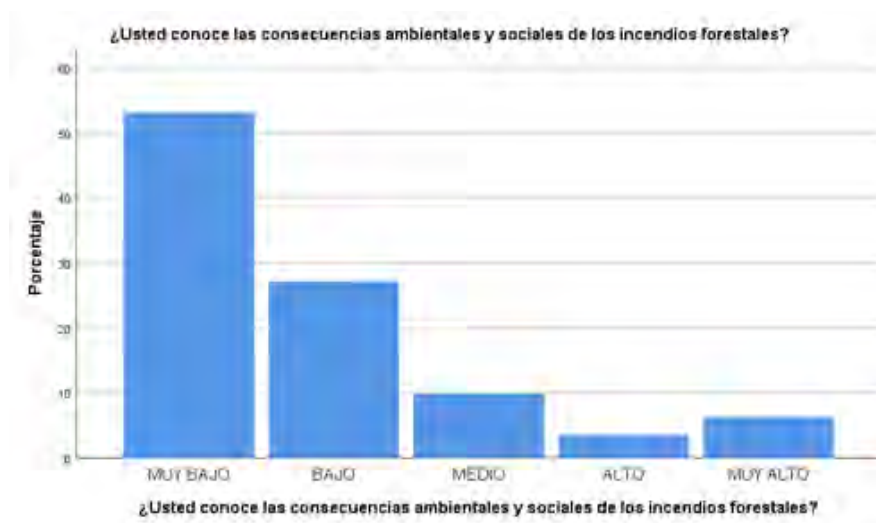
¿Usted conoce las causas principales de los incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	147	57,9	57,9	57,9
	BAJO	82	32,3	32,3	90,2
	MEDIO	8	3,1	3,1	93,3
	ALTO	12	4,7	4,7	98,0
	MUY ALTO	5	2,0	2,0	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 15*Conocimiento de las causas***Análisis e interpretación**

La mayoría de los encuestados (90,2 %) tiene un conocimiento "Muy bajo." "Bajo" sobre las principales causas de los incendios forestales, lo que indica una carencia significativa de información en este tema. Solo un 6,7 % tiene un nivel de conocimiento "Alto" o "Muy alto", mientras que el 3,1 % se sitúa en un nivel intermedio. Estos resultados resaltan la necesidad urgente de reforzar las campañas educativas para mejorar la comprensión de las causas de los incendios y, en consecuencia, fomentar la prevención.

Tabla 18*Conocimiento sobre las consecuencias*

¿Usted conoce las consecuencias ambientales y sociales de los incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	135	53,1	53,1	53,1
	BAJO	69	27,2	27,2	80,3
	MEDIO	25	9,8	9,8	90,2
	ALTO	9	3,5	3,5	93,7
	MUY ALTO	16	6,3	6,3	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 16*Conocimiento sobre las consecuencias***Análisis e interpretación**

Un 53,1 % de los encuestados tiene un conocimiento “Muy bajo” sobre las consecuencias ambientales y sociales de los incendios forestales, lo que sugiere que más de la mitad de la población no está familiarizada con los efectos que estos desastres provocan. Un 27,2 % de los encuestados reporta un nivel de conocimiento “Bajo”. En conjunto, un 80,3 % tiene una comprensión limitada sobre las consecuencias de los incendios forestales, reflejando una brecha informativa importante. Solo un 9,8 % demuestra un conocimiento adecuado

(“Alto” o “Muy alto”), y un 9,8 % adicional se encuentra en un nivel intermedio. Esto evidencia una importante brecha de conocimiento que necesita ser abordada mediante campañas educativas más efectivas y accesibles.

Tabla 19
Conocimiento sobre prevención

¿Según usted qué tan importante considera la prevención de incendios para el bienestar de su comunidad?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	34	13,4	13,4	13,4
	BAJO	19	7,5	7,5	20,9
	MEDIO	111	43,7	43,7	64,6
	ALTO	37	14,6	14,6	79,1
	MUY ALTO	53	20,9	20,9	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 17
Conocimiento sobre prevención



Análisis e interpretación

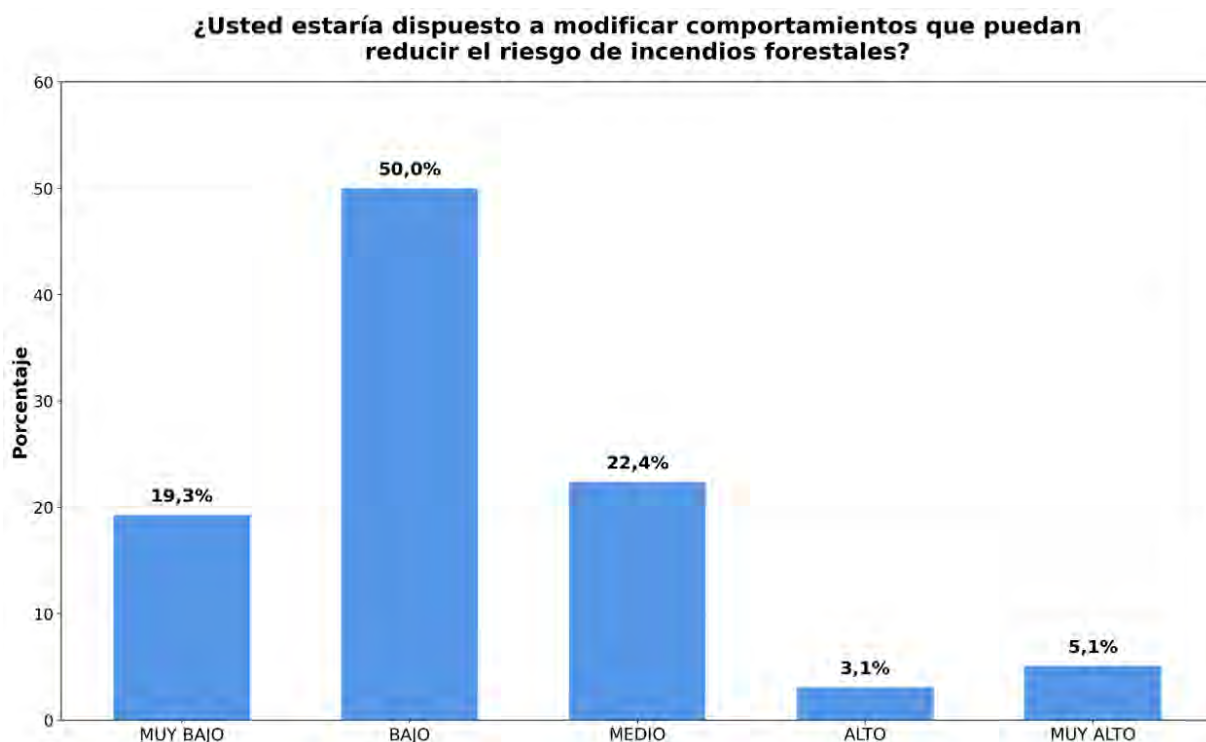
El 43,7 % de los encuestados considera que la prevención de incendios es de importancia "Media" para el bienestar de la comunidad, lo que indica que gran parte de la población reconoce su relevancia, pero no necesariamente como una prioridad alta. Y un 35,5 % de los encuestados valora la prevención de incendios como "Alto" y "Muy alto", lo que refleja un grupo significativo que considera la prevención como esencial para el bienestar comunitario.

Sin embargo, una minoría significativa (20,9 %) percibe esta cuestión con baja importancia, lo que sugiere que se podría trabajar más en concienciar a toda la comunidad sobre la relevancia de la prevención de incendios para el bienestar social y ambiental.

Tabla 20

Disposición al cambio

¿Usted estaría dispuesto a modificar comportamientos que puedan reducir el riesgo de incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	49	19,3	19,3	19,3
	BAJO	127	50,0	50,0	69,3
	MEDIO	57	22,4	22,4	91,7
	ALTO	8	3,1	3,1	94,9
	MUY ALTO	13	5,1	5,1	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 18*Disposición al cambio*

Análisis e interpretación

De acuerdo con los datos obtenidos, se observa que un 69.3 % de los encuestados presenta una disposición al cambio baja o muy baja (19.3 % muy baja y 50.0 % baja), lo que indica que una gran parte de la población aún no está preparada para modificar sus conductas actuales relacionadas con el uso del fuego en actividades agrícolas u otras prácticas cotidianas. Este hallazgo sugiere una resistencia latente al cambio de hábitos, posiblemente influida por factores culturales, desinformación o falta de sensibilización sobre los riesgos de los incendios forestales.

En contraste, solo un 8,2 % de los encuestados manifestó una disposición alta o muy alta (3,1 % y 5,1 % respectivamente), lo que refleja que una minoría está motivada a adoptar nuevas prácticas preventivas. El 22,4 % restante se sitúa en un nivel “medio”, lo cual representa

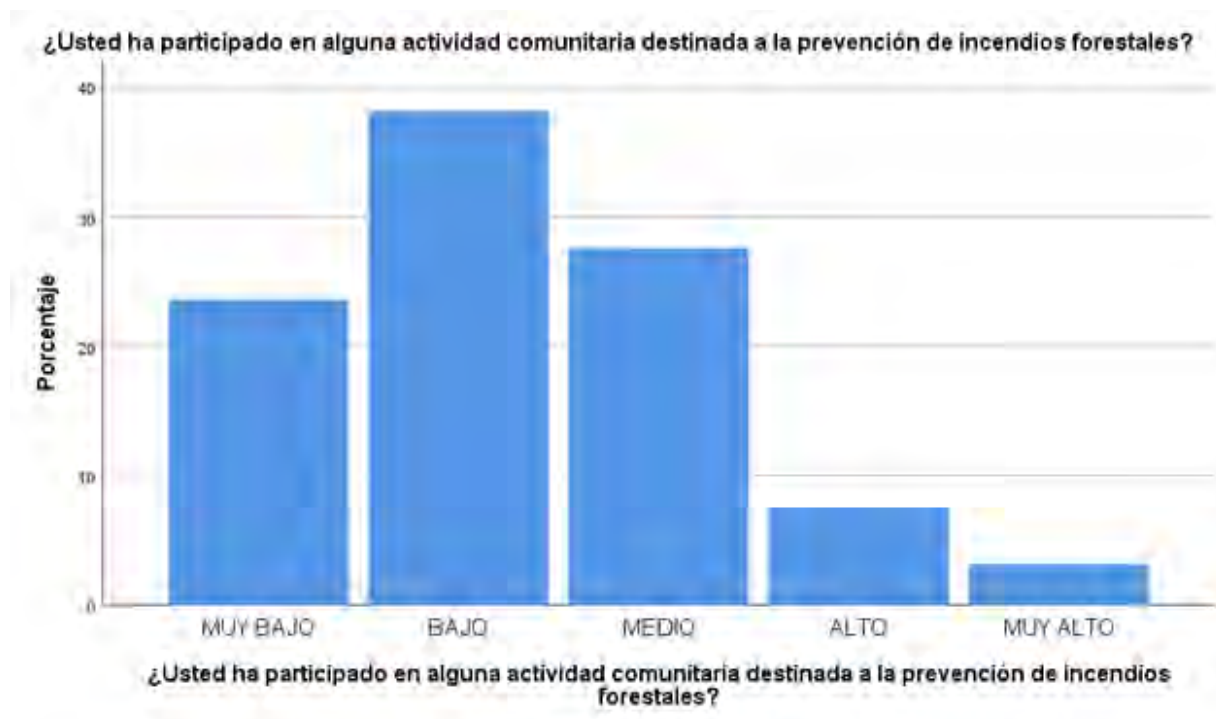
una oportunidad clave para intervenir mediante estrategias de marketing social que activen esa predisposición neutral hacia actitudes más responsables y sostenibles.

En conjunto, los resultados evidencian una necesidad urgente de fortalecer las acciones de sensibilización y educación ambiental, con especial énfasis en mensajes accesibles, culturalmente pertinentes y emocionalmente movilizadores.

Tabla 21

Participación de la población

¿Usted ha participado en alguna actividad comunitaria destinada a la prevención de incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	60	23,6	23,6	23,6
	BAJO	97	38,2	38,2	61,8
	MEDIO	70	27,6	27,6	89,4
	ALTO	19	7,5	7,5	96,9
	MUY ALTO	8	3,1	3,1	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 19*Participación de la población***Análisis e interpretación**

El 61.8 % (157 personas) tiene una participación baja o muy baja, lo que indica un bajo involucramiento en estas actividades. El 27.6 % (70 personas) tiene una participación moderada, lo que sugiere cierto involucramiento, pero no considerable. Solo el 10.6 % (27 personas) tiene un alto nivel de participación, reflejando un bajo compromiso general.

La mayoría no participa activamente en actividades comunitarias de prevención. Esto destaca la necesidad de incentivar y promover la participación comunitaria, quizás mediante campañas de concienciación o la creación de programas más accesibles y atractivos.

Tabla 22*Comportamiento reflexivo*

¿Considera usted, que actúa de manera adecuada frente a situaciones de riesgo de incendios forestales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY BAJO	57	22,4	22,4	22,4
	BAJO	86	33,9	33,9	56,3
	MEDIO	44	17,3	17,3	73,6
	ALTO	45	17,7	17,7	91,3
	MUY ALTO	22	8,7	8,7	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Figura 20*Comportamiento reflexivo***Análisis e interpretación**

La tabla muestra cómo las personas perciben su actuación frente a situaciones de riesgo

de incendios forestales:

El 56.3 % (143 personas) considera que su actuación es baja o muy baja, indicando una percepción de poca adecuación en su respuesta ante una situación de riesgo. El 17.3 % (44 personas) cree que actúa de manera moderada, lo que sugiere cierta confianza, pero no completa. El 26.4 % (67 personas) siente que actúa adecuadamente frente a riesgos, reflejando mayor confianza en su respuesta.

Más de la mitad de los encuestados se consideran poco efectivos en manejar situaciones de riesgo, lo que sugiere la necesidad de mejorar la formación y concienciación sobre cómo actuar adecuadamente en la prevención de incendios forestales.

Prueba de hipótesis general

El marketing social influye positivamente en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023.

Regla de decisión

- Si $\rho > 0,05$, se acepta la H_0
- Si $\rho < 0,05$, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1

Tabla 23*Cálculo de la rho de Spearman-correlación*

Correlaciones				
Rho de Spearman	Marketing social	Marketing social	Marketing social	Prevención Incendios Forestales
			1,000	,874*
			Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,000
	Prevención Incendios Forestales	Prevención Incendios Forestales	N	254
			Coefficiente de correlación	,874**
			Sig. (bilateral)	,000
			N	254
			Coefficiente de correlación	1,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 24*Coefficiente estandarizado de correlaciones*

VALOR	SIGNIFICADO
-1	Correlación negativa grande y perfecta
(-0.9 a -0.99)	Correlación negativa muy alta
(-0.7 a -0.89)	Correlación negativa alta
(-0.4 a -0.69)	Correlación negativa moderada
(-0.2 a -0.39)	Correlación negativa baja
(-0.01 a -0.19)	Correlación positiva muy baja
0	Nula
(0.0 a 0.19)	Correlación positiva muy baja
(0.2 a 0.39)	Correlación positiva baja
(0.4 a 0.69)	Correlación positiva moderada
(0.7 a 0.89)	Correlación positiva alta
(0.9 a 0.99)	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2010, p.238).

Interpretación

El análisis de correlaciones utilizando el coeficiente de Rho de Spearman muestra una correlación significativa y fuerte entre el marketing social y la prevención de Incendios forestales con un valor de 0.874. Esta correlación es estadísticamente significativa al nivel 0.01, lo que indica una relación positiva alta entre las dos variables.

Esto sugiere que a medida que las estrategias de marketing social se implementan de manera más efectiva, se observa una mayor eficacia en la prevención de incendios forestales.

Además, se muestra a las variables de estudio con un nivel de significancia menor a 0,05, por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación como verdadera indicando que existe una relación positiva considerable, es decir, el marketing social influye positivamente en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023.

Hipótesis específicas:

- **Primera hipótesis:** “La implementación de estrategias de marketing social para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023 son escasos.”

La mayoría de los encuestados (57.9 %) reporta haber recibido muy poca información sobre la prevención de incendios forestales mediante productos tangibles como folletos o carteles. Esto indica que las campañas actuales de marketing social podrían estar siendo insuficientes o mal distribuidas.

- **Segunda hipótesis:** “La información de la población respecto a la prevención de incendios forestales del distrito de Lamay, Calca – 2023 es insuficiente.”

Los datos indican que la población carece de un entendimiento claro sobre las causas y consecuencias de los incendios forestales o no ven la prevención como una prioridad. Esto confirma que la información disponible es insuficiente.

De los resultados se puede observar que existe el interés de la población y muestra disposición a invertir tiempo, recursos y percibe un impacto positivo en su calidad de vida a través de las actividades preventivas, en consecuencia, se puede inferir que un plan de marketing social bien estructurado contribuiría significativamente en la prevención de incendios forestales.

5.2. Discusión

La presente investigación ha permitido constatar que el marketing social influye positivamente en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, lo cual se refuerza tanto con la evidencia empírica como con los fundamentos teóricos. Según Kotler y Zaltman (1971), el marketing social busca influir en el comportamiento voluntario de las personas para mejorar su bienestar y el de la sociedad. Desde esta perspectiva, las estrategias aplicadas en Lamay —aunque limitadas— pueden potenciarse significativamente si se articulan con campañas de comunicación y educación contextualizadas.

Los resultados muestran una correlación alta ($r=0.874$) entre la aplicación del marketing social y la mejora en la conciencia preventiva, lo que coincide con lo planteado por Lefebvre (2013), quien sostiene que el marketing social exitoso no solo entrega información, sino que genera valor social y construye compromiso comunitario mediante la adaptación del mensaje al entorno cultural.

Sin embargo, se evidenció que la implementación de estas estrategias es aún escasa, lo cual se refleja en la baja difusión de mensajes preventivos y el limitado conocimiento de la población respecto a las causas y consecuencias de los incendios. Esta situación replica lo observado por autores como Andreasen (2002), quien subraya que una de las principales fallas en las campañas de marketing social es la ausencia de una planificación sostenida, la segmentación poco precisa del público y la falta de seguimiento.

Además, los antecedentes revisados sustentan esta realidad. Por ejemplo, en el estudio de Freire (2017) en Ecuador, se comprobó que la comunidad responde favorablemente a las capacitaciones cuando son acompañadas de medios de comunicación efectivos, como redes sociales y publicidad externa. En un sentido similar, Paico (2017) y Nunura (2019) destacan que la disposición al cambio de comportamiento existe, pero depende de la presencia de campañas claras y acciones educativas colaborativas. En Lamay, este patrón se repite: aunque la mayoría de la población tiene bajo conocimiento sobre el tema, más del 79 % expresó disposición media o alta para participar en actividades preventivas.

Desde el plano teórico, esto también se explica con lo propuesto por Kotler, Roberto y Lee (2002), quienes afirman que el marketing social debe enfocarse en crear propuestas de valor que superen las barreras al cambio, es decir, no basta con transmitir un mensaje: es necesario articularlo con incentivos, alternativas prácticas y participación comunitaria. En ese sentido resulta pertinente diseñar un plan estratégico para Lamay con base en los siete elementos del marketing social.

Asimismo, la visión local no puede ignorar los elementos culturales. El estudio de Álvarez Ríos (2022) sostiene que el uso del fuego en la agricultura no puede entenderse solo como un riesgo, sino como parte de una práctica arraigada. En esa línea, el marketing social, al ser una herramienta flexible y empática, permite dialogar con estas costumbres desde un enfoque educativo, en lugar de punitivo.

En resumen, tanto los resultados del estudio como los referentes teóricos y empíricos demuestran que el marketing social tiene un gran potencial como estrategia de prevención de incendios forestales, siempre que se base en el contexto local, incorpore la participación activa de la comunidad y esté sustentado en principios de comunicación social integradora y sostenida.

Capítulo VI

Propuesta

Propuesta de un plan de marketing social para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, provincia de Calca, Cusco – año 2026.

6.1. Justificación

La implementación de un plan de marketing social en el distrito de Lamay es necesaria para promover prácticas seguras y alternativas sostenibles, respetando la identidad cultural y reducir el riesgo de incendios forestales desde un enfoque preventivo. El uso del fuego como herramienta agrícola, combinado con la desinformación, la baja percepción del riesgo y la limitada participación comunitaria, exige estrategias de comunicación más efectivas, sostenibles y culturalmente pertinentes.

Un plan de marketing social permitirá no solo sensibilizar e informar a la población, sino también promover cambios de comportamiento, involucrar activamente a actores locales y fortalecer la corresponsabilidad en la protección del entorno natural. Esta intervención contribuirá a salvaguardar los recursos naturales, mejorar la calidad de vida de los habitantes y construir una comunidad más resiliente frente a este tipo de desastres.

6.2. Diagnóstico

Los incendios forestales se han incrementado a lo largo de los años en todo el Perú, y Cusco es una de las regiones más afectadas. Existen diversas razones por las cuales se producen, pero la principal causa es atribuida a la actividad humana vinculada al uso agrícola del fuego.

El distrito de Lamay se dedica principalmente a la producción de maíz blanco, actividad que conlleva el uso del fuego para limpiar terrenos agrícolas. Muchas veces, el descuido y la falta de información sobre esta práctica terminan desencadenando incendios forestales, lo que genera pérdidas en flora, fauna, salud y economía local.

Además, se observa una escasa participación de las autoridades competentes, así como una débil difusión de información sobre prevención de incendios forestales.

6.3. Objetivos

Objetivo general

Elaborar un plan de marketing social para promover la prevención de incendios forestales en la población del distrito de Lamay.

Objetivos específicos

- Incrementar el conocimiento en la población del distrito de Lamay sobre la prevención de incendios forestales.
- Elaborar productos comunicativos sociales enfocados en la prevención de incendios forestales.

6.4. Responsable del plan y estructura organizacional

La entidad responsable de liderar la ejecución del plan será la **Municipalidad Distrital de Lamay**, mediante la **Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente**, en coordinación directa con la **Oficina de Imagen Institucional**.

La Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente será responsable de brindar el sustento técnico y ambiental de la intervención, identificar las zonas y actividades con mayor riesgo de incendios forestales, coordinar con las comunidades campesinas y promover prácticas seguras relacionadas con el uso del fuego en las actividades agrícolas y ceremoniales.

Por su parte, la Oficina de Imagen Institucional tendrá un papel central en el componente comunicacional del plan, debido a que será responsable de transformar la información técnica sobre prevención de incendios forestales en mensajes comprensibles, culturalmente pertinentes y adecuados para los diferentes grupos de la población del distrito de Lamay.

En ese sentido, la Oficina de Imagen Institucional participará en el diagnóstico comunicacional, la formulación de la estrategia de marketing social, la producción de los materiales comunicativos, la selección de los canales de difusión y la evaluación de la respuesta de la población frente a los mensajes emitidos. Su intervención permitirá que las acciones del plan no se limiten a la difusión ocasional de información, sino que se orienten hacia la generación de cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas vinculadas con el uso responsable del fuego.

6.4.1. Rol de la Oficina de Imagen Institucional

En el marco del plan de marketing social para la prevención de incendios forestales, la Oficina de Imagen Institucional asumirá la conducción técnica del componente comunicacional. Su función será planificar, diseñar, ejecutar y evaluar las estrategias comunicativas dirigidas a promover cambios voluntarios en los comportamientos de la población del distrito de Lamay.

Las principales funciones de la Oficina de Imagen Institucional serán las siguientes:

1. Participar en el diagnóstico comunicacional.

Identificar los conocimientos, percepciones, actitudes, creencias y prácticas de la población relacionadas con los incendios forestales, las quemas agrícolas y la incineración de ofrendas. Asimismo, reconocer las principales barreras que dificultan la adopción de conductas preventivas.

2. Identificar y segmentar a los públicos objetivos.

Diferenciar a los grupos involucrados de acuerdo con sus características, necesidades y nivel de participación en la problemática. Entre estos públicos se encuentran los agricultores, autoridades comunales, dirigentes, familias, estudiantes, adultos mayores, responsables de ceremonias tradicionales y demás actores sociales del distrito.

3. Diseñar la estrategia de comunicación y marketing social.

Definir el concepto central de la campaña, los objetivos comunicacionales, los mensajes principales, el tono de comunicación, la identidad visual, los canales de difusión y el cronograma de publicaciones y actividades.

4. Elaborar mensajes con enfoque intercultural.

Diseñar mensajes que respeten la cosmovisión andina y el significado cultural de la Pachamama, los Apus y los pagos a la tierra. La comunicación no deberá estigmatizar las costumbres locales, sino diferenciar entre la práctica cultural y el manejo inadecuado del fuego durante su realización.

5. Producir y supervisar los productos comunicativos.

Elaborar o supervisar la producción de afiches, volantes, cartillas informativas, spots radiales, videos, publicaciones para redes sociales, notas informativas, materiales educativos, guiones para perifoneo y otros productos orientados a la prevención de incendios forestales.

6. Adecuar los contenidos al contexto lingüístico de Lamay.

Elaborar los mensajes en castellano y quechua, cuando resulte necesario, utilizando un lenguaje sencillo, cercano y comprensible. Asimismo, priorizar recursos visuales, orales y audiovisuales que faciliten el acceso a la información de personas con diferentes niveles de alfabetización.

7. Seleccionar los canales de comunicación más adecuados.

Combinar los medios institucionales y comunitarios disponibles, como las redes sociales de la municipalidad, emisoras radiales locales, altoparlantes comunales, reuniones de asamblea, ferias, mercados, instituciones educativas, establecimientos de salud y actividades agrícolas o festivas.

8. Coordinar la participación de voceros y líderes comunitarios.

Identificar y orientar a autoridades comunales, agricultores reconocidos, representantes de prácticas tradicionales, docentes, profesionales ambientales y otros actores que puedan transmitir los mensajes preventivos con legitimidad y cercanía.

9. Gestionar la difusión institucional del plan.

Elaborar notas de prensa, convocatorias, comunicados, registros fotográficos y audiovisuales, así como publicaciones relacionadas con las campañas, capacitaciones, jornadas comunitarias, simulacros y demás actividades del plan.

10. Monitorear la recepción de los mensajes.

Realizar el seguimiento de los productos comunicativos difundidos y recoger las dudas, comentarios, reacciones y niveles de participación de la población. Esta información permitirá efectuar ajustes durante la implementación del plan.

11. Evaluar los resultados comunicacionales.

Medir los cambios alcanzados en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población mediante encuestas de entrada y salida, entrevistas, grupos focales, registros de participación, métricas de redes sociales y observación de comportamientos preventivos.

12. Promover la continuidad de la comunicación preventiva.

Incorporar la prevención de incendios forestales en la agenda regular de comunicación de la Municipalidad Distrital de Lamay, especialmente antes y durante la temporada seca, evitando que la propuesta se limite a una campaña aislada o de corta duración.

6.4.2. *Articulación institucional*

Para la implementación del plan se propone la siguiente distribución de responsabilidades:

Municipalidad Distrital de Lamay

Ejercerá la conducción institucional del plan, aprobará las acciones propuestas y facilitará los recursos humanos, administrativos y logísticos necesarios para su ejecución.

Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente

Será responsable del contenido técnico y ambiental del plan. Proporcionará información sobre las causas, consecuencias y medidas de prevención de los incendios forestales; identificará las zonas de riesgo; y coordinará con los agricultores y las comunidades campesinas.

Oficina de Imagen Institucional

Será responsable de la conducción técnica del componente comunicacional. Diseñará la estrategia de marketing social, elaborará los mensajes y productos comunicativos, seleccionará los canales de difusión, gestionará la relación con los públicos y evaluará los resultados comunicacionales.

Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil

Brindará información especializada sobre prevención, preparación y respuesta frente a incendios forestales. Asimismo, participará en las capacitaciones, simulacros y orientaciones relacionadas con el manejo seguro del fuego.

Autoridades y organizaciones comunales

Facilitarán la coordinación con las comunidades, participarán en la adecuación cultural de los mensajes y contribuirán con la sensibilización, la vigilancia comunitaria y la difusión directa de las medidas preventivas.

Instituciones educativas y establecimientos de salud

Apoyarán en la educación preventiva y en la difusión de información sobre las consecuencias ambientales, sociales y sanitarias de los incendios forestales, especialmente aquellas relacionadas con la exposición al humo y la contaminación del aire.

6.4.3. Estructura organizacional propuesta

La estructura organizacional para la ejecución del plan estará conformada por los siguientes niveles:

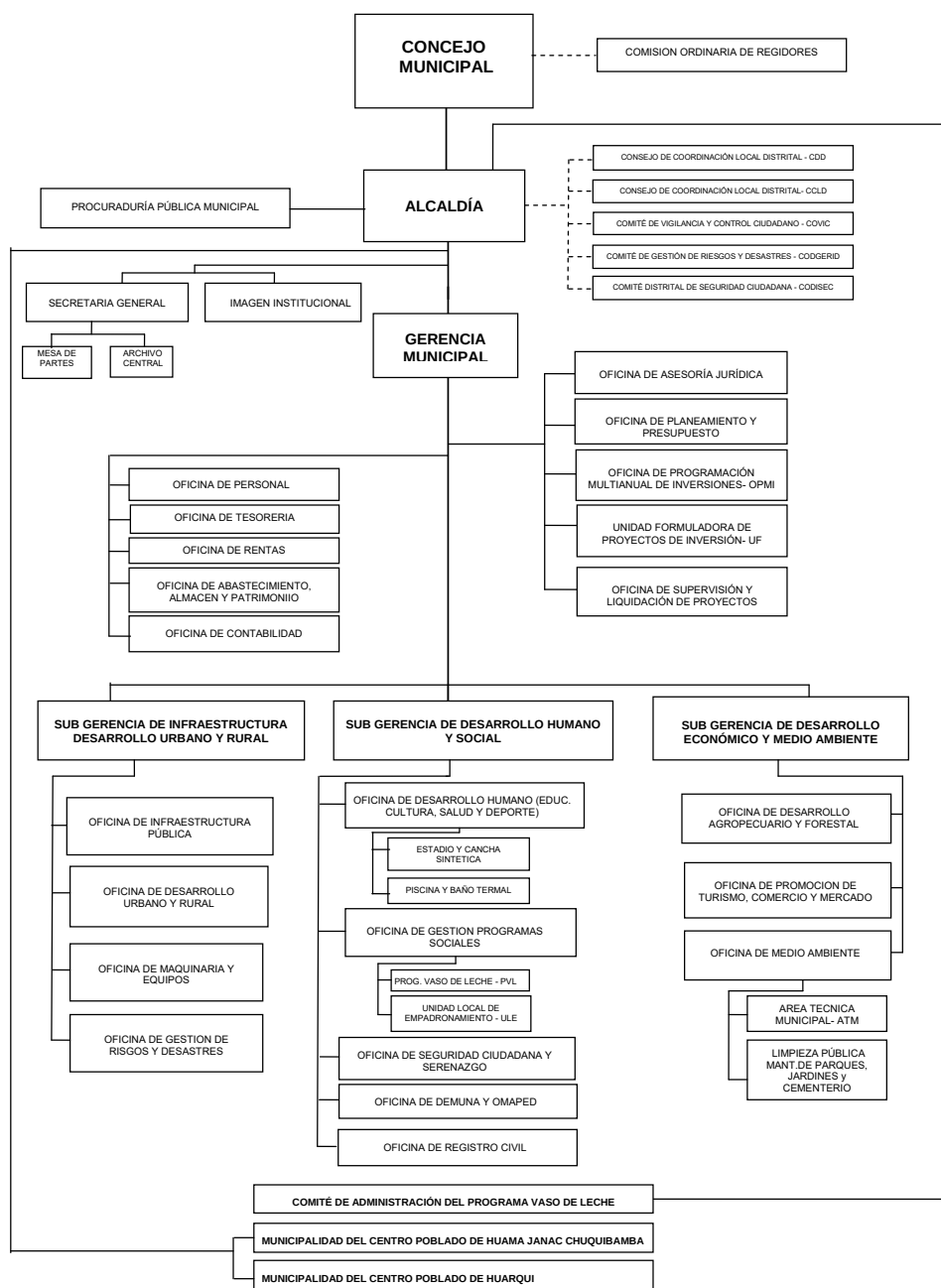
- **Nivel de dirección institucional:** Municipalidad Distrital de Lamay.
- **Nivel de coordinación técnica y ambiental:** Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente.
- **Nivel de planificación y gestión comunicacional:** Oficina de Imagen Institucional.
- **Nivel de prevención y respuesta:** Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
- **Nivel de articulación comunitaria:** autoridades comunales, organizaciones de productores, instituciones educativas, establecimientos de salud, líderes locales y representantes de prácticas culturales.

La coordinación entre la Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente y la Oficina de Imagen Institucional será determinante para la efectividad del plan. La primera proporcionará el conocimiento técnico y ambiental, mientras que la segunda convertirá dicho contenido en una estrategia comunicacional capaz de dialogar con las creencias, costumbres y necesidades de la población.

De esta manera, el marketing social será aplicado como una herramienta para promover cambios voluntarios de comportamiento, sin desacreditar las prácticas culturales de Lamay y fortaleciendo la corresponsabilidad de la población en la prevención de incendios forestales.

Figura 21

Organigrama de la Municipalidad Distrital de Lamay



6.5. Análisis FODA

Fortalezas

- La población de Lamay muestra preocupación por el impacto ambiental que traen los incendios forestales.
- Interés de la población para ampliar sus conocimientos respecto a la prevención de incendios forestales.
- Reconocimiento de la necesidad de contar con asesoría para la búsqueda de una técnica que les ayude a deshacerse de los residuos vegetales y arbustos en sus terrenos agrícolas.
- Algunas personas tomaron conciencia y no están de acuerdo con la quema de los residuos vegetales en los terrenos agrícolas.

Debilidades

- Poco conocimiento de la población sobre las leyes y normas que regulan los incendios forestales.
- La mayoría de la población utiliza la quema de residuos vegetales como forma de limpieza de su terreno agrícola.
- La mayoría de la población del distrito de Lamay no tiene una adecuada información respecto a la prevención de incendios forestales.

Oportunidades

- Promulgación de la Ley N.º 29263 Ley General del Ambiente, capítulo II Delitos contra los recursos naturales, artículo 310º.
- Gestionar convenio con la UNSAAC para la realización de proyectos de gestión de alerta temprana sobre incendios forestales.
- Canalizar material informativo que ofrece el INDECI, SERFOR y la oficina de Defensa Civil de la municipalidad distrital de Lamay.
- Implementación de un plan de marketing.

Amenazas

- Escasa priorización de proyectos por parte del Estado, gobiernos regionales y locales en prevención de incendios forestales.
- Escasa difusión de materiales comunicativos e informativos respecto a la prevención de incendios forestales.
- Escasa capacitación y charlas por instituciones del Estado u organizaciones no gubernamentales.
- Poca difusión sobre técnicas que les ayuden a aprovechar los restos vegetales de cultivo o de cosecha y así no realizar quemas en sus terrenos agrícolas.

6.6. Estrategias de marketing

La campaña “Es más fácil prevenir que apagar un incendio forestal” tiene por objetivo dar a conocer, informar, educar, y concientizar a la población del distrito de Lamay de:

- Material auditivo: Spot radial en quechua.
- Material visual: Banners, calendarios, logo.

6.7. Mezcla de marketing

a) Producto social

- Producto social intangible: Dar a conocer las consecuencias y el impacto que producen los incendios forestales en el medio ambiente y el ser humano.
- Producto físico: Materiales informativos como spot radial, banners, calendarios y afiches digitales.

b) Precio

Según Pérez (2004), el precio para la población objetivo se basa en el beneficio que espera recibir del producto social, es decir, la relación costo-beneficio. Los costos incluyen el tiempo y el esfuerzo físico invertido, mientras que el beneficio es el aumento del conocimiento respecto a la prevención de incendios forestales.

c) Plaza

En el desarrollo de esta campaña “Es más fácil prevenir que apagar un incendio forestal” será importante hacer llegar la información a través de los medios necesarios para la participación en las actividades que se propone.

Las charlas informativas y capacitaciones se darán en el salón consistorial de la municipalidad distrital de Lamay.

d) Promoción

En la campaña “Es más fácil prevenir que apagar un incendio forestal” la invitación a la población, será mediante las radios locales para informar acerca de la campaña y la convocatoria a las charlas. También se colocarán banners informativos en ciertos puntos con mayor concurrencia de personas en la puerta de la municipalidad, mercado local, comisaría. Además, se entregarán a los asistentes guantes, polos y gorros durante la charla.

- e) Proceso:** En esta etapa del plan de marketing se da a conocer los productos al público objetivo en este caso se dará en dos etapas:

Primera etapa:

- La invitación a la población del distrito de Lamay para la participación en las charlas sobre prevención de incendios forestales, esto será a través de una entrevista en una radio local explicando de que trataran las charlas y las actividades que se desarrollaran.
- La publicación del banner digital informativo acerca del lugar y fecha de las charlas en Facebook de la municipalidad de Lamay.
- Se lanzará también un spot radial referido a la prevención de incendios forestales e invitación a la participación de las charlas difundido en las radios locales con mayor sintonía teniendo en cuenta los momentos donde haya mayor audiencia.

Segunda etapa:

- Se desarrollan las charlas informativas en el salón consistorial de la municipalidad de Lamay, se hablará sobre las causas, consecuencias y prevención de los incendios forestales.
- Se dará a conocer las leyes y sanciones por provocar un incendio forestal.

f) **Personal**

Para el desarrollo del plan de marketing se considerará:

- Profesionales expertos en medio ambiente y prevención de incendios.
- Comunicadores sociales para la producción de materiales.
- Facilitadores de la municipalidad (Oficina de Defensa Civil).

g) **Presentación**

El producto social se mostrará de acuerdo a lo ofertado es por ello que las instalaciones y los espacios físicos donde se llevarán a cabo las estrategias de marketing estarán perfectamente acondicionados y adaptados a cada uno de los programas a realizar.

La infraestructura, comodidad, el confort y una completa gama de recursos audiovisuales de última generación en cada espacio físico destinado garantizarán el alcance de los objetivos.

6.8. Materiales comunicativos

6.8.1. *Propuesta de logo*

El logotipo y el lema estarán incluidos en todo material comunicativo, incluido en los gorros, botas, polos y guantes que será entregado a la población que asiste al taller.

Logo: “Es más fácil prevenir que apagar un incendio forestal”

Figura 22
Propuesta de Logo



6.8.2. Calendario

Para este taller se entregarán calendarios, las dimensiones del calendario será de tamaño A2. Este calendario presentará un mensaje claro y breve de las causas, daños y cómo prevenir un incendio forestal.

Figura 23
Calendario



6.8.3. *Banner*

Este material tendrá la medida de 1 m × 2 m en forma horizontal y puesto en lugares con mayor concurrencia de personas en la puerta de la municipalidad, mercado local, comisaria.

Figura 24
Banner



6.8.4. *Spot radial*

En la campaña se hará uso de un spot radial, que será transmitido a través de la radio local dos veces al día: por la mañana y por la tarde, tendrá una duración de 40 segundos.

- El primer spot radial abordará las consecuencias de un incendio forestal será en quechua
- El segundo spot radial será la invitación a las personas para participación del taller esto será en quechua y castellano.

Tabla 25 *Spot radial: Sanciones y consecuencias de un incendio forestal*

Spot radial		
Tema	Sanciones y consecuencias de un incendio forestal	
Descripción	Contenido	Duración
Voz en off	Aman qatata, sachakunata, chacrayki puchuta rupanchinkichu, huchata apanki chaymantapaq asqha qolqueta chaskikunkisun manan qinan carcelman haykunki tawa wata ina. Kayqa gobierno kamachiqanmi. Wayqueypaneykuna allinta lluyanchis, sachakunata, qatakunata rupachiyqa allpata pisipan, unuta chakichin, uyhuata wañichin. Hinataq wasikita rupachiwaq, noqanchiqтатаq onqochiswanchismi, wañuytapas tarisuchismanmi.	40”

Tabla 26 *Guion para spot radial en castellano*

Spot radial		
Tema	Invitación al taller de prevención de incendios forestales	
Descripción	Contenido	Duración
Voz en off	¿Quieres saber qué es un incendio forestal? ¿Cómo se originan? ¿Cómo se combaten? ¿Qué consecuencias traen? ¿Cuáles son las sanciones por provocar un incendio forestal? Ven al taller de prevención de incendios forestales Fecha y hora: miércoles 28 de octubre Lugar: Salón consultoría de la municipalidad de Lamay Con el respaldo de la: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, INDECI, Bomberos.	30”

Tabla 27 *Invitación al taller de prevención de incendios forestales*

Spot radial		
Tema	Invitación al taller de prevención de incendios forestales	
Descripción	Contenido	Duración
Voz en off	¿Yachankichu iman incendio forestal? Hamuy tallerman Kayqa apankuna municipio wasipi Miércoles 28 de octubre 11:00 de la mañana Chay imaymanata apapunki gorroskuna, botaskunata, poloskuna y guanteskunta.	30"

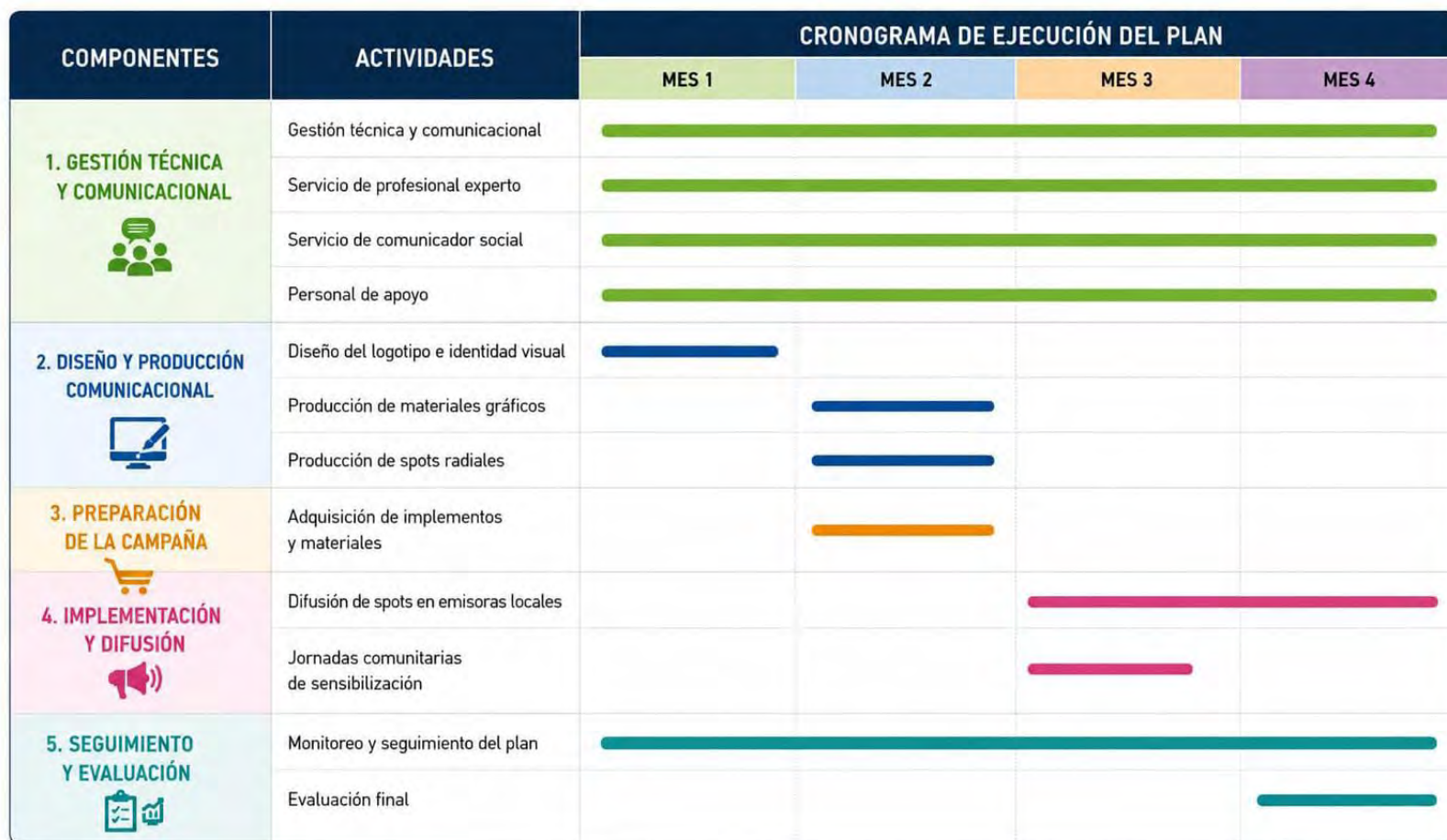
6.9. Presupuesto

Tabla 28 *Cronograma valorizado de ejecución del plan*

Actividad o recurso programado	Responsable	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total
1. Gestión técnica y comunicacional						
Servicio de profesional experto en prevención de incendios forestales	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	500	500	500	500	2 000
Servicio de comunicador social	Oficina de Imagen Institucional	500	500	500	500	2 000
Contratación de personal de apoyo	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente y Oficina de Imagen Institucional	375	375	375	375	1 500
2. Diseño y producción de materiales comunicativos						
Diseño del logotipo e identidad visual de la campaña	Oficina de Imagen Institucional	25	–	–	–	25
Diseño y producción de cinco banners	Oficina de Imagen Institucional	–	100	–	–	100
Diseño e impresión de 350 calendarios preventivos	Oficina de Imagen Institucional	–	3 500	–	–	3 500
Producción de dos spots radiales en quechua y castellano	Oficina de Imagen Institucional	–	600	–	–	600
3. Adquisición de materiales para la campaña						
Adquisición de 350 gorras	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	–	2 450	–	–	2 450
Adquisición de 350 polos	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	–	3 500	–	–	3 500
Adquisición de 350 pares de guantes de cuero	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	–	8 750	–	–	8 750
Adquisición de 350 pares de botas de caucho	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	–	8 750	–	–	8 750
4. Implementación y difusión de la campaña						
Difusión de spots en emisoras radiales locales	Oficina de Imagen Institucional	–	–	300	300	600
Sándwiches para las jornadas comunitarias de sensibilización	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	–	–	1 750	–	1 750
Bebidas para las jornadas comunitarias de sensibilización	Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente	–	–	1 400	–	1 400
Total programado por mes		1 400	29 025	4 825	1 675	36 925

Nota. Los montos se expresan en soles. El seguimiento se realizará durante todo el periodo de ejecución y la evaluación final se efectuará en el cuarto mes. Ambas actividades serán desarrolladas por la Subgerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente y la Oficina de Imagen Institucional, con cargo a los servicios profesionales incluidos en el cronograma.

Figura 25 Cronograma de actividades para la ejecución del plan de prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay.



Conclusiones

- **Primera:**

El marketing social influye positivamente en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023. De acuerdo con el análisis realizado, se concluye que existe una correlación positiva significativa entre el uso del marketing social y la prevención de incendios forestales, con un valor de 0.874. Esta correlación es estadísticamente significativa al nivel 0.01, lo que indica una relación positiva alta entre las dos variables.

- **Segunda:**

Se determinó que las estrategias de marketing social desarrolladas en el distrito de Lamay, Calca -2023 presentaron limitaciones para contribuir de manera efectiva a la prevención de los incendios forestales. Se evidenció un nivel insuficiente de información y sensibilización de la población respecto a las consecuencias ambientales, sociales y económicas de estos incendios, así como limitaciones en las acciones de comunicación y en la promoción de conductas preventivas, particularmente frente a la práctica de quema de residuos agrícolas.

- **Tercera:**

El conocimiento de la población de Lamay sobre la prevención de incendios forestales fue insuficiente. La mayoría de los encuestados presentó un conocimiento muy bajo o bajo sobre sus principales causas, mientras que el 53,1 % mostró un conocimiento muy

bajo acerca de sus consecuencias ambientales y sociales, evidenciando importantes vacíos de información.

- **Cuarta:**

La implementación de un plan de marketing social en Lamay resulta pertinente, pues el 43,7 % de los encuestados presentó una disposición media y el 35,5 % una disposición alta o muy alta para participar en acciones preventivas. Estos resultados evidencian condiciones favorables para desarrollar estrategias de comunicación, educación y participación comunitaria orientadas a reducir el riesgo de incendios forestales.

Recomendaciones

- **Primera:**

Se recomienda que la Municipalidad Distrital de Lamay fortalezca las campañas de marketing social para prevenir incendios forestales, mediante una difusión constante en medios locales y digitales, con mensajes adaptados a las características socioculturales de la población.

- **Segunda:** Se recomienda que la Municipalidad de Lamay, en coordinación con instituciones educativas, organizaciones comunales y asociaciones de agricultores, desarrolle actividades educativas sobre prevención de incendios forestales y promueva la participación ciudadana mediante brigadas comunitarias.

- **Tercera:** Se recomienda fortalecer las alianzas entre la Municipalidad de Lamay, organizaciones sociales, empresas, medios de comunicación y entidades especializadas, con el fin de ampliar el alcance de las campañas y mejorar las acciones conjuntas de prevención de incendios forestales.

- **Cuarta:** Se recomienda implementar el plan de marketing social propuesto bajo el liderazgo de la Municipalidad Distrital de Lamay, en coordinación con CENEPRED y SERFOR, incorporando acciones de monitoreo y evaluación que permitan medir resultados y realizar los ajustes necesarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álava, A., & Rodríguez, M. (2016). *Resiliencia y trabajo social: Estrategias para superar adversidades*. Madrid, España.
- Alvarez, S., Martínez, A. G., Zubieta, R., y Ccanchi, Y. (2025). Rethinking the agricultural use of fire and its influence on the occurrence of wildfire in high Andean communities of Cusco, Peru. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 128, 105702. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2025.105702>
- Álvarez Rios, S. A. (2022). *Percepción frente a la ocurrencia de incendios forestales en los pobladores de la comunidad Chanka, Huanoquite – Paruro y del centro poblado Arín-Huarán, Calca – Calca*. Cusco. Recuperado el 8 de junio de 2023, de <https://repositorio.igp.gob.pe/items/d796558b-744c-4845-ae93-3791a392a513>
- Ander-Egg, E. (1986). *Trabajo social: Función, técnica y acción*. Buenos Aires, Argentina.
- Andreasen, A. R. (1995). *Marketing social: Theories, tools, and practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Arias, S., & Mendoza, P. (2022). Estrategias de marketing social en la conservación forestal y la prevención de incendios en áreas protegidas de Perú. *Revista de Ecología y Conservación*, 30(4), 203–217.
- Armario, J. (1993). *Marketing social y comunicación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Association, A. M. (201). *Marketing verde: Enfoques comerciales, sociales y ambientales*. Chicago: Editorial XYZ.
- Byerly, H., Meldrum, J. R., Brenkert-Smith, H., Champ, P. A., Gomez, J., Falk, L. C., y Barth, C. M. (2020). Developing behavioral and evidence-based programs for wildfire risk mitigation. *Fire*, 3(4), 66. <https://doi.org/10.3390/fire3040066>
- Calomarde, J. (2000). *Marketing ecológico: Estrategias para el desarrollo sostenible*. Madrid: Editorial XYZ.
- Carasila, J. (2008). *Definición de marketing*. México: Editorial XYZ.

- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (s. f.-a). *Información institucional*. Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Recuperado el 8 de agosto de 2026, de <https://www.gob.pe/institucion/cenepred/institucional>
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (s. f.-b). *Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID)*. Recuperado el 8 de agosto de 2026, de <https://sigrid.cenepred.gob.pe/>
- Champ, P. A., Brenkert-Smith, H., Riley, J. P., Meldrum, J. R., Barth, C. M., Donovan, C., y Wagner, C. J. (2022). Actionable social science can guide community level wildfire solutions: An illustration from North Central Washington, US. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 82, 103388. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103388>
- Clarck, F. E. (1922). *Principios del marketing*. Chicago: American Marketing Association.
- Cote, J. (2018). *Risk management in community prevention programs*. Nueva York, EE.UU.: Elsevier.
- D.S. N.º 018-2017-PCM. (2017, 16 de febrero). *Decreto Supremo que aprueba medidas para fortalecer la planificación y operatividad del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres mediante la adscripción y transferencia de funciones al Ministerio de Defensa a través del Instituto Nacional de Defensa Civil–INDECI y otras disposiciones*. Presidencia del Consejo de Ministros. Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/1092650-decreto-supremo-n-018-2017-pcm>
- Espinosa, M. (2014). *La combinación de marketing: Un enfoque práctico*. Madrid, España: Editorial Académica.
- Farfán, L., & Hurtado, M. (1996). Quema agrícola: Técnicas y prácticas en el manejo del fuego en zonas rurales. *Revista de Investigación Agropecuaria*, Lima, Perú.
- Flores, P., Muñoz, L., & Sánchez, T. (2019). Estudio de potencia de pruebas de normalidad usando distribuciones desconocidas con distintos niveles de no normalidad. *Perfiles*, 1(21), 4–11. <https://doi.org/10.47187/perf.v1i21.42>
- Freire López, M. L. (2017). *El Marketing Social y su efecto en la prevención de siniestros: caso Cuerpo de Bomberos del Cantón Mocha, provincia de Tungurahua*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/8f4a8537-9867-47e6-a208-79c38438dd2a>
- García, J. (2010). *El marketing y su evolución histórica*. Madrid, España: Editorial XYZ.
- González, F., & López, D. (2019). *Plan de marketing social en la mejora de hábitos alimentarios en adolescentes*. Madrid, España: Editorial Académica Española.

- Hariri, A. (2020). *Fire prevention in urban environments*. Berlín, Alemania: Springer.
- Hoyos, J. (2013). *Estrategias de marketing en mercados emergentes*. Bogotá, Colombia.
- Jones, E. D. (1902). *La industria distributiva y reguladora en Estados Unidos*. Ann Arbor: Universidad de Michigan.
- Kotler, P. (2005). *Principles of Marketing* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Kotler, P. (2006). *Marketing para la sociedad: Marketing social*. Ciudad de México: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P. (2008). *Fundamentos de marketing*. Ciudad de México: Pearson.
- Kotler, P. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Kotler, P., & Armstrong. (2013). *Principios de marketing* (14a ed.). Madrid, España: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Lee, N. R. (2008). *Social Marketing: Influencing Behaviors for Good* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social marketing: An approach to planned social change. *Journal of Marketing*, 35(3), 3–12.
- Lambin, J. J. (2009). *Marketing operativo: Estrategias, organización y control*. Barcelona: Editorial XYZ.
- Licsandru, T., & Cui, L. (2018). El marketing social y su impacto en la mejora del estilo de vida y la inclusión social.
- Mamani Callo, K. K., & Torres Locumber, J. (2016). *Marketing social como estrategia para la prevención del riesgo de desastres en viviendas de la zona de Alto Qosqo, distrito de San Sebastián – Cusco*. Cusco. Recuperado de <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/100>
- Manta, F. (2017). *El impacto de los incendios forestales en los ecosistemas*.
- Manta, G. (2017). *El uso del fuego como herramienta de manejo cultural*. Lima, Perú: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Martínez, A. (2001). *Marketing político: Estrategias y técnicas de comunicación en campañas electorales*. Buenos Aires: Editorial XYZ.
- McCarthy, E. J. (2008). *La actividad del marketing en la empresa*. México: Editorial XYZ.
- Moferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson.

- Monken, P. (2015). *El marketing social y su impacto en la responsabilidad social*. Buenos Aires: Pearson.
- Monzón, J. (2020). Estrategias de marketing social para la prevención de incendios forestales en la región mediterránea. *Revista de Ciencias Ambientales*, 34(4), 95–110.
- Munuera, J. L., & Rodrigues, A. (1998). *Marketing estratégico*. Madrid: Editorial XYZ.
- Nunura Fuentes, R. N. (2019). *Marketing social y su impacto en la contaminación ambiental en el distrito de Jayanca*. Universidad de Lambayeque. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUDL_7bacb9dc4408773017576eab8002fb62
- Organization, W. H. (2020). *Wildfire and health*. Ginebra, Suiza.
- Ortega Lema, V. M. (2012). *La influencia del Marketing Social en la gestión de desechos sólidos en el Mercado Mayorista de la ciudad de Ambato*. Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/c71add1d-b140-452c-927f-98f1c5f3c423>
- Paico Medina, A. P. (2016). *Plan de marketing social para la concientización ambiental en la ciudad de Chiclayo – 2016*. Recuperado de <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/896>
- Pastrana, A., Rodríguez, M., & Gómez, L. (2020). El marketing social: Principios éticos y su impacto en el bienestar de las poblaciones.
- Pérez, F. (2004). *El producto social: Intervención y cambios sociales*. Madrid, España: Editorial Universitaria.
- Pérez, L. (2020). *Marketing social para la sostenibilidad en el sector energético*. Berlín, Alemania: Editorial Springer.
- RAE. (2021). *Prevención. Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). Madrid, España: Real Academia Española.
- Rekettye, G., & Hetesi, E. (2010). *Responsibility for the future of the world: Paradigm shift in environmental marketing*. Berlín, Alemania: Springer.
- Reynolds, L. (1973). *El análisis económico: La teoría del mercado y el comportamiento de los consumidores*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad.
- Rivas, J., & Torres, C. (2018). Campañas de marketing social y su eficacia en la reducción de incendios en América Latina. *Revista Latinoamericana de Comunicación Social*, 73, 124–139.
- Ruiz, A., & Martínez, J. (2018). *Estrategias de marketing social para el cambio de comportamiento en consumidores*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.

- Sainz de Vicuña Ancín, J. M. (2012). *El plan de marketing en la práctica* (17.^a ed.). ESIC Editorial.
- Santín, C., & Doerr, S. H. (2016). Fire effects on soils: The human dimension. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1696), 20150171. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0171>
- SERFOR. (2019). *Incendios forestales y su clasificación*. Lima, Perú.
- Sewak, A., Kim, J., Rundle-Thiele, S., y Deshpande, S. (2021). Influencing household-level waste-sorting and composting behaviour: What works? A systematic review (1995–2020) of waste management interventions. *Waste Management & Research*, 39(7), 892–909. <https://doi.org/10.1177/0734242X20985608>
- Sigrid Augusta, Á. R. (2022). *Percepción frente a la ocurrencia de incendios forestales en los pobladores de la comunidad Chanka, Huanoquite – Paruro y del centro poblado Arín-Huarán, Calca – Calca*. Cusco. Recuperado de <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/7125>
- Silva, M. (2019). *Fire prevention technologies and marketing strategies*. Hoboken, EE.UU.: Wiley.
- Solano, A. (2015). *El marketing social y su aporte al desarrollo sostenible: Un enfoque desde la modificación y adaptación del comportamiento*.
- Solano, C. (2015). *Marketing social y desarrollo sostenible*. Bogotá: Alfaomega.
- Taboada-Hermoza, R., y Martínez, A. G. (2025). “No one is safe”: Agricultural burnings, wildfires and risk perception in two agropastoral communities in the Puna of Cusco, Peru. *Fire*, 8(2), 60. <https://doi.org/10.3390/fire8020060>
- Tirado, A. (2013). *La evolución del marketing y sus fases*. Madrid: Editorial ABC.
- Zubieta, C. (2019). Impacto de las sequías en los incendios forestales en Perú. *Revista de Ecología y Conservación*, Lima, Perú.

ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

TITULO: EL MARKETING SOCIAL COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN EL DISTRITO DE LAMAY, CALCA - AÑO 2023						
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema General: ¿De qué manera influye el marketing social en la prevención de incendios forestales?	Objetivo General: Analizar cómo influye el marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023	Hipótesis General: El marketing social influye positivamente en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023	V. I Marketing social	Producto Social	• Producto social tangible • Producto social intangible	Enfoque de la investigación: Cuantitativo Nivel de investigación: Correlación Población: Población total de habitantes del distrito de Lamay es 5753 habitantes
				Precio	• Costo monetario • Costo no monetario	
				Plaza	• Accesibilidad al lugar	
				Promoción	• Alcance Informativo • Exposición a medios promocionales	
				Personas	• Capacidad • Interacción	
				Procesos	• Satisfacción del Proceso preventivo • Alianzas estratégicas	
				Presentación	• Claridad y Percepción del diseño grafico	
Problemas Especificos • ¿Que estrategias del marketing social se desarrollaron para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023? • ¿Cuál es la información de la población respecto a la prevención de incendios forestales del distrito de Lamay, Calca - 2023? • ¿Cómo contribuye un plan de marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023?	Objetivos Específicos: • Determinar que estrategias marketing social se desarrollaron para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023. • Conocer cuál es la información de la población respecto a la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023. • Proponer un plan de marketing social en la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca - 2023	Hipótesis Específico • La implementación de estrategias de marketing social para la prevención de incendios forestales en el distrito de lamay, Calca-2023 son escasos • La información de la población respecto a la prevención de incendios forestales del distrito de Lamay, Calca – 2023 es insuficiente .	V. D Prevención de incendios forestales	Manejo de conocimiento	• Causas • Consecuencias • Prevención	Muestra: 254 pobladores Técnicas: Encuesta Instrumento: Cuestionario
				Comportamiento preventivo	• Cambio • Participación • Reflexión	

Anexo B: Encuesta



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ENCUESTA PARA TESIS DE PRE GRADO**

Reciba un cordial saludo, el presente cuestionario es anónimo y tiene como finalidad recolectar información para un trabajo de una investigación cuyo título es: **El Marketing social para la prevención de incendios forestales en el distrito de Lamay, Calca – 2023**. Agradecemos su total sinceridad y seriedad al responder las siguientes preguntas.

Por favor marque solo una casilla en cada pregunta

Ítems	Muy bajo 1	Bajo 2	Medio 3	Alto 4	Muy alto 5
1. ¿Usted ha recibido productos tangibles, como folletos o carteles, que me ayudan a entender la Prevención de incendios?					
2. ¿Usted ha recibido talleres o capacitaciones que fomenten la prevención de incendios forestales?					
3. ¿Usted estaría dispuesto a invertir su tiempo y recursos en actividades de prevención de incendios forestales?					
4. ¿Usted considera que los talleres y eventos sobre prevención de incendios se llevan a cabo en lugares convenientes que facilita su participación?					
5. ¿Usted considera que la información sobre prevención de incendios forestales está disponible en lugares accesibles de su localidad?					
6. ¿Usted ha recibido información sobre la prevención de incendios mediante medios de comunicación y redes sociales en su localidad?					
7. ¿Considera usted que el personal (instituciones gubernamentales y no gubernamentales) que están a cargo de la gestión y ejecución de las campañas de prevención están capacitados y son competentes?					
8. ¿Usted está satisfecho con las estrategias y actividades que se implementan para prevenir incendios en su localidad?					

9. Con base en la información que ha recibido a través de diferentes medios de comunicación (como folletos, spots radiales, televisión, redes sociales, etc.), ¿Usted cree que los materiales informativos sobre la prevención de incendios forestales son claros y fáciles de entender?					
10. ¿Usted percibe que existen alianzas entre organizaciones locales para fomentar la prevención de incendios forestales?					
11. ¿Usted conoce las causas principales de los incendios forestales?					
12. ¿Usted conoce las consecuencias ambientales y sociales de los incendios forestales?					
13. ¿Según usted qué tan importante considera la prevención de incendios para el bienestar de su comunidad?					
14. ¿Usted estaría dispuesto a modificar comportamientos que puedan reducir el riesgo de incendios forestales?					
15. ¿Usted ha participado en alguna actividad comunitaria destinada a la prevención de incendios forestales?					
16. ¿Considera usted, que actúa de manera adecuada frente a situaciones de riesgo de incendios forestales?					

Muchas gracias por su colaboración

Anexo C: Fotografías

Fotografía C1

Aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, 2023.



Nota. Registro fotográfico de la aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, en el marco del trabajo de campo desarrollado en 2023.

Fotografía C2

Aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, 2023.



Nota. Registro fotográfico de la aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, en el marco del trabajo de campo desarrollado en 2023.

Fotografía C3

Aplicación del instrumento de encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, 2023.



Nota. Registro fotográfico de la aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, en el marco del trabajo de campo desarrollado en 2023.

Fotografía C4

Aplicación de la encuesta a pobladores del distrito de Lamay, 2023.



Nota. Registro fotográfico de la aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, en el marco del trabajo de campo desarrollado en 2023.

Fotografía C5

Aplicación de la encuesta a pobladores del distrito de Lamay, 2023.



Nota. Registro fotográfico de la aplicación de la encuesta a pobladores de la comunidad de Lamay Qosqo, distrito de Lamay, en el marco del trabajo de campo desarrollado en 2023.

**Anexo D: Normas legales del Código Penal, Ley N.º 29263, Ley General del Ambiente:
Título XIII, delitos ambientales; capítulo II, delitos contra los recursos naturales; artículo
310, publicación en el diario El Peruano**

LEY N.º 29263

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República
Ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY QUE MODIFICA DIVERSOS ARTÍCULOS
DEL CÓDIGO PENAL Y DE LA
LEY GENERAL DEL AMBIENTE**

**Artículo 1.º.- Modificación de los artículos 217º,
218º, 221º y 224º del Código Penal**

Modifícanse el inciso c) del artículo 217º, los incisos b) y d) del artículo 218º, así como los artículos 221º y 224º del Código Penal en los siguientes términos:

***Artículo 217º.- Reproducción, difusión, distribución
y circulación de la obra sin la autorización del
autor**
(...)

c. La comunique o difunda públicamente, transmita o retransmita por cualquiera de los medios o procedimientos reservados al titular del respectivo derecho.
(...)

Artículo 218º.- Formas agravadas
(...)

b. La reproducción, distribución o comunicación pública se realiza con fines comerciales u otro tipo de ventaja económica, o alterando o suprimiendo el nombre o seudónimo del autor, productor o titular de los derechos.
(...)

d. Se fabrique, ensamble, importe, exporte, modifique, venda, alquile, ofrezca para la venta o alquiler, o ponga de cualquier otra manera en circulación dispositivos, sistemas tangibles o intangibles, esquemas o equipos capaces de soslayar otro dispositivo destinado a impedir o restringir la realización de copias de obras, o a menoscabar la calidad de las copias realizadas, o capaces de permitir o fomentar la recepción de un programa codificado, radiodifundido o comunicado en otra forma al público, por aquellos que no están autorizados para ello.
(...)

Artículo 221º.- Incautación preventiva y comiso definitivo

En los delitos previstos en este capítulo se procederá a la incautación preventiva de los ejemplares y materiales, de los aparatos o medios utilizados para la comisión del ilícito y, de ser el caso, de los activos y cualquier evidencia documental, relacionados al ilícito penal.

De ser necesario, el Fiscal pedirá autorización al Juez para leer la documentación que se halle en el lugar de la intervención, en ejecución de cuya autorización se incautará la documentación vinculada con el hecho materia de investigación.

Para la incautación no se requerirá identificar individualmente la totalidad de los materiales, siempre que se tomen las medidas necesarias para que durante el proceso judicial se identifiquen la totalidad de los mismos. En este acto participará el representante del Ministerio Público.

Asimismo, el Juez, a solicitud del Ministerio Público, ordenará el allanamiento o descerraje del local donde se estuviere cometiendo el ilícito penal.

En caso de emitirse sentencia condenatoria, los

ejemplares, materiales ilícitos, aparatos y medios utilizados para la comisión del ilícito serán comisados y destruidos, salvo casos excepcionales debidamente calificados por la autoridad judicial. En ningún caso procederá la devolución de los ejemplares ilícitos al encausado.

Artículo 224°.- Incautación preventiva y comiso definitivo

En los delitos previstos en este capítulo se procederá a la incautación preventiva de los ejemplares y materiales, de los aparatos o medios utilizados para la comisión del ilícito y, de ser el caso, de los activos y cualquier evidencia documental, relacionados al ilícito penal.

De ser necesario, el Fiscal pedirá autorización al Juez para leer la documentación que se halle en el lugar de la intervención, en ejecución de cuya autorización se incautará la documentación vinculada con el hecho materia de investigación.

Para la incautación no se requerirá identificar individualmente la totalidad de los materiales, siempre que se tomen las medidas necesarias para que durante el proceso judicial se identifiquen la totalidad de los mismos. En este acto participará el representante del Ministerio Público.

Asimismo, el Juez, a solicitud del Ministerio Público, ordenará el allanamiento o descerraje del local donde se estuviere cometiendo el ilícito penal.

En caso de emitirse sentencia condenatoria, los ejemplares, materiales ilícitos, aparatos y medios utilizados para la comisión del ilícito serán comisados y destruidos, salvo casos excepcionales debidamente calificados por la autoridad judicial.

En ningún caso procederá la devolución de los ejemplares ilícitos al encausado."

Artículo 2°.- Incorporación de los artículos 220°-A, 220°-B, 220°-C, 220°-D, 220°-E, 220°-F y 444°-A al Código Penal

Incorpóranse los artículos 220°-A, 220°-B, 220°-C, 220°-D, 220°-E, 220°-F y 444°-A al Código Penal, en los siguientes términos:

"Artículo 220°-A.- Elusión de medidas tecnológicas

El que, con fines de comercialización u otro tipo de ventaja económica, eluda cualquier medida tecnológica que utilicen los productores de fonogramas, artistas intérpretes o ejecutantes, así como los autores de cualquier obra protegida por derechos de propiedad intelectual, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de dos años y de diez a sesenta días-multa.

Artículo 220°-B.- Productos destinados a la elusión de medidas tecnológicas

El que, con fines de comercialización u otro tipo de ventaja económica, fabrique, importe, distribuya, ofrezca al público, proporcione o de cualquier manera comercialice dispositivos, productos o componentes destinados principalmente a eludir una medida tecnológica que utilicen los productores de fonogramas, artistas intérpretes o ejecutantes, así como los autores de cualquier obra protegida por derechos de propiedad intelectual, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de dos años y de diez a sesenta días-multa.

Artículo 220°-C.- Servicios destinados a la elusión de medidas tecnológicas

El que, con fines de comercialización u otro tipo de ventaja económica, brinde u ofrezca servicios al público destinados principalmente a eludir una medida tecnológica efectiva que utilicen los productores de fonogramas, artistas intérpretes o ejecutantes, así como los autores de cualquier obra protegida por derechos de propiedad intelectual, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de dos años y de diez a sesenta días-multa.

Artículo 220°-D.- Delitos contra la información sobre gestión de derechos

El que, sin autorización y con fines de comercialización u otro tipo de ventaja económica, suprima o altere, por sí o por medio de otro, cualquier información sobre gestión de derechos, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de dos años y de diez a sesenta días-multa. La misma pena será impuesta al que distribuya

o importe para su distribución información sobre gestión de derechos, a sabiendas que esta ha sido suprimida o alterada sin autorización; o distribuya, importe para su distribución, transmita, comunique o ponga a disposición del público copias de las obras, interpretaciones o ejecuciones o fonogramas, a sabiendas que la información sobre gestión de derechos ha sido suprimida o alterada sin autorización.

Artículo 220°-E.- Etiquetas, carátulas y empaques

El que fabrique, comercialice, distribuya o almacene con fines comerciales etiquetas o carátulas no auténticas adheridas o diseñadas para ser adheridas a un fonograma, copia de un programa de ordenador, documentación o empaque de un programa de ordenador o a la copia de una obra cinematográfica o cualquier otra obra audiovisual, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de seis años y de sesenta a ciento veinte días-multa.

Artículo 220°-F.- Manuales y licencias para programas de ordenador

El que elabore, comercialice, distribuya o almacene con fines comerciales manuales o licencias no auténticas para un programa de ordenador será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y de sesenta a ciento veinte días-multa.

Artículo 444°-A.- Protección de señales satelitales encriptadas

El que reciba una señal de satélite portadora de un programa originariamente codificada, a sabiendas que fue decodificada sin la autorización del distribuidor legal de la señal, será reprimido con cuarenta a ochenta jornadas de prestación de servicios a la comunidad o de diez a sesenta días-multa."

Artículo 3°.- Modificación del Título XIII del Código Penal

Modifícase el Título XIII del Código Penal, en los siguientes términos:

"TÍTULO XIII

DELITOS AMBIENTALES

CAPÍTULO I

DELITOS DE CONTAMINACIÓN

Artículo 304°.- Contaminación del ambiente

El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.

Artículo 305°.- Formas agravadas

La pena privativa de libertad será no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con trescientos a mil días-multa si el agente incurre en cualquiera de los siguientes supuestos:

1.Falsea u oculta información sobre el hecho contaminante, la cantidad o calidad de las descargas, emisiones, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes referidos en el artículo 304°, a la autoridad competente o a la institución autorizada para realizar labores de fiscalización o auditoría ambiental.

2.Obstaculiza o impide la actividad fiscalizadora de auditoría ordenada por la autoridad administrativa competente.

3.Actúa clandestinamente en el ejercicio de su actividad.

Si por efecto de la actividad contaminante se producen lesiones graves o muerte, la pena será:

1.Privativa de libertad no menor de cinco años ni mayor de ocho años y con seiscientos a mil días-multa, en caso de lesiones graves.

2.Privativa de libertad no menor de seis años ni mayor de diez años y con setecientos cincuenta a tres mil quinientos días-multa, en caso de muerte.

Artículo 306º.- Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos

El que, sin autorización o aprobación de la autoridad competente, establece un vertedero o botadero de residuos sólidos que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de cuatro años.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años.

Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, utiliza desechos sólidos para la alimentación de animales destinados al consumo humano, la pena será no menor de tres años ni mayor de seis años y con doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días- multa.

Artículo 307º.- Tráfico ilegal de residuos peligrosos

El que ingrese ilegalmente al territorio nacional, use, emplee, coloque, traslade o disponga sin la debida autorización, residuos o desechos tóxicos o peligrosos para el ambiente, resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, utilización o consumo, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con trescientos a cuatrocientos días-multa.

CAPÍTULO II

DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES

Artículo 308º.- Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida

El que adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies de flora silvestre no maderable y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin un permiso o certificado válido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa.

Artículo 308º-A.- Tráfico ilegal de especies acuáticas de la flora y fauna silvestre protegidas

Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa, el que adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies acuáticas de la flora y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

1.Sin un permiso, licencia o certificado válido.

2.En épocas, cantidades, talla o zonas que son prohibidas o vedadas.

Artículo 308º-B.- Extracción ilegal de especies acuáticas

El que extrae especies de flora o fauna acuática en épocas, cantidades, talla y zonas que son prohibidas o vedadas, o captura especies sin contar con el respectivo permiso o exceda el límite de captura por embarcación, asignado por la autoridad administrativa competente y la ley de la materia, o lo hace excediendo el mismo o utiliza explosivos, medios químicos u otros métodos prohibidos o declarados ilícitos, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años.

Artículo 308º-C.- Depredación de flora y fauna silvestre protegida

El que caza, captura, colecta, extrae o posee productos, raíces o especímenes de especies de flora y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin contar con la concesión, permiso, licencia

o autorización u otra modalidad de aprovechamiento o extracción, otorgada por la autoridad competente, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con cincuenta a cuatrocientos días-multa.

Artículo 308º-D.- Tráfico ilegal de recursos genéticos

El que adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta, de forma no autorizada, recursos genéticos de especies de flora y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa.

La misma pena será aplicable para el que a sabiendas financia, de modo que sin su cooperación no se hubiera podido cometer las actividades señaladas en el primer párrafo, y asimismo al que las dirige u organiza.

Artículo 309º.- Formas agravadas

En los casos previstos en los artículos 308º, 308º-A, 308º-B y 308º-C, la pena privativa de libertad será no menor de cuatro años ni mayor de siete años cuando el delito se cometa bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

1.Cuando los especímenes, productos, recursos genéticos, materia del ilícito penal, provienen de áreas naturales protegidas de nivel nacional o de zonas vedadas para la extracción de flora y/o fauna silvestre, según corresponda.

2.Cuando los especímenes, productos o recursos genéticos materia del ilícito penal, provienen de las reservas intangibles de comunidades nativas o campesinas o pueblos indígenas en situación de aislamiento o de contacto inicial, según corresponda.

3.Cuando es un funcionario o servidor público que omitiendo funciones autoriza, aprueba o permite la realización de este hecho delictivo en su tipo básico, o permite la comercialización, adquisición o transporte de los recursos de flora y fauna ilegalmente obtenidos.

4.Mediante el uso de armas, explosivos o sustancias tóxicas.

Artículo 310º.- Delitos contra los bosques o formaciones boscosas

Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de seis años y con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas el que, sin contar con permiso, licencia, autorización o concesión otorgada por autoridad competente, destruye, quema, daña o tala, en todo o en parte, bosques u otras formaciones boscosas, sean naturales o plantaciones.

Artículo 310º-A.- Tráfico ilegal de productos forestales maderables

El que adquiere, almacena, transforma, transporta, oculta, custodia, vende, embarca, desembarca, importa, exporta o reexporta productos o especímenes forestales maderables protegidos por la legislación nacional, cuyo origen ilícito conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa.

La misma pena será aplicable para el que a sabiendas financia, de modo que sin su cooperación no se hubiera podido cometer las actividades señaladas en el primer párrafo, y asimismo al que las dirige u organiza.

Está fuera del supuesto previsto en el primer párrafo, el que realiza los hechos previstos en el presente artículo, si sus acciones estuvieron basadas en una diligencia razonable y en información o documentos expedidos por la autoridad competente, aunque estos sean posteriormente declarados nulos o inválidos.

Artículo 310º-B.- Obstrucción de procedimiento

El que obstruye, impide o traba una investigación, verificación, supervisión o auditoria, en relación con la extracción, transporte, transformación, venta, exportación, reexportación o importación de especímenes de flora y/o de fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cinco años.

La pena será privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de ocho años para el que emplea intimidación o violencia contra un funcionario público o contra la persona que le presta asistencia, en el

ejercicio de sus funciones, en relación con actividades de extracción y la venta de productos o especímenes forestales maderables.

Artículo 310°-C.- Formas agravadas

En los casos previstos en los artículos 310°, 310°-A y 310°-B, la pena privativa de libertad será no menor de cinco años ni mayor de ocho años, bajo cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Si se comete el delito al interior de tierras de comunidades nativas o campesinas o pueblos indígenas, áreas naturales protegidas, zonas vedadas, concesiones forestales y áreas de conservación privadas debidamente reconocidas por la autoridad competente.

2. Si como consecuencia de la conducta prevista en los artículos correspondientes se afecten vertientes que abastecen de agua a centros poblados, sistemas de irrigación o se erosione el suelo haciendo peligrar las actividades económicas del lugar.

3. Si el autor o participe es funcionario o servidor público.

4. Si el delito se comete respecto de especímenes que han sido marcados para realizar estudios o han sido reservados como semilleros, cuando se trate de especies protegidas por la legislación nacional.

5. Si el delito se comete con el uso de armas, explosivo o similar.

6. Si el delito se comete con el concurso de dos o más personas.

7. Si el delito es cometido por los titulares de concesiones forestales.

La pena privativa de libertad será no menor de seis años ni mayor de diez años cuando:

1. El delito es cometido por un agente que actúa en calidad de integrante, jefe, cabecilla o dirigente de una organización delictiva o banda destinada a perpetrar estos delitos.

2. El autor causa lesiones graves o muerte durante la comisión del hecho delictivo o a consecuencia de dicho acto.

Artículo 311°.- Utilización indebida de tierras agrícolas

El que, sin la autorización de cambio de uso, utiliza tierras destinadas por autoridad competente al uso agrícola con fines de expansión urbana, de extracción o elaboración de materiales de construcción u otros usos específicos, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cuatro años.

La misma pena será para el que vende u ofrece en venta, para fines urbanos u otro cualquiera, tierras zonificadas como uso agrícola.

Artículo 312°.- Autorización de actividad contraria a los planes o usos previstos por la ley

El funcionario o servidor público que autoriza o se pronuncia favorablemente sobre un proyecto de urbanización para otra actividad no conforme con los planes o usos previstos por los dispositivos legales o el profesional que informa favorablemente, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cuatro años e inhabilitación de un año a tres años conforme al artículo 36° incisos 1, 2 y 4.

Artículo 313°.- Alteración del ambiente o paisaje

El que, contraviniendo las disposiciones de la autoridad competente, altera el ambiente natural o el paisaje urbano o rural, o modifica la flora o fauna, mediante la construcción de obras o tala de árboles, será reprimido con pena privativa de libertad no mayor de cuatro años y con sesenta a noventa días-multa.

CAPÍTULO III

RESPONSABILIDAD FUNCIONAL E INFORMACIÓN FALSA

Artículo 314°.- Responsabilidad de funcionario público por otorgamiento ilegal de derechos

El funcionario público que sin observar leyes, reglamentos, estándares ambientales vigentes, por haber faltado gravemente a sus obligaciones funcionales, autoriza o se pronuncia favorablemente sobre el otorgamiento o renovación de autorización, licencia, concesión, permiso u otro derecho habilitante en favor de la obra o actividad a

que se refiere el presente Título, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de seis años, e inhabilitación de un año a seis años conforme al artículo 36° incisos 1, 2 y 4.

La misma pena será para el funcionario público competente para combatir las conductas descritas en el presente Título y que, por negligencia inexcusable o por haber faltado gravemente a sus obligaciones funcionales, facilite la comisión de los delitos previstos en el presente Título.

Artículo 314°-A.- Responsabilidad de los representantes legales de las personas jurídicas

Los representantes legales de las personas jurídicas dentro de cuya actividad se cometan los delitos previstos en este Título serán responsables penalmente de acuerdo con las reglas establecidas en los artículos 23° y 27° de este Código.

Artículo 314°-B.- Responsabilidad por información falsa contenida en informes

El que, conociendo o pudiendo presumir la falsedad o la inexactitud, suscriba o realice estudios, evaluaciones, auditorías ambientales, planes de manejo forestal u otro documento de gestión forestal, exigido conforme a ley, en los que se incorpore o avale información falsa o inexacta, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años.

CAPÍTULO IV

MEDIDAS CAUTELARES Y EXCLUSIÓN O REDUCCIÓN DE PENAS

Artículo 314°-C.- Medidas cautelares

Sin perjuicio de lo ordenado por la autoridad administrativa, el Juez dispondrá la suspensión inmediata de la actividad contaminante, extractiva o depredatoria, así como las otras medidas cautelares que correspondan.

En los delitos previstos en este Título, el Juez procederá a la incautación previa de los especímenes presuntamente ilícitos y de los aparatos o medios utilizados para la comisión del presunto ilícito. Asimismo, el Juez, a solicitud del Ministerio Público, ordenará el allanamiento o descerraje del lugar donde presuntamente se estuviere cometiendo el ilícito penal.

En caso de emitirse sentencia condenatoria, los especímenes ilícitos podrán ser entregados a una institución adecuada, según recomendación de la autoridad competente, y en caso de no corresponder, serán destruidos.

En ningún caso procederá la devolución de los ejemplares ilícitos al encausado.

Artículo 314°-D.- Exclusión o reducción de penas

El que, encontrándose en una investigación fiscal a cargo del Ministerio Público o en el desarrollo de un proceso penal, proporcione información veraz, oportuna y significativa sobre la realización de un delito ambiental, podrá ser beneficiado en la sentencia con reducción de pena, tratándose de autores, y con exclusión de la misma para los partícipes, siempre y cuando la información proporcionada haga posible alguna de las siguientes situaciones:

1. Evitar la comisión del delito ambiental en el que interviene.

2. Promover el esclarecimiento del delito ambiental en el que interviene.

3. La captura del autor o autores del delito ambiental, así como de los partícipes.

El beneficio establecido en el presente artículo deberá ser concedido por los Jueces con criterio de objetividad y previa opinión del Ministerio Público."

Artículo 4°.- Sustitución del artículo 149° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

Sustitúyese el artículo 149° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el cual queda redactado de la siguiente manera:

"Artículo 149°.- Del informe de la autoridad competente sobre infracción de la normativa ambiental

Anexo E: Reglamento para la Gestión Forestal

TÍTULO XXVIII INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 206.- Sujetos de infracción y sanción administrativa

Las infracciones y sanciones establecidas en el Reglamento son de aplicación a las siguientes personas naturales y jurídicas:

- a. Titulares de los títulos habilitantes mencionados en el artículo 39.
- b. Titulares de las autorizaciones, contratos y licencias mencionadas en el artículo 40.
- c. Regentes y especialistas que se regulan en el Reglamento.
- d. Terceros con responsabilidad solidaria en los títulos habilitantes.
- e. Aquellas que no son titulares de títulos habilitantes, ni de actos administrativos, ni regentes o especialistas, ni terceros con responsabilidad solidaria, que realizan actividades forestales ilegales, fuera de tierras de comunidades campesinas o comunidades nativas.

Artículo 207.- Infracciones vinculadas a la gestión del Patrimonio regulado en el Reglamento

207.1 Son infracciones leves las siguientes:

- a. Destruir, retirar o alterar los linderos, hitos u otras señales colocados por la ARFFS, el SERFOR o los titulares de títulos habilitantes.
- b. Incumplir con la presentación del informe de ejecución o del informe de exploración y evaluación, en los plazos o forma establecidos en el Reglamento y las normas complementarias.
- c. Incumplir con presentar el plan de manejo u otros documentos técnicos legalmente exigidos, dentro del plazo establecido.
- d. Incumplir con la actualización del Libro de Registro de Actos de Regencia.
- e. Incumplir con conservar los documentos que respalden los actos de regencia por un período mínimo de cuatro años.

207.2 Son infracciones graves las siguientes:

- a. Incumplir con el marcado de trozas o tocones con los códigos proporcionados por la autoridad forestal competente, o usarlos indebidamente.
- b. Impedir y/o resistirse a brindar el acceso a la información y/o documentación que requiera la autoridad competente.
- c. Incumplir con entregar la información que solicite la autoridad competente, dentro del plazo otorgado.
- d. Incumplir con la implementación de las medidas correctivas y/o mandatos que se emitan como resultado de las acciones de control, supervisión y/o fiscalización ejecutadas por la autoridad competente.
- e. Incumplir con implementar las actividades de reforestación y otras referidas a la recuperación del Patrimonio, previstas en las autorizaciones de desbosque.
- f. Incumplir los compromisos asumidos en las autorizaciones con fines de investigación.

- g. Incumplir con las obligaciones o condiciones establecidas en los títulos habilitantes, planes de manejo u otros actos administrativos, diferentes a las causales de caducidad.

207.3 Son infracciones muy graves las siguientes:

- a. Provocar incendios forestales.
- b. Realizar la quema de los recursos forestales que forman parte del Patrimonio.
- c. Realizar el cambio de uso de la tierra, sin contar con autorización.
- d. Realizar el desbosque, sin contar con autorización.
- e. Talar, extraer y/o aprovechar recursos forestales, sin autorización, a excepción de los aprovechados por subsistencia.
- f. Establecer o trasladar depósitos o similares, lugares de acopio, centros de comercialización de transformación o de propagación, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
- g. Adquirir, transformar, comercializar, exportar y/o poseer recursos y/o productos forestales, extraídos sin autorización.
- h. Adquirir, transformar, comercializar, exportar y/o poseer recursos y/o productos, que provengan de centros de propagación, transformación, comercialización o almacenamiento no registrados.
- i. Transportar especímenes, productos o sub productos forestales, sin contar con los documentos que amparen su movilización.
- j. Elaborar, formular, suscribir, presentar o remitir documentos con información adulterada, falsa o incompleta contenida en documentos físicos o medios informáticos.
- k. Usar o presentar documentos falsos o adulterados durante las acciones de supervisión, fiscalización o control.
- l. Utilizar documentación otorgada o aprobada por la autoridad forestal competente para amparar la extracción, transporte, transformación, almacenamiento o comercialización de los recursos o productos forestales, extraídos sin autorización.
- m. Facilitar a un tercero el uso de documentación otorgada o aprobada por la autoridad forestal, para amparar la extracción, transporte, transformación, almacenamiento o comercialización de los recursos o productos forestales extraídos sin autorización.
- n. No tener libro de operaciones o mantenerlo desactualizado.
- o. No registrar la información en el libro de operaciones, de acuerdo a las disposiciones establecidas.
- p. Incumplir con la implementación del plan de contingencia aprobado.
- q. Ceder o transferir a terceros, la titularidad de concesiones, permisos o autorizaciones, sin contar con la autorización correspondiente.
- r. Incumplir con las condiciones establecidas o las obligaciones asumidas, como consecuencia de la inscripción en el Registro de Especialistas que prestan servicios en materia forestal y de fauna silvestre.
- s. Permitir el ingreso o facilitar el acceso a terceros al área donde se desarrolla la actividad forestal, para realizar actividades no autorizadas, y que a consecuencia de ello se afecte el ecosistema.
- t. Incumplir con las obligaciones o compromisos asumidos en las autorizaciones de investigación científica o con fines culturales.
- u. Ejercer la regencia sin contar con la licencia correspondiente o incumpliendo sus deberes o responsabilidades.
- v. Participar, dirigir o respaldar, siendo regente, de actividades o conductas que generen daños al área regentada y sus recursos.

- w. Elaborar el plan de manejo, informes de ejecución y demás documentos técnicos bajo su responsabilidad en calidad de regente o especialista, con información falsa.
- x. Impedir, obstaculizar y/o dificultar el desarrollo de las funciones de la autoridad competente en el otorgamiento de derechos o en el ejercicio de la función de control, supervisión, fiscalización, en la ejecución de medidas cautelares y precautorias, sanciones accesorias o ejercicio del dominio eminencial.

Artículo 208.- Sanción de amonestación

La amonestación se impone por única vez para aquellas infracciones consideradas como leves y consiste en una sanción escrita que se aplica al infractor, instándolo al cumplimiento de la medida correctiva que se disponga y a no incurrir en nuevas contravenciones.

Artículo 209.- Sanción de multa

209.1 La multa constituye una sanción pecuniaria no menor de un décimo (0.10) ni mayor de cinco mil (5000) UIT, vigentes a la fecha en que el obligado cumpla con el pago de la misma.

209.2 La sanción de multa por la comisión de las infracciones indicadas en el artículo 207 es:

- a. De 0.1 hasta 3 UIT por la reincidencia de una infracción leve, luego de ser sancionado con amonestación.
- b. Mayor a 3 hasta 10 UIT por la comisión de infracción grave.
- c. Mayor a 10 hasta 5000 UIT por la comisión de infracción muy grave.

209.3 Para la graduación de la aplicación de las multas y aplicando el principio de proporcionalidad, se toma en consideración los siguientes criterios específicos:

- a. La gravedad de los daños generados.
- b. Los beneficios económicos obtenidos por el infractor.
- c. Los costos evitados por el infractor.
- d. Los costos administrativos para la imposición de la sanción.
- e. La afectación y categoría de amenaza de la especie.
- f. La función que cumple en la regeneración de la especie.
- g. La conducta procesal del infractor.
- h. La reincidencia.
- i. La reiterancia.
- j. La subsanación voluntaria por parte del infractor, si es realizada con anterioridad a la notificación de la imputación de infracciones.

Artículo 210.- Sanciones vinculadas a la actividad ilícita y los bienes empleados en la comisión de la infracción

De manera complementaria a la sanción de multa, pueden aplicarse las sanciones siguientes:

210.1 La incautación definitiva o decomiso de especímenes, productos o subproductos de flora silvestre cuando, en el marco de las infracciones previstas en el artículo 207:

- a. Provenzan de operaciones no autorizadas de cambio de uso actual de las tierras, desbosque, tala, corta.

- b. Son adquiridos, almacenados, transformados o comercializados sin los documentos que acreditan su procedencia legal.
- c. En el momento de la intervención son transportados sin contar con los documentos que acrediten su procedencia legal.
- d. No son destinados de acuerdo al fin para los cuales fueron transferidos.

En caso que las incautaciones definitivas o decomisos provengan de los procedimientos administrativos iniciados por el OSINFOR o SERFOR, estas entidades están facultadas para solicitar a la ARFFS su ejecución.

Cuando existan indicios suficientes que hagan presumir que los especímenes, productos o subproductos incautados o decomisados proceden de una ANP, se debe comunicar de inmediato a la Jefatura correspondiente.

- 210.2 La incautación definitiva de herramientas, equipos o maquinaria cuando son utilizados en la comisión de infracciones graves o muy graves. La autoridad competente pondrá a disposición del Ministerio Público, las herramientas, equipos o maquinarias utilizados en la comisión de presuntos ilícitos penales ambientales.

Conforme a los lineamientos que aprueba SERFOR, los bienes incautados serán adjudicados a los Comités de Vigilancia y Control Forestal Comunitario que lo requieran.

- 210.3 La paralización temporal o definitiva del funcionamiento de centros de transformación primaria, centros de comercialización, lugares de acopio, depósitos, centros de propagación de productos forestales u otros derechos otorgados mediante actos administrativos que no constituyen títulos habilitantes, cuando se incurra en la comisión de infracciones graves o muy graves. En caso se disponga la paralización definitiva, se declara extinguido el derecho otorgado.

- 210.4 La clausura definitiva de establecimientos por la reincidencia o reiterancia de infracciones graves o muy graves.

- 210.5 La inhabilitación temporal por un período de uno a cinco años por la comisión de infracciones muy graves. Asimismo, dicha sanción procede por la reincidencia o reiterancia de infracciones graves. Para el caso del regente, la sanción de inhabilitación temporal será de tres años cuando elabore un plan de manejo conteniendo información falsa y dicha información sea utilizada para movilizar productos forestales que no existen en el área que corresponde a dicho plan.

- 210.6 La inhabilitación definitiva por la reincidencia de infracciones sancionadas con inhabilitación temporal.

Artículo 211.- Medidas provisionales

El SERFOR, las ARFFS y el OSINFOR, de acuerdo a sus competencias, podrán disponer medidas cautelares o precautorias en protección de finalidades e intereses públicos, así como previo al inicio o dentro de los procedimientos sancionadores o de caducidad, con la finalidad de asegurar la eficacia de la resolución final a expedir, en salvaguarda de los recursos forestales y de fauna silvestre que se encuentren ubicados en cualquier territorio.

Artículo 212.-Medidas correctivas

Las medidas correctivas son dictadas por el SERFOR, el OSINFOR y la ARFFS, de acuerdo con sus competencias, según corresponda, con la finalidad de exigir el cumplimiento de una obligación, de revertir el daño producido, restituir los recursos afectados o prevenir otros daños que pudieran generarse de manera colateral. Estas instituciones establecen un plazo adecuado para su implementación.

La autoridad competente debe aprobar los planes de manejo, verificando que las medidas correctivas dictadas se encuentren debidamente implementadas e incorporadas en estos.

Las medidas correctivas son, entre otras:

- a. Labores silviculturales.
- b. Procesos de adecuación y reformulación de planes de manejo.
- c. Adopción de medidas de prevención y mitigación del riesgo o daño a los recursos otorgados a través del derecho de aprovechamiento.

Artículo 213.- Destino de los productos, subproductos o especímenes forestales decomisados, incautados o declarados en abandono

En aplicación del artículo 125 de la Ley, procede la transferencia a título gratuito a favor de entidades públicas, cuando acrediten, de acuerdo a las disposiciones del SERFOR, que el destino de los productos, subproductos o especímenes forestales tiene fines educativos, culturales y sociales, así como las entidades de administración, control forestal y de fauna silvestre y aquellas que le brinden apoyo. Asimismo, procede la transferencia en el caso de necesidad pública por motivo de desastres naturales.

En caso de deterioro, que no permita el uso de los productos mencionados, la autoridad forestal y de fauna silvestre competente da de baja y luego procede a la destrucción de dichos productos, con la participación de un representante del Ministerio Público.

En ningún caso procede la devolución al titular del título habilitante en cuya área autorizada se encontraron los especímenes, productos y subproductos abandonados.

El SERFOR, en coordinación con las ARFFS, establece los mecanismos a fin de verificar que los especímenes, productos o subproductos forestales decomisados o declarados en abandono hayan sido destinados para los fines que fueron transferidos.

Artículo 214.-Inmovilización de vehículos o embarcaciones

Los vehículos o embarcaciones utilizados para el transporte de especímenes, productos o subproductos de flora silvestre, sobre los cuales no se sustente su origen legal, son inmovilizados por la ARFFS hasta la entrega de la constancia de pago de la multa correspondiente, salvo que exista medida provisoria sobre estos. Los vehículos o embarcaciones, utilizados en la comisión de presuntos ilícitos penales ambientales serán puestos a disposición del Ministerio Público.

Artículo 215.-Disposiciones aplicables al régimen sancionador

La aplicación de multa o la amonestación no impide la aplicación de las demás sanciones previstas en el Reglamento, así como de medidas correctivas en los casos que corresponda.

Anexo F: Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos del Sector Agrario



Aprueban Reglamento de Manejo de los
Residuos Sólidos del Sector Agrario

Decreto Supremo N° 016-2012-AG

Aprueban Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario

DECRETO SUPREMO N° 016-2012-AG

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 2, numeral 22) de la Constitución Política del Perú consagra el derecho que tiene toda persona, a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida;

Que, mediante Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, se dispuso como objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana;

Que, el artículo 6 de dicha Ley, modificado por el artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1065, establece que la gestión y el manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial, de actividades de la construcción, de servicios de saneamiento o de instalaciones especiales, son normados, evaluados, fiscalizados y sancionados por los ministerios u organismos reguladores o de fiscalización correspondientes, sin perjuicio de las funciones técnico normativas y de vigilancia que ejerce la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud y las funciones que ejerce el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Ministerio del Ambiente;

Que, la Primera Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 27314, aprobada mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, establece que el Ministerio de Agricultura debe coordinar la formulación y oficialización de una norma específica que reglamente el manejo de residuos de actividades agropecuarias y agroindustriales, estableciendo que la denominación final de dicha norma específica corresponderá al Ministerio de Agricultura, en base a su marco normativo;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura, ha propuesto el Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario, el cual recoge los aportes y comentarios de los Ministerios del Ambiente y de Salud, así como de personas naturales e instituciones públicas y privadas;

Que, siendo así, resulta necesario aprobar el Reglamento del Manejo de Residuos Sólidos del Sector Agrario, con la finalidad de promover y regular el manejo de los residuos sólidos generados en el desarrollo de actividades de competencia del Sector Agrario (agrícolas, pecuarias, de transformación de productos agropecuarios, hidráulicas y forestales), y de esa forma prevenir y minimizar los riesgos ambientales, así como proteger la salud y el bienestar de la persona humana, contribuyendo al desarrollo sostenible del país;

En uso de las atribuciones que confiere el numeral 8) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú, y de conformidad con la Ley N° 29158, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y el Decreto Legislativo N° 997, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura;

DECRETA:

Artículo 1.- Aprobación del Reglamento

Apruébese el “Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario”, que consta de ocho (8) títulos, dieciocho (18) capítulos, sesenta y tres (63) artículos y dos (2) disposiciones complementarias finales, cuyo texto forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2.- Normas Complementarias

Facúltase al Ministerio de Agricultura para dictar las normas complementarias que fueran necesarias para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto Supremo.

Artículo 3.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Agricultura.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los trece días del mes de noviembre del año dos mil doce.

OLLANTA HUMALA TASSO

Presidente Constitucional de la República

MILTON VON HESSE LA SERNA

Ministro de Agricultura

REGLAMENTO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL SECTOR AGRARIO

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objetivo del Reglamento

Regular la gestión y manejo de los residuos sólidos generados en el Sector Agrario, en forma sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de prevención y minimización de riesgos ambientales, así como la protección de la salud y el bienestar de la persona humana, contribuyendo al desarrollo sostenible del país.

Los objetivos específicos de este reglamento son:

a. Asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales para el manejo de residuos sólidos con la finalidad de prevenir riesgos sanitarios, proteger la calidad ambiental, la salud y bienestar de las personas, estableciendo las acciones necesarias para dar un adecuado tratamiento técnico a los residuos de las actividades de competencia del Sector Agrario.

b. Regular la minimización de residuos, segregación en la fuente, reaprovechamiento, valorización, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte, tratamiento, transferencia y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos derivados de las actividades agropecuarias y agroindustriales.

c. Promover, regular e incentivar la participación de la inversión privada en las diversas etapas de la gestión de los residuos sólidos, promoviendo, en particular, el reaprovechamiento ecoeficiente de los recursos que puedan ser generados a partir de los residuos sólidos no peligrosos agropecuarios y agroindustriales.

- b) La metodología de extracción.
- c) La tecnología de tratamiento o disposición final.

Artículo 27.- Gestión de los residuos de las actividades agrícolas

27.1 Los restos vegetales de cultivos o cosecha, pueden ser reaprovechados como forrajes de animales de crianza; así también se puede realizar su aplicación directa en la superficie del suelo, para incrementar el nivel de fertilidad, favorecer la estructura y textura del suelo y con el tiempo incrementar la infiltración del agua y reducir la erosión eólica e hídrica.

El compostaje es una opción de valorización para los residuos agrícolas donde estos restos vegetales se usan como estructurantes de aporte de carbono, para el buen funcionamiento del proceso de compostaje, también puede usarse como biocombustibles.

Está prohibido realizar la quema de dichos residuos vegetales.

27.2 Los titulares de proyectos y/o actividades sujetas a certificación ambiental que generen envases por el uso de plaguicidas, fertilizantes y agroquímicos diversos, en el ámbito de las actividades productivas e instalaciones agroindustriales de competencia del sector agrario, serán responsables de la gestión, manejo y disposición final de los envases usados.

Artículo 28.- Gestión de los residuos de establecimientos avícolas

Las operaciones de segregación pueden ser realizadas por una EC-RS con miras al reprocesamiento de los residuos; en tanto, las actividades de tratamiento pueden ser realizadas a través de una EPS-RS autorizada para el compostaje.

La Planta de tratamiento y/o reprocesamiento de los animales descartados, órganos, plumas, sangre o productos no aptos para el consumo humano, deberá estar por lo menos a 1 Km de distancia de las actividades productivas del generador y a no menos de 2 km en el caso de que esta actividad sea realizada por una EPS-RS o una EC-RS.

En el caso de que el generador no disponga de planta de tratamiento de residuos como órganos, plumas, sangre o productos no aptos para el consumo humano, deberá entregarlos a una EPS-RS registrada en DIGESA, que realice las actividades de tratamiento o a una EC-RS, que realice las actividades de reprocesamiento.

28.1 Residuos de Planta de Incubación

Los restos como aves desechadas, huevos rotos, huevos no nacidos de las plantas de incubación de aves, pueden ser utilizados como un sustrato para el proceso de compostaje o pueden ser incinerados.

Los residuos de la planta de incubación, al momento de ser transportados, deben hacerse en depósitos que eviten su escurrimiento o diseminación hacia el lugar donde serán tratados, o de darse el caso hasta un relleno sanitario autorizado por DIGESA, a través de una EPS-RS, registrada en DIGESA.

28.2 Residuos de Granjas Avícolas

- Las deyecciones de aves de corral (gallinazas) junto con el material usado en la cama, en los casos que correspondan, pueden ser incorporados al suelo previo tratamiento para estabilizarla, mejorando su calidad como abono, y si es posible, fijar el nitrógeno amoniacal.