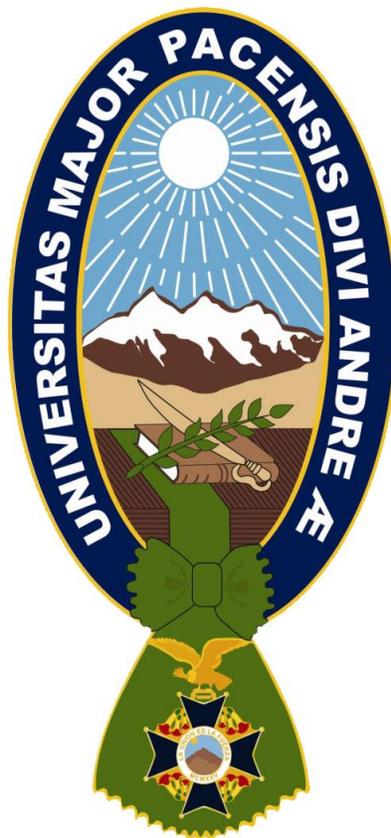


UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



**“ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES PARA LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN
ANDRÉS”**

**PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR EL TÍTULO Y GRADO
DE LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA
INFORMACIÓN**

Presentado por: Mariel Sandy Catacora

Tutora: M.Sc. Sikorina Bustamante Paco

La Paz- 2024

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Hoja de aprobación.....	iii
Lista de figuras.....	iv
Lista de tablas.....	v
Lista de cuadros.....	vi
Lista de anexos.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract	ix
Introducción.....	viii
 CAPITULO I Marco teórico	
1.1 Definición fuentes documentales.....	21
1.1.1. Clasificación de fuentes documentales	21
1.1.1.1..Según su procedencia.....	21
1.1.1.2. Según el soporte del documento.....	22
1.2. Información científica.....	23
1.2.1. Características de la información científica.....	24
1.2.1.1. Investigación científica.....	24
1.2.1.2. Importancia de la información científica.....	24
1.2.1.3. Importancia de la divulgación científica.....	24
1.2.1.4. Información científica en Latinoamérica.....	25

1.2.1.4.1. Información científica en Bolivia.....	26
1.2.1.4.1.1. Producción de información científica en las Universidades de Bolivia.....	29
1.2.1.4.1.2. Instituciones de educación superior generadora de información Científica en Bolivia.....	29
1.2.1.4.2. Producción científica en la UMSA.....	33
1.2.1.4.2.1. Producción de información científica en la Facultad de Agronomía del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN)	33
1.2.1.5. Publicaciones científicas y su importancia.....	34
1.2.1.5.1. Características de calidad en las revistas científicas.....	35
1.2.1.3.2. Difusión de los artículos científicos de la RIIAREN mediante Prisma Agropecuario.....	36
1.2.1.3.3. Página web de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).....	39
1.3. El poder y características de las redes sociales	40
1.3.1. Relación de las ventajas en el uso de las redes sociales para la difusión de la información.....	41
1.3.2. Importancia de la web 2.0 como medio de comunicación	44
1.3.3. Las emociones que generan las redes sociales	44
1.3.3.1 Endorfinas	46
1.3.3.1.2. La música y la relación con las endorfinas.....	46
1.3.3.1.3. La risa y la relación con las endorfinas.....	47
1.3.4. Restricciones y límites de las redes sociales	48

1.3.5. Características de elaboración de contenido para redes sociales.....	49
1.3.6. Uso de las redes de la agronomía a nivel internacional.....	49
1.4. Redes sociales en Bolivia.....	50
1.4.1. Personajes destacados en el uso de Tik Tok en Bolivia.....	51
1.4.1.1. Premios de Tik-Tok.....	52
Capítulo II Fundamentación legal.....	53
2.1.1 Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia	53
2.1.2. Patrimonio digital según la UNESCO.....	53
2.1.3. Ley de Fomento de Ciencia y Tecnología e Innovación.....	54
2.1.4. Reglamento general de la investigación y el investigador del Sistema de la Universidad Boliviana.....	55
2.1.5. Decreto Supremo N°4720 “Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y tecnológica “.....	55
2.1.6. Decreto Supremo N°4453 “El Estado asume la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación”.....	56
2.1.7. Decreto Supremo N° 1793 “Promoción del uso de las tecnologías de información y comunicación “.....	56
2.1.8. Decreto Supremo N° 2514 implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación como política de Estado.....	56
2.1.9. UNESCO y las recomendaciones sobre la ciencia y los investigadores científica.....	57
2.1.10. Derecho de autor y derechos conexos.....	57

2.1.11. Ley de propiedad intelectual.....	57
2.1.12. Ley 1322 Ley de derecho de autor.....	57
2.1.13.1. Requisitos para acceder a la protección por derecho de autor.....	62
2.1.13.2. Casos que el derecho de autor no protege.....	62
2.1.14. Ley del cine y arte audiovisual.....	62
Capítulo III Marco metodológico	63
3.1. Metodología y tipos de investigación.....	63
3.1.1. Investigación experimental.....	63
3.1.2. Investigación exploratoria.....	63
3.1.3. Investigación descriptiva.....	63
3.2. Nivel de investigación.....	64
3.3. Tipo de investigación y técnicas.....	64
3.3.1. Investigación descriptiva.....	64
3.3.2. Investigación propositiva.....	65
3.4. Enfoque de investigación.....	65
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	66
3.5.1. Fuentes primarias de información.....	66
3.5.2. Tipos de muestreo.....	67
3.5.2.1. Muestreo no probabilístico.....	67
3.5.2.2. Muestreo intencional, opinático o de convivencia.....	67
3.5.2.3. Muestreo discrecional	67
3.6. Ambiente.....	68
Capítulo IV Descripción de los beneficiarios.....	69
4.1. Antecedentes institucionales.....	69

4.1.1. Antecedentes históricos – Facultad de Agronomía.....	70
4.2. Características actuales.....	72
4.3. Importancia de la agronomía en la sociedad y la relación con otras ciencias.....	73
4.4 Datos históricos de la agricultura /investigación agrícola en Bolivia.....	75
4.5. Escuelas y estaciones.....	76
4.5.1. Las estaciones experimentales en Bolivia.....	77
4.5.1.1. Definición de estaciones experimentales.....	77
4.5.2. Estaciones experimentales en la Facultad de Agronomía de la UMSA.....	78
4.5.2.1. Estación experimental Patacamaya.....	79
4.5.2.1.1. Ubicación	79
4.5.2.1.2. Breve historia	79
4.5.2.1.3 Características.....	80
4.5.2.2. Estación Experimental Choquenaira.	80
4.5.2.2.2. Ubicación.....	81
4.5.2.2.2.3. Breve historia.....	81
4.5.2.2.2.3.1 Características principales	81
4.5.2.3. Centro Experimental Cota Cota	82
4.5.2.3.1. Ubicación	82
4.5.2.3.2. Breve historia	82
4.5.2.3.3. Características principales.....	82
4.5.2.4. Estación Experimental Sapecho	83
4.5.2.4.1. Ubicación	83
4.5.2.4.2. Breve historia	83
4.5.2.4.3. Características	84

4.5.2.5. Biomarket.....	85
4.5.2.5.1. Breve historia	85
4.5.2.5.2. Ubicación	85
4.5.2.5.3 .Características	87
4.5.2.6. Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN)....	87
4.5.2.6.1. Antecedentes históricos.....	87
4.5.2.6.2. Misión	88
4.5.2.6.3. Visión.....	88
4.5.2.6.4. Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y Recursos Naturales (RIIAREN).....	89
4.5.2.6.4.1. Equipo editorial de la RIIAREN y sus funciones.....	89
Capítulo V Análisis de la situación.....	91
5.1. Diagnóstico general de la Facultad de Agronomía de la UMSA.....	91
5.2. Matriz FODA.....	92
Capítulo VI Ideario del proyecto.....	93
6.1. Problematización.....	93
6.1.1. Identificación del problema.....	93
6.1.1.1. Formulación del problema.....	93
6.1.1.2. Justificación.....	94
6.1.1.3. Visión del proyecto.....	94
6.1.1.4. Misión del proyecto.....	94
6.1.2. Objetivo general de investigación.....	100
6.1.3. Objetivos específicos	100
6.1.4. Meta.....	100

6.15. Valores.....	101
Capítulo VII Lineamientos estratégicos del proyecto.....	102
7.1. Estrategia y matriz de intervención.....	102
7.2. Estrategia F1 O1.....	102
7.3. Estrategia F4 O4.....	104
7.4. Estrategia F3 O3.....	105
7.5. Estrategia F5 O5.....	107
7.6. Estrategia F2 A1.....	108
Capítulo VIII: Planes de acción.....	110
8.1 Cuadro Plan de acción 1.....	111
8.2. Cuadro Plan de acción 2.....	113
Capítulo IX Propuesta.....	115
9.1. Propuesta de elaboración de videos cortos para la estructura académica de la Facultad de Agronomía.....	115
9.1.1. Realización del material audiovisual.....	115
9.1.2. Elementos utilizados en la elaboración de los videos cortos.....	115
9.1.2.1. Aplicación Cup cut (editor de videos)	116
9.1.2.1.1. Características de Cup cut	117
9.1.2.2. Aplicación Canva (diseño gráfico).....	117
9.1.2.2.1. Características de canva.....	117
9.1.2.3 Aplicación dowloader videos.....	118
9.1.2.3.1. Características de dowloader	118
9.1.2.4. Mp3 Downloader snaptube.....	118
9.1.2.4.1. Características Mp3 Downloader snaptube.....	118

9.1.2.5. Aplicación de Tik Tok.....	118
9.1.2.5.1. Características de Tik Tok.....	118
9.1.2.5.2. Parámetros para realizar videos en Tik Tok.....	119
9.1.2.5.2.1. Segmento	119
9.1.2.5.2.2. Tiempo.....	119
9.1.2.5.2.3. Entretenimiento.....	119
9.1.2.5.2.4. Música.....	121
9.1.2.5.2.5. Características generales de la música	122
9.1.2.5.2.6. Elaboración de videos cortos para la Facultad de Agronomía.....	122
9.2. Proceso de elaboración de todos los videos cortos.....	122
9.2.1. Primer video introducción “La germinación”.....	123
9.2.1.1. Proceso de elaboración :	124
9.2.2. Segundo video	124
9.2.2.1. Proceso de elaboración del video.....	125
9.2.3. Tercer video.....	125
9.2.3.1. Proceso de elaboración del video.....	125
9.2.4. Cuarto video.....	126
9.2.4.1. Proceso de elaboración del video.....	126
9.2.5. Quinto video: Centro Experimental Cota Cota.....	127
9.2.5.1 Proceso de elaboración del video.....	127
9.2.6. Sexto : Estación Experimental Patacamaya – video largo.....	127
9.2.6.1. Proceso de elaboración del video.....	127
9.2.7. Séptimo Estación Experimental Patacamaya – video corto.....	128
9.2.7.1. Proceso de elaboración del video.....	128

9.2.8. Octavo video Biomarket.....	129
9.2.8.1. Proceso de elaboración del video.....	129
9.2.9. Noveno video Estación Choquenaira.....	129
9.2.9.1 Proceso de elaboración del video	129
9.2.10. Décimo video Estación Sapecho.....	130
9.2.10.1. Proceso de elaboración del video	130
9.3. Redes sociales utilizadas para la difusión y promoción de los videos cortos	130
9.4. Difusión del material audiovisual elaborado.....	132
Capítulo X: Presupuesto.....	134
10.1. Presupuesto.....	134
Capítulo XI: Indicadores de evaluación.....	135
11.1. Evaluación técnica, social y económica.....	135
11.1.1. Factibilidad técnica.....	135
11.1.2. Factibilidad económica.....	135
11.1.3. Factibilidad social.....	136
11.2. Indicadores de evaluación del proyecto.....	136
Capítulo XII Conclusiones y recomendaciones	138
12.1. Conclusiones.....	138
12.2. Recomendaciones.....	140
Bibliografía citada.....	142
Bibliografía consultada.....	147
Anexos.....	152
Biografía de la postulante.....	191
Hoja de declaración de buena fe.....	192

Dedicatoria

Deseo dedicar este Proyecto de Grado a quienes que, por circunstancias y azares de la vida, soñaron, lucharon para concretar diferentes metas y objetivos en su vida pero no lo lograron, sea gran parte de sus metas trazadas o finalmente ninguna.

Por aquellos hombres y mujeres, que día a día luchan por conseguir una vida mejor, o mejorar la vida de otros con su trabajo, por aquellos que nunca se los nombra, porque no consiguieron méritos en la vida y generalmente sólo inspiran sentimientos de tristeza, de impotencia y causan un silencio profundo en la sociedad y nos ayudan a reflexionar que todos somos bendecidos de alguna forma por la vida, que con la misma vara que medimos seremos medidos, o cuando decimos de esta agua no he de beber pero lo hacemos porque la necesidad tiene cara de hereje.

Por aquellos que han soportado grandes tempestades en su vida, porque vieron y ven mucho sufrimiento, lágrimas y dolor a su alrededor, por quienes tuvieron que reinventarse ante los fracasos, teniendo una versión mejor o peor de sí mismos por volver a renacer de entre las cenizas una y otra vez.

Si eres una de estas personas, el presente trabajo es para ti...

Agradecimientos

Deseo agradecer a la M.Sc. Sikorina Bustamante P. por aceptar la tutoría del presente Proyecto de Grado y guiarme en el proceso.

En forma especial a C.J.M.F quien me abrió las puertas solidariamente ante la situación muy compleja que atravesaba, por haberme dado la mano y no dejarme caer al abismo, porque sin su ayuda este trabajo jamás se hubiese llevado a cabo. Así también es necesario agradecer su sinceridad, honestidad, apoyo y todos los consejos hacia mi persona.

“Porque es mejor ser sincero, que embustero”

En verdad y desde el fondo del corazón agradezco su apoyo en diferentes circunstancias, y deseo que el bien ha hecho en mi se multiplique en bendiciones en su vida y a su familia.

Así también, es necesario agradecer a la Ing. Gladys Chipana, Ing. Estanislao Poma, por su paciencia y por sus consejos. Asimismo, al Ing. Emilio García, Ing Daniel Choque por los consejos brindados en base a su experiencia, paciencia y su buen humor.

Y para quienes lean este trabajo, sea por diferentes motivos les recuerdo que la vida puede cobrar y pagar, Pero también:

“La misma vara con que midas serás medido (a)”. “El que al último rie, rie mejor” “Has justicia con alguien y acabas por amarlo. Pero si eres injusto con él acabarás por odiarlo”

” Al tomar venganza, un hombre es igual a su enemigo, pero al pasar sobre ella, él es superior ““El amor no es amarrarse a alguien es caminar juntos sin querer soltarse”; “La diferencia entre maldecir y bendecir es sin duda lo que viene de regreso...”

Hoja de aprobación

En la ciudad de La Paz, el día.....de.....de 2024, a hrs.,..... se procedió a la recepción de la disertación oral del proyecto de grado presentado por Mariel Sandy Catacora, con el título de “ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES PARA LA FACULTAD DE AGRONOMÍA”, después de que el tribunal lector dictaminara la aprobación del documento escrito.

De acuerdo a reglamento vigente, aprobado por resolución del H.C.U. No.....de fecha, el tribunal de defensa de proyecto de grado evaluó, calificó y se consignó la calificación global decon.....

El tribunal estuvo compuesto por los siguientes miembros:

Presidente:Firma.....

Tutora: M. Sc Sikorina Bustamante Paco.....Firma.....

Primer tribunal lector:Firma.....

Segundo tribunal lector:Firma.....

Tercer tribunal lector: Firma.....

Lista de figuras

Figura 1. Interrelación entre docencia, investigación e interacción social.....	29
--	----

Lista de tablas

Tabla 1. Cantidad de documentos de acceso abierto.....	27
Tabla 2. Presencia de revistas bolivianas en plataformas de acceso abierto.....	28
Tabla 3 Institutos de investigación UMSA.....	32
Tabla 4. Matrícula general del Sistema de la Universidad Boliviana Gestión 2020.....	70
Tabla 5. Presupuesto.....	134

Lista de cuadros

Cuadro 1: Tipos de investigación - combinación de objetivos.....	65
Cuadro 2: Matriz FODA (Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas.....	92
Cuadro 3: Estrategia F1 O1.....	103
Cuadro 4: Estrategia F4O4.....	105
Cuadro 5: Estrategia F3 O3.....	106
Cuadro 6: Estrategia F5O5.....	108
Cuadro 7: Estrategia F2 A1.....	109
Cuadro 8: Plan de acción	111
Cuadro 9: Plan de acción.....	113
Cuadro 10: Indicadores de evaluación.....	137

Lista de Anexos

Anexo 1 : Árbol de problemas.....	153
Anexo 2 : Árbol de objetivos.....	154
Anexo 3 : Diseño de entrevista a la editora (RIIAREN).....	155
Anexo 4 : Diseño de entrevista para Directores Estaciones Experimentales.....	157
Anexo 5 : Diseño de entrevista al Director del IIAREN.....	158
Anexo 6 : Diseño de encuesta (Exclusivo Facultad de Agronomía)	159
Anexo 7 : Diseño de encuesta (Comunidad Universitaria UMSA).....	163
Anexo 8 : Mapa de localización de la Estación Experimental Sapecho.....	165
Anexo 9 : Mapa de localización de la Estación Experimental Patacamaya.....	166
Anexo 10 : Mapa de localización de la Estación Experimental Choquenaira.....	167
Anexo 11 : Mapa de localización del Centro Experimental Cota Cota.....	168
Anexo 12 : D.S. 24051.....	169

RESUMEN

El presente trabajo propone el uso de plataformas sociales en la realización de fuentes documentales, las cuatro Estaciones Experimentales de la Facultad de Agronomía Patacamaya, Choquenaira, Cota Cota y Sapecho, así también para determinados artículos científicos de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) y la tienda facultativa del Biomarket. Cada uno de ellos tienen una importancia única en su rubro, así también dentro la educación superior que imparte en la Universidad Mayor de San Andrés y la sociedad.

Las cuatro estaciones experimentales cumplen un rol de vital importancia para los estudiantes, porque es un nexo entre el conocimiento teórico y la práctica. La Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) es una revista digital internacional que produce información científica que se produce en las estaciones experimentales y la experiencia de personas especializadas en el área agronómica y resguarda a artículos científicos en su página web; el Biomarket es el producto final de las estaciones experimentales, y que además es la imagen que proyecta la Facultad de Agronomía hacia la sociedad, porque es mediante al Biomarket que existe una interacción social generada al realizar la comercialización de los productos de las cuatro estaciones experimentales. Por la importancia mencionada anteriormente que conlleva es necesario realizar un proyecto el cual conlleve características audiovisuales para ser llevados a las redes sociales. Resaltando que las redes sociales cuentan con ciertas peculiaridades y con ventajas, beneficios que deben ser aprovechados.

Palabras claves: Fuentes documentales, uso redes sociales, Facultad de Agronomía Universidad Mayor de San Andrés

Abstract

The present researching has objective the use plataforms social and networks doing source documents as well científics articles or the magazine Agronomy researchings and natural resources Institute, and shopping Biomarket four experimental stations has role very important for the estudents, bacause is nexus between Khowlegement theory and practice.

The magazine Agronomy researching and Natural Resources Institute (RIIAREN) keeping científics articles in web page. The Biomarket is end producto of four experimental stations, besides is Agronomy Faculty image for society because there is social interaction in shopping products then in need doing a proyect witch could be arrieved marketing

Keywords: Source documents, Agronomy Faculty, networks

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está conformado por los siguientes capítulos:

Capítulo I Marco teórico. Describe los pilares teóricos que sustentan al presente trabajo, entre los que se resalta la descripción de la producción científica en Latinoamérica y la Universidad Mayor de San Andrés. Así mismo, se encuentra la descripción, el análisis de las redes sociales y la vital importancia en relación a la vida diaria de la sociedad.

Capítulo II Fundamentación legal. Este capítulo abarca la parte legal que respalda este proyecto, el cual está compuesto por la Constitución Política del Estado, reglamentos, Decretos Supremos hasta ponencias de Organismos Internacionales como la UNESCO.

Capítulo III Marco metodológico. Al final del capítulo se menciona la metodología de investigación a llevarse a cabo en este trabajo como el tipo de investigación y el enfoque del mismo. Así también se indica algunas características de la investigación científica como los tipos de investigación, metodologías y técnicas.

Capítulo IV Descripción de los beneficiarios. Se describe los antecedentes institucionales de forma general a la específica como es la Universidad Mayor de San Andrés y la Facultad de Agronomía, de esta última se alude características propias, como son las: Estaciones Experimentales, la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), y la tienda facultativa del Biomarket. Además, se menciona la importancia de la Agronomía en la sociedad y la relación con otras ciencias, breve historia acerca de la agricultura, estaciones experimentales en Bolivia.

Capítulo V Análisis de la situación. Se encuentra el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

Capítulo VI Ideario del Proyecto. Este capítulo contiene la formulación del problema justificación, visión, misión del proyecto, objetivos, además se describe la meta como los valores del proyecto.

Capítulo VII Lineamientos estratégicos del proyecto. Se señalan las estrategias elaboradas en base al FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), teniendo como estrategias a la estrategia F1O1, F4O4, F3O3, F5 Y F2 A1.

Capítulo VIII Plan de acción. Este capítulo trata acerca del plan que se realizará para el presente proyecto lo cual permitirá el control, seguimiento y manejo de imprevistos.

Capítulo IX Propuesta. Se abarca la propuesta de realización de videos cortos, brindando los detalles y elaboración de los mismos, los cuales serán diez videos en total, teniendo las siguientes temáticas: Estaciones experimentales, artículos científicos determinados previamente elegidos de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), y la tienda facultativa del Biomarket.

Capítulo X Presupuesto. Se presenta a un presupuesto para el presente proyecto, compuesto por el requerimiento de recursos humano, material y financiero, para la ejecución del mismo.

Capítulo XI Indicadores. La necesidad de medir el éxito, desempeño de un proyecto a través de indicadores y permita analizar la factibilidad técnica, económica y social. Posteriormente se distingue las conclusiones y recomendaciones al presente trabajo.

Capítulo XII Conclusiones y recomendaciones. Se realiza las respectivas conclusiones de acuerdo al trazado de los objetivos del presente trabajo. Finalmente se brinda

recomendaciones en forma constructiva hacia el contexto y los beneficiarios de esta propuesta.

CAPITULO I: Fundamentación teórica

1.1 Definición fuentes documentales

Las fuentes documentales son documentos o testimonios que contienen información diversa, las mismas que pueden encontrarse en diferentes formatos como fotografías, cintas sonoras, entrevistas, grabaciones de video, actas, expedientes, cartas, declaraciones, revistas, boletines, libros, entre otras, los cuales pueden ser usados con diferentes fines.

Fuente documental es elemento esencial para el historiador (a), ya que su trabajo es encontrar, contrastar las fuentes para poder narrar el pasado de forma fidedigna.

Recuperado de: <https://www.studocu.com/es/document>

Así mismo, la Real Academia Española R A E define como fuente aquella persona, cosa que proporciona información, y documento como:

“... fuentes documentales son aquellos elementos que nos ofrecen información o testimonio de un hecho...”.

1.1.1. Clasificación de fuentes documentales

Las fuentes documentales pueden clasificarse según su procedencia o el soporte de la información que presentan. studocu. Lección 1: Archivística: s.f. Recuperado de: <https://www.studocu.com/es/document>

1.1.1.1. Según su procedencia

Se clasifican en fuentes primarias, secundarias y terciarias, las cuales a la vez se subdividen en diferentes tipos de fuentes.

Fuentes primarias. Son aquellas que brindan información directa de un

hecho histórico. Son fuentes primarias las cartas, manuscritos, autobiografías, fotografías de la época, dibujos, panfletos, grabaciones, filmaciones, históricas o fuentes hemerográficas.

Fuentes secundarias. Son aquellas que analiza las fuentes primarias, como libros de otros autores que comentan o realizan una crítica, sobre las fuentes primarias, artículos de investigación o tesis doctorales (que a veces son consideradas como fuentes primarias).

Fuentes terciarias. Se refieren a los documentos que utilizan tanto fuentes primarias y fuentes secundarias como catálogos, dossiers, directorios o listas bibliográficas.

1.1.1.2. Según el soporte del documento

Fuentes epigráficas. Son las fuentes escritas en forma de inscripción en espacios públicos y privados, en distintos soportes y materiales desde tablillas domésticas hasta espacios monumentales, religiosos o funerarios.

Fuentes bibliográficas. Pueden ser primarias o secundarias. Se refiere esencialmente a documentos en formato libro que se encuentran recogidos esencialmente en Bibliotecas.

Fuentes hemerográficas. Son publicaciones de carácter periódico como anuarios, revistas, y esencialmente periódicos.

Fuentes archivísticas. Son fuentes documentales escritas que por no tener carácter de contenido publicado (libro, revista, etc) no se conservan en la Biblioteca sino en el Archivo, las cuales pueden ser de carácter público o privado.

Fuentes escritas o fuente documental. Son todas aquellas fuentes que

tienen como contenido principal de escritura: los libros, cartas, actas, etc. Se pueden dividir en dos grandes grupos:

Fuentes gráficas e iconográficas. Se entiende como fuentes gráficas a las que realizan algún tipo de representación. Por una parte, aquellos que muestran datos numéricos sobre determinados datos de carácter económico, demográficos, etc. Son fuentes de información cualitativa y se representan habitualmente en forma de tabla de datos o gráficos, por lo que la mayor parte serían fuentes secundarias.

studocu.Lección 1: Archivística:(s.f.) Recuperado de:<https://www.studocu.com>

Las iconográficas son fuentes primarias e incluyen imágenes en cualquier tipo de soporte, como papel, lienzo, tejido, roca, entre otros, es así que podemos citar las pinturas, cuadros, las fotografías, los grabados, caricatura, comics, etc. De la Cruz, E.(2022) Itinerario. El paso del tiempo. Recuperado de <https://www.descargas.intef.es>

Fuentes audiovisuales. Son documentos que a través de material sonoro audio (testimonios, radio, música, etc.) o videográfico (películas, noticieros, etc.) permiten acercarse al pasado. Las fuentes audiovisuales se convirtieron una herramienta de estudio y también es sujeto de estudio, como ocurre con el cine, que es una de las fuentes secundarias más usadas para comprender y analizar modas, estereotipos y representaciones que se tuvo y se transmitió en diferentes épocas de la historia.

1.2. Información científica

1.2.1. Características de la información científica

La información científica implica la aplicación tanto de la investigación como el método científico, es a partir de estos que surgirá nueva información científica, la cual será innovadora en un determinado tiempo y espacio. En dependencia de su requerimiento de realizar nuevas investigaciones sobre la misma temática y/o de lo contrario podría convertirse en información obsoleta.

1.2.1.1. Investigación científica

Es un proceso de indagación de un determinado tema y/o temática o asunto a través de conjunto de métodos y técnicas, con el objetivo de descubrir, desarrollar, ampliar el conocimiento que se tiene de la temática elegida. Zita, A.(s.f.) Enciclopedia significados. Recuperado de:<https://www.encyclopedia.com/significados>

1.2.1.2. Importancia de la información científica

El aporte que realiza la investigación científica a la sociedad es relevante, para mejorar la calidad de vida en distintos campos como la medicina, genética, agronomía, informática, robótica entre otras, además de contribuir en estos campos. La información científica interviene en diferentes áreas, aspectos, requerimientos, facetas, intereses de la vida de cada uno de los seres humanos.

La investigación surge por la necesidad para resolver diferentes problemáticas, cuando son halladas los hallazgos, descubrimientos, resultados es prioritario pasar a la comunicación del mismo (a), porque realizar una investigación y no divulgarla o comunicarla no tiene sentido.

1.2.1.3. Importancia de la divulgación científica

Los investigadores que realizan investigación científica en diferentes campos si bien realizan el proceso científico pasando por diferentes etapas hasta llegar a un escrito sobre la

investigación realizada, además tienen la responsabilidad de divulgar el conocimiento hallado a la sociedad porque contribuye a la igualdad y/o democracia de recepción del conocimiento, además de centrarse en el círculo de profesionales del campo o rubro investigado sino la divulgación o la comunicación del conocimiento debe trascender fronteras llegando a toda la sociedad. Tanto la investigación científica, como la divulgación de la misma es realizada en diferentes partes del mundo con distinto grado de ejercicio, en el caso de Europa es distinguida por el apoyo financiero gubernamental que recibe y por el reconocimiento a nivel mundial sobre la información inédita, los descubrimientos que realizan y determinados formatos con que se difunden los mismos. A continuación, lo más destacable de la información científica en Latinoamérica.

1.2.1.4. Información científica en Latinoamérica

Aunque América Latina ha aumentado el número de sus científicos e instituciones de investigación en los últimos años, la brecha entre los países desarrollados y los de Latinoamérica es sorprendente. Ciocca, D. y Delgado, G. (2017). Recuperado de:

<https://www.mendoza.conicet.gov.ar/blog/lar-realidad-de-lainvestigacion-cientifica>

En las últimas décadas, Brasil destacó en América Latina y a nivel mundial por la ciencia producida en el país. Recuperado de:

<https://www.comecso.com/observatorio/ciencia-brasil>

Por las afirmaciones mencionadas anteriormente es posible aseverar que América Latina produce información científica destacando que hasta la actualidad aún Brasil continúa siendo el mayor productor de ciencia. En cuanto a la investigación científica Bolivia ocupa el puesto 16 diez y seis de 23 países de Latinoamérica de acuerdo al ranking llevado a cabo el 2020, estudio realizado por a SCImago Journal Rank, empresa estadística

que mide la influencia de las revistas académicas según el número de citas en otros medios y periódicos.

1.2.1.4.1. Información científica en Bolivia

De acuerdo a la UNESCO: “La educación, la ciencia, la cultura y la libre circulación de las ideas y conocimientos en todo el mundo no sólo son necesidades fundamentales de la humanidad” (s.f.) Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/>. Así también, esta misma organización mundial, realiza determinadas acciones para coadyubar al flujo de la información a nivel global y el desarrollo económico. Conociendo las aseveraciones mencionadas es posible afirmar que la información, el conocimiento están al alcance de todos, además la existencia de la relación o nexo entre la producción de información científica, el acceso a la misma de forma global y el desarrollo socioeconómico de un país; en Bolivia el acceso a la información científica es abierta, y una de las características esenciales es la misma es generada por las universidades públicas.

...universidades como la UMSA, la UMSS y la USFXCH han dado pasos gigantes para incrustarse rápidamente en la filosofía del acceso abierto a la información... (Perales, 2022.p. 55)

Tabla N° 1 : Cantidad de documentos de acceso abiertos en los repositorios digitales de Bolivia

N°	Universidad	Documentos	Tesis
1	Universidad Mayor de San Andrés	22997	1836
2	Universidad Mayor de San Simón	20078	246
3	Universidad R.P. San Francisco Xavier de Chuquisaca	5303	1203
4	Universidad Andina Simón Bolívar	1067	813
5	Universidad Católica Boliviana «San Pablo»	320	0
6	Universidad Pública de El Alto	148	23
7	Universidad Autónoma Gabriel René Moreno	31	31
8	Universidad Técnica de Oruro	0	0
9	Escuela Militar de Ingeniería	0	0
10	Universidad Autónoma Misael Saracho	0	0
TOTAL		49944	4152

Fuente: Perales, V.H.

Se evidencia el acceso abierto a la información según Perales, V.H. (2022) mediante...” presencia de revistas académicas bolivianas es cada más evidente en las múltiples plataformas disponibles; dentro de estas no se identificó el número de revistas bolivianas que publican bajo el sistema Open Journal Systems (OJS)...” (p. 56)

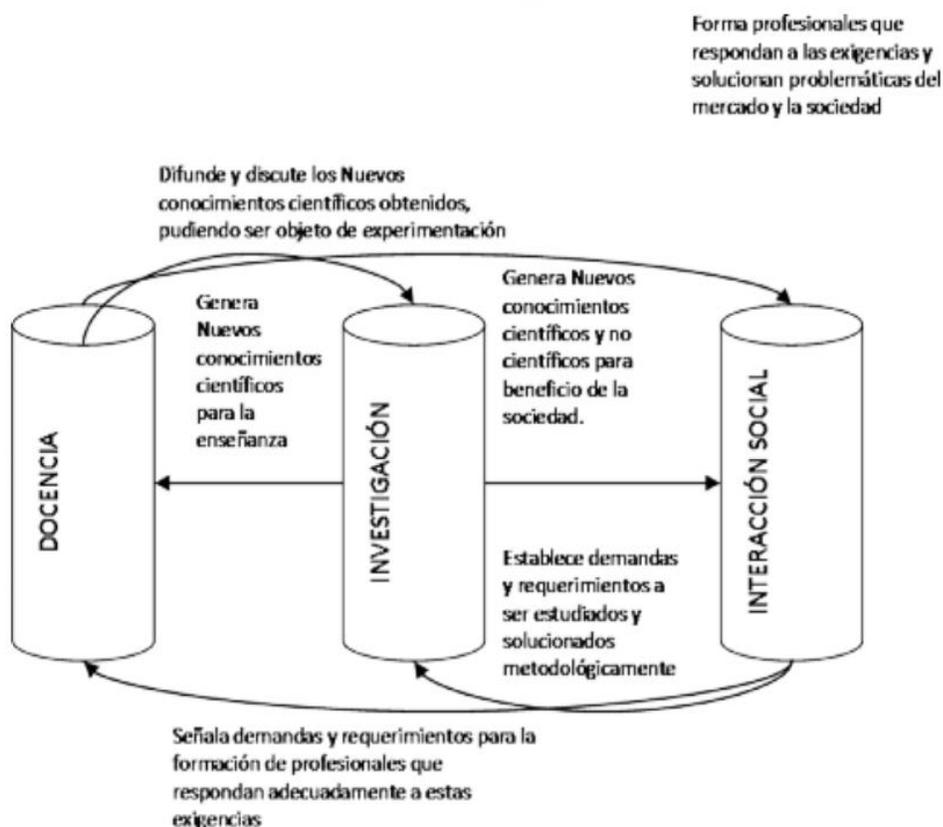
Tabla N° 2 : Presencia de revistas bolivianas en plataformas de acceso abierto

Plataformas de revistas de acceso abierto	N° de revistas
Directory of Open Access Journals (DOAJ)	8
Red Scientific Electronic Library (Red Scielo Bolivia)	34*
Latindex Directorio	126
Latindex Revistas en Línea	59
Latindex Catálogo 2.0	9
Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB)	14
DIALNET de la Universidad de La Rioja	3
Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social (BIBLAT) de la UNAM de México	10
Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR) de la Universidad de Barcelona	10
La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALyC)	11

Fuente : Perales, V. H.

La Universidad Mayor de San Andrés obtuvo el puesto 218 en el ranking de Webometrics de repositorios institucionales, auspiciado por el Consejo Superior de Investigación Científica de España (CSIC) por delante de muchos repositorios digitales europeos y americanos. (Perales, 2022, p. 57)

Figura N° 1: Interrelación entre Docencia, Investigación e Interacción Social



Fuente: Zapata, J. (2010). El derecho a la información dentro del contexto científico boliviano

Es inherente la relación que tiene las Universidades con la sociedad, porque ambas tienen como nexo la investigación y los procesos de interacción social que conlleva, y es posible aseverar: “Ninguna universidad desarrolla sus actividades sin vincularse con el entorno y la sociedad que la rodea”. (Zapata, 2010, p. 49)

En base a estas dos afirmaciones es posible aseverar que la Universidad Mayor de San Andrés viene realizando grandes e importantes avances en los repositorios de acceso abierto a la información, los cuales son fruto de investigación científica, la misma está al alcance de todos. Asimismo, la interacción social es un pilar fundamental para la investigación científica y la existencia de una retroalimentación entre la población que

demanda la realización de propuestas y ejecución de proyectos en diferentes áreas del conocimiento y la necesidad de realizar investigación por parte de instituciones de educación superior para la generación de nuevos conocimientos y para beneficio de la formación de nuevos profesionales y que estos puedan dar respuesta a la población que lo requiere.

1.2.1.4.1.1. Producción de información científica en las Universidades de Bolivia

La producción de información científica en Bolivia se encuentra distribuida según Perales (2022) en el artículo *Repositorios y revistas científicas de acceso abierto en Bolivia* de la siguiente forma: el 86,25 % de material bibliográfico y hemerográfico corresponde a la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), del cual al desglosarse 46,05% corresponde a la UMSA y 40,20% a la UMSS. (p.52)

Según Auza (2023) la mayor producción científica proviene de la Universidad Mayor de San Andrés; prevaleciendo una tendencia al crecimiento en publicaciones con predominio de artículos originales con idioma de publicación en inglés.

Así mismo la producción científica es diversa, de acuerdo al área de investigación, tuvieron mejores indicadores las temáticas de agricultura, ciencias sociales y medicina. (Auza et al., 2023, p. 10)

La producción científica de las universidades públicas es mayor que la de las universidades privadas, así mismo se afirma que la visibilidad de las universidades privadas es menor a las públicas. (Auza et al., 2023, p. 9).

1.2.1.4.1.2. Instituciones de educación superior generadoras de información científica en Bolivia

Como generadores principales de información científica en los distintos países son las Universidades, en Bolivia la Universidad Mayor de San Andrés es la más importante del país, la cual está conformada por trece facultades, cincuenta y tres Institutos de Investigaciones pertenecientes a las distintas facultades.

A continuación, un cuadro de los Institutos de investigación de la UMSA

Tabla N° 3: Institutos de Investigación de la UMSA

01. ARCHIVO HISTÓRICO DE LA PAZ - AHLLP	FHCE
02. CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL MEDICAMENTO - CIDME	FCFB
03. INSTITUTO BOLIVIANO DE BIOLOGÍA DE ALTURA - IBBA	FMENT
04. INSTITUTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA - IBMB	FCPN
05. INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL - IDR	VICE
06. INSTITUTO DE ECOLOGÍA - IE	FCPN
07. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA ELÉCTRICA - IIIE	FI
08. INSTITUTO DE ELECTRÓNICA APLICADA -IEA	FI
09. INSTITUTO DE ENSAYO DE MATERIALES - IEM	FI
10. INSTITUTO DE ESTADÍSTICA TEÓRICA APLICADA FCPN - IETA	FCPN
11. INSTITUTO DE ESTUDIOS BOLIVIANOS FHCE- IEB	FHCE
12. INSTITUTO DE GAS NATURAL - IGN	FI
13. INSTITUTO DE GENÉTICA - IG	FMENT

14. INSTITUTO DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA - IHH	FI
15. INSTITUTO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL - IIS-UMSA	FI
16. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS POLÍTICAS - IINCIP	FDCP
17. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, INTERACCIÓN SOCIAL Y POSGRADO DE LA CARRERA DE TRABAJO SOCIAL IIISP-TS	FCS
18. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Y DESARROLLO - IINSAD	FMENT
19. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA - IIMAT	FCPN
20. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL DE LA CARRERA DE TURISMO - IIPST	FHCE
21. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS - IICCA	FCEF
22. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA - IIDFO	FO
23. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROCESOS QUÍMICOS - IIDEPROQ	FI
24. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DE POSTGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN - IIEPBCI	FHCE
25. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO - FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO - IIP-FAADU	FAADU
26. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, INTERACCIÓN Y POSTGRADO DE PSICOLOGÍA - IIIPP	FHCE
27. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL EN COMUNICACIÓN - IPICOM	FCS
28. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMAZÓNICAS - INIAM	FI
29. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES - IAAREN	FA
30. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS Y ARQUEOLÓGICAS FCS - IIAA	FCS
31. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS - IIE	FCEF
32. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS CONTABLES, FINANCIERAS Y AUDITORÍA - IICCFA	FCEF
33. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INFORMÁTICA - III	FCPN

34. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN PRODUCTOS NATURALES - IIPN	FCPN
35. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FÁRMACO BIOQUÍMICAS - IIFB	FCFB
36. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FÍSICAS - IIFIUMSA	FCPN
37. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOGRÁFICAS - IIGEO	FCG
38. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLÓGICAS Y DEL MEDIO AMBIENTE - IGEMA	FCG
39. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES INDUSTRIALES - IIFI	FI
40. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES LITERARIAS - IIL	FHCE
41. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MECÁNICAS Y ELECTROMECAÁNICA - IIME	FI
42. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES METALÚRGICAS Y DE MATERIALES - IIMETMAT	FI
43. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS - IIQ	FCPN
44. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIOLÓGICAS - IDIS	FCS

Fuente: Institutos de Investigación - UMSA - Universidad Mayor de San Andrés.

Recuperado de: <https://www.umsa.bo/institutos>

Cada uno de estos institutos de investigaciones responden a diferentes necesidades y objetivos de las diferentes facultades, pero todos tienen un objetivo común, el cual es investigar en su propia área de conocimiento, campo o rama y responder a diferentes necesidades de la población.

Es importante que las investigaciones científicas no solo se limiten a una publicación física o digital, sino deben ser difundidas a la sociedad; aun cuando prevalezca la creencia que los resultados obtenidos pueden permanecer internamente entre los investigadores y/o profesionales de una determinada área investigada. Si bien ellos son quienes pueden llegar a obtener estos resultados de las investigaciones científicas así

también es un deber realizar la difusión para las mismas. Es innegable que cada ciencia tiene un lugar una posición dentro la sociedad asimismo es preciso y necesario que las personas que realizan investigación científica en las diferentes ciencias sean conscientes que los resultados obtenidos pueden ser aplicados a la vida cotidiana de la sociedad y contribuir a la mejora de la calidad de vida y que una investigación sino no es difundida no existe.

1.2.1.4.2. Producción de información científica en la Universidad Mayor de San Andrés

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) produce el 26 % de la investigación científica en Bolivia de acuerdo a la aseveración de Justin Mytton gerente de Elsevier una de las editoriales más importantes del mundo y afirma lo siguiente:

Esta universidad paceña publica temas de impacto mundial, tiene una red de colaboradores internacionales, es la mejor universidad posicionada en los rankings internacionales, tiene gran potencial para aumentar su cantidad de publicaciones e impacto, sin embargo, debe fortalecer el acceso a sistemas modernos, bases de datos, visibilidad y capacitación para los científicos, afirmó Mytton. Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social. (DIPGIS, 2020)

1.2.1.4.2.1. Producción de información científica en la Facultad de Agronomía de la UMSA

Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN)

La Facultad de a Agronomía realiza investigación científica como cada una de las Facultades de la Universidad Mayor San Andrés (UMSA), mediante el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (IIAREN) resaltando que la investigación es parte esencial de la educación superior y cabe resaltar que “La

investigación es la fuente de solución de problemas de índole real; sin embargo, esta solución jamás ocurrirá sino se difunde y se publica lo que es investigado, de ahí que se refleje la frase: “Lo que no se publica no existe” “ (Auza et al., 2023, p. 2).

Es así que a través del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (IIAREN) tiene bajo su dependencia a la Revista de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (RIIAREN) revista que se caracteriza principalmente por ser digital e internacional, asimismo realiza investigación agronómica, mediante el equipo de docentes investigadores, profesionales independientes y todos quienes desean publicar sus artículos , los cuales son revisados, publicados y conservados de forma digital mediante su propia página web.

1.2.1.5. Publicaciones científicas y su importancia

La definición de publicación no es única, está sujeta al contexto en que se encuentre como una publicación periódica, la cual hace alusión a las revistas, periódicos entre otros que se publican de forma periódica. Pero una publicación de acuerdo a la Real Academia Española es:

“Hacer notorio o patente, por televisión, radio, periódicos o por otros medios, algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos”. Recuperado de:

<https://www.die.rae.es/publicar>. Así también, como sinónimos de la palabra publicación están: anunciar, transmitir, avisar, divulgar, pregonar, difundir, propagar.

Es imprescindible mencionar que la publicación digital según Garcia (s/a) es aquella que se visualiza además de textos, imágenes, audio y video, enlaces u otros que permiten la interactividad con el receptor, mediante un soporte digital, es decir, un dispositivo.

electrónico. “La publicación es el medio clave por el cual la ciencia se difunde. El propósito de las revistas científicas es publicar artículos novedosos y de calidad”. (Gisbert y Chaparro, 2022, p.1).

“La función esencial de las publicaciones científicas es contribuir a incrementar el conocimiento, facilitando la difusión de las nuevas aportaciones...” asevera (Matias-Guiu, 2020 p.1)

Por lo tanto, es considerable y admisible que toda publicación científica debe ser difundida por los medios de comunicación que sea conveniente para llegar al público deseado, ya que es necesario enfatizar que las publicaciones científicas coadyuban al incremento del conocimiento, es un medio por el cual es difundida la ciencia.

De acuerdo a Zapata, 2010 “Los medios de comunicación difunden no sólo información, sino además conocimientos y otros datos dirigidos al entretenimiento, la orientación y la educación del público que percibe tales datos”. (p.46)

1.2.1.5.1. Características de calidad en las revistas científicas

Existen diferentes características que coadyuban para considerar a una revista de calidad. “El prestigio de una revista se basa sin lugar a dudas en la seriedad de sus contribuciones, sujetas a profundas revisiones por expertos, y en que éstas sean internacionalmente conocidas”. (Fonseca-Mora y Aguaded, 2014, p. 8)

Otra característica que es primordial en una revista de prestigio es la periodicidad y puntualidad, la regularidad en la periodicidad anunciada por la misma revista, el cumplir los tiempos establecidos, lo cual confiere el prestigio y seriedad de una revista. Así también, la otorgación del DOI (Digital Object Identifier) a los trabajos que son presentados en una revista. (Fonseca-Mora, M.C. y Aguaded, I. 2014, p.7).

Entre otros indicadores nuevos de calidad que brindan credibilidad a la producción científica se encuentra a la presentación visual, es decir la presentación de la revista y sus artículos. La conformación de un título, del resumen y las palabras clave para que la revista pueda ser hallada con facilidad por los investigadores, así como la inclusión detallada de las referencias bibliográficas, también el exponer el proceso de evaluación, revisión de los artículos, plazos de publicación. Fonseca-Mora, M.C. y Aguaded, I. (2014). p. 9-10

Como se describió anteriormente la Revista de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (RIIAREN) resguarda artículos científicos, producto de investigaciones científicas en el área agronómica, los mismos son publicados y conservados en forma digital en su página web, en la cual se mantiene una convocatoria abierta al público para que investigadores, estudiantes de pregrado o postgrado tengan la oportunidad de publicar sus propias investigaciones. Así mismo esta revista digital está constituida por una editora, quien realiza diversas funciones mencionadas anteriormente, las cuales constituyen un gran importancia en esta revista , así mismo es presentada de manera continua en el lapso trimestral, tal como lo anuncia en su página web, demostrando compromiso y seriedad hacia la institución que es dependiente como la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y al público lector universitario, así como los investigadores .

Además, esta revista digital posee un equipo de docentes investigadores, también es destacable la idoneidad que demuestra otorgando a cada uno de los artículos DOI (Digital Object Identifier), aspectos que avalan la calidad e importancia de la información presentada en esta revista que en consecuencia estas características le otorgan espontáneamente prestigio.

1.2.1.3.2. Difusión de los artículos científicos en la RIIAREN mediante Prisma

Agropecuario - medio de comunicación de la Facultad de Agronomía

La extensa y ampulosa información que se produce en la Facultad de Agronomía merece ser tratada con un medio de comunicación que realice cobertura y es así que nació Prisma Agropecuario, hace varios años atrás y remontándonos en la historia es ineludible mencionar al Ing. Hugo Bosque, quien fuera Decano de la Facultad de Agronomía y bajo su dirección fue que se creó el Departamento de Comunicación y Difusión y el Programa Prisma Agropecuario, quien a través de una entrevista señaló la siguiente reseña:

“El año 2014 es creado el Departamento de Comunicación y difusión por para posteriormente dar el inicio al surgimiento de un programa televisivo Prisma Agropecuario por primera vez en marzo del 2014, que en sus inicios se denominó “Hoy Agronomía” difundido los días sábado y domingos a las 7: 00 A.M., por Televisión Universitaria canal 13, programa que posteriormente se cambió de nombre por razones políticas el de “Prisma Agropecuario “, que actualmente conserva. (H. Bosque, comunicación personal, 16 de octubre de 2023).

Entre la información producida y en la que hace gran cobertura el “Programa Prisma Agropecuario” se encuentra una diversidad de entrevistas realizadas a docentes, autoridades y todo aquello que genere noticia sobre una gran variedad de temáticas como cursos, seminarios, innovaciones, descubrimientos, actividades internas de las cuatro Estaciones Experimentales: Choquenaira, Patacamaya, Sapecho y Centro Experimental Cota Cota, así también diversa información sobre las carreras de Ingeniería Agronómica, Ingeniería tropical, Carrera de Veterinaria, Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (IIAREN), el Biomarket y muchas otras notas que hacen referencia a la agronomía.

El trabajo de las personas de Prisma Agropecuario, es muy arduo , se inicia con visitar el lugar a realizar la cobertura de la noticia, que en algunos casos se requiere visitar al lugar realizando viajes largos, o así la información lo requiera, de esta forma se procede a la cobertura de las notas, las cuales pasan por el proceso de edición, caracterizado por realizar cortes de tiempo, de errores, silenciar ruido, elección de las partes más relevantes de una noticia, colocar animación en el texto, elección música y otros detalles, que por todo ello se necesita el empleo de mucho tiempo en editar, para posteriormente, el programa facultativo Prisma Agropecuaria. sea transmitido por Televisión Universitaria.

Si bien, el programa “Prisma Agropecuario” es el encargado de difundir la vasta información que genera la Facultad de Agronomía y la valiosa información de contenido que conlleva la cobertura que realiza, es imposible cubrir de manera específica a la información científica que resguarda la Revista de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (RIIAREN).

Además, es inherente mencionar y afirmar la interrogante que dentro las funciones que tiene el Editor de una revista científica es promocionar y difundir las publicaciones que resguarda, y la respuesta a esta interrogante es afirmativa, pero para un determinado público, la respuesta podría ser afirmativa, negativa o se quede en una incógnita. Pero es evidente que es deber realizar una promoción y difusión de las publicaciones, aún si se trata de investigaciones científicas, porque se asevera que debe existir la divulgación de la información científica, porque toda investigación que no es comunicada ni difundida no existe. (Auza et al., 2023, p. 2).

Considerando esta aseveración sobre la importancia de la difusión de la información científica, quizás para la mayor parte de la población sea un aspecto omitido, otorgándole gran indiferencia al mismo, pero éste si es digno de apreciación como objeto

de estudio por la relevancia que presenta para la Bibliotecología y Ciencias de la Información, ya que dentro las nuevas funciones se destaca la difusión de la información con la que trabaja, llegando a consolidarse como una nueva función para el profesional de esta ciencia, la cual que aún no es conocida ni reconocida por la sociedad sino más bien la misma está muy bien consolidada dentro las funciones que realiza la Comunicación social.

Es así en este resurgimiento de nuevas funciones, en el campo de las ciencias de la información que las funciones consolidadas y por consolidarse se vio la necesidad de proponer una solución a la carencia en RIIAREN, lo cual es básicamente la poca visibilidad que tiene esta revista digital.

Esta revista tiene relación directa con la Facultad de Agronomía y la importancia que la misma conlleva para la sociedad es transcendental por lo que es importante realizar la promoción y difusión tanto de la información científica que produce la RIIAREN como las Estaciones Experimentales y el Biomarket, cada uno de ellos requieren una difusión en la redes sociales, porque tiene un alcance masivo en la población, considerando las limitaciones que el Programa Prisma Agropecuario tiene con una ampulosa información para realizar la cobertura en la Facultad de Agronomía, además es necesario realizar una difusión específica para todos los anteriormente mencionados, acción que no realiza este programa.

El presente trabajo pretende innovar la difusión de los pilares de conocimiento producción e investigación científica e interacción social de la Facultad de Agronomía como son: las cuatro Estaciones Experimentales, algunos artículos científicos de la RIIAREN y el Biomarket, mediante las redes sociales, aquellos que en la actualidad están en auge en la sociedad.

1.2.1.3.3. Página web de la Revista del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (RIIAREN)

La página web de la RIIAREN publica y resguarda los artículos científicos que pertenecen al área agropecuaria. Está compuesta por 10 volúmenes de la Revista, por cada volumen es por año que dieron publicaciones de forma trimestral. Mantiene una convocatoria abierta a docentes investigadores, docentes, e investigadores de distintas instituciones a presentar sus artículos. Así también, se encuentra las directrices para autores/as en las cuales se encuentran las características de presentación de artículos y estructura del artículo.

1.3. El poder y características de las redes sociales

Mencionar el poder de las redes sociales es resaltar que las barreras geográficas son inexistentes físicamente, rompiendo los límites de distancia física, tiempo real e idioma convirtiéndose en un medio influenciador informativo, de disfrute y ocio.

Las redes sociales son imprescindibles en la vida diaria de los habitantes en el mundo, en el caso de las aplicaciones de mensajería como Whatsapp. Es una de las más utilizadas a nivel mundial, sin dejar de lado a Facebook continua como una de las redes sociales preferida por la población, resaltando que según investigaciones en ambas tienen el poder de influenciar los usuarios por el manejo de contenido amarillista, sensacionalista polémico, novedoso, que poseen su contenido. Recuperado de:

<https://www.similarweb.com>

En el caso de Facebook una de sus características son la conformación de grupos públicos, de seguidores, de amigos, son influyentes por el contenido subido a la red y por la posibilidad de interactuar entre miembros del grupo, el cual existe inmediatez en tiempo real para la realización de todas sus funciones, lo cual consolida como un medio de

interacción social muy fuerte en todo el mundo. Si es que la inmediatez caracteriza a Facebook también son otras redes sociales sin quedar exenta Whatsapp, la cual es preferida en cuanto a mensajería instantánea, destacándose por ser una red de interacción social, caracterizándose por el manejo de chats, video llamadas, creación de grupos y otras ventajas, llegando un mensaje a transmitirse a miles de personas con un clic.

El cuanto al uso de Tik-Tok, de acuerdo a Lesjak, Z. (2023) en los últimos años ha incrementado sus usuarios, haciendo de ella una de las redes sociales más visitadas, por la peculiaridad de presentar videos cortos, llamativos, amenos y de disfrute. Los parámetros que rigen en esta aplicación como: el entretenimiento, la música, el tiempo de presentación es desde menor a un minuto y mayor a él, evitando la seriedad sino utilizar aspectos jocosos en algunos casos y en otros no. Recuperado de: [https://Estadísticas de usuarios de TikTok - ¿Quién utiliza TikTok en 2024? \(tridenstechnology.com\)](https://Estadísticas de usuarios de TikTok - ¿Quién utiliza TikTok en 2024? (tridenstechnology.com))

Es destacable enfatizar que en los últimos años que los medios tradicionales como televisión y radio han ampliado su presencia con el uso de redes sociales, porque las mismas son utilizadas de forma masiva por la población. En consecuencia, es posible afirmar que las redes sociales no se limitan a transmitir información informal caracterizada por ser principalmente de entretenimiento, sino puede ser utilizada para transmitir diferente tipo de información desde el ámbito noticioso hasta la parte cómica y divertida, considerando que cada una de las redes tienen ciertas peculiaridades.

1.3.1. Relación de las ventajas en el uso de las redes sociales para la difusión de la información

La mayoría de la población a nivel global puede apreciar las ventajas de las redes sociales de manera singular en relación con el ocio y disfrute, pero no halla ni aprecia la

relación que conlleva las redes sociales con la sensación de bienestar que provoca en el cerebro humano y la importancia del mismo por tener un nexo con la atención y la memoria; estas funciones cognitivas son trascendentales para el aprendizaje, el empleo de las mismas podría servir para enseñar cualquier tipo de información y el público en general o educandos aprendan mediante el disfrute.

Es una realidad que las redes sociales están repletas con información diversa, desde información individual, datos personales hasta información gubernamental, en ambas vertientes producen valiosa información que también de forma independientes son preservados según el grado de privacidad se le amerite en cada caso. Ambas partes generan una gran cantidad de información la cual es transformada en contenido y es subida a la red.

Como se mencionó anteriormente las redes sociales más conocidas y empleadas en el mundo están la red de mensajería instantánea liderada es WhatsApp y en segundo lugar se encuentra Facebook, como otra red preferida por el público, Tik Tok es una plataforma que en estos últimos creció de manera considerable logrando una gran popularidad entre los internautas, de tal forma que estas redes sociales son utilizadas de forma colectiva. Pfuño, J.(2023). La popularidad de Tik Tok . Recuperado de: <https://www.issuu.com/revistaim>

La influencia y el uso masivo en el público logró expandir su presencia en los medios de comunicación tradicionales como son la radio, televisión y el periódico, aspecto que reaviva la importancia el uso de las redes sociales para la comunicación de una determinada información previamente diseñada.

En el caso del canal 13 Televisión Universitaria dependiente de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) no es la excepción, que utilice de forma activa las redes sociales. El programa Prisma Agropecuario de la Facultad de Agronomía, utiliza activamente la televisión como su eje central de comunicación; pero esta facultad no

presenta activamente el uso de las redes sociales como medios de comunicación masivos tal es el caso del Instituto de Investigaciones Agronómicas y Recursos Naturales (IIAREN) .

Indudablemente el uso de las redes sociales es imprescindible para entidades públicas y privadas la usan como medio de relacionamiento con el mundo y como una herramienta de marketing para ser conocidos y reconocidos en su rubro y el en mercado. Es así que los medios de comunicación tradicionales ampliaron su presencia a nivel digital, por lo que todas las instituciones educativas y aquellas que producen y realizan investigación científica deberían contar con presencia digital masiva a través de las redes sociales.

1.3.2. Importancia de la web 2.0 como medio de comunicación

El uso de la web 2.0, es referirse al uso de las redes sociales, es de vital importancia no solo en la vida social de cada individuo sino ha trascendido en la consolidación de todas las organizaciones sean públicas o privadas y las organizaciones no gubernamentales, llegando a ser parte de las mismas como medio de comunicación imprescindible, ya que el alcance que tiene es sorprendente llegando a un público masivo rompiendo fronteras geográficas, de cultura e idioma.

Por todas estas aseveraciones, es inadmisibles vivir sin internet, sin la red, su uso se ha convertido en un servicio básico de primera necesidad para la sociedad, empezando con el uso de un móvil el cual nos comunica y contacta con el mundo, por lo que su uso es global, incidiendo en la vida privada y mundo laboral de las personas, las empresas, medios de comunicación y otras organizaciones, su presencia se materializa a través de la web 2.0.

1.3.3. Las emociones que generan las redes sociales

Si bien la característica principal de las redes sociales es el entretenimiento, pero en el presente trabajo se hace énfasis en la plataforma Tik-Tok, la cual utiliza el tiempo menor

a un minuto y el humor son imprescindibles, aspectos que pueden ser juzgados como negativos si el contenido que va enfocado es al área educativa u otro campo que no sea cotidiano al humor y la trivialidad de la sociedad. Las redes sociales no tienen límites en la creación de contenido por lo que existe una diversidad de contenido según los gustos e intereses de las personas.

Si bien esta plataforma se caracteriza por el entretenimiento, es inexistente la restricción al mensaje de difusión que una persona, empresa, medio de comunicación e institución desee realizar mediante esta plataforma, es posible crear y hallar en la mencionada plataforma temas educativos sorpresa, asombrosos y una amplia gama de temáticas. Es posible hallar detrás de cada una estas temáticas emociones como la alegría y el humor, el cual es usado para captar la atención, por lo que es usado para comunicar información relevante y favorece a la memoria. Este último aspecto implica que la información que sea expuesta con humor será fácilmente recordada, es decir que el cerebro almacenará el recuerdo en la memoria a largo plazo.

Las **habilidades cognitivas** son las competencias relacionadas con la cognición, es decir, la facultad, consciente o inconsciente, de tomar la información que se recibe.

Recuperado de <https://www.lifeder.com/capacidades-cognitivas/>.

La percepción, atención y comprensión están relacionadas una con otra y son consideradas dentro las habilidades cognitivas importantes. Tomatis Ecuador Oficial.(s.f.)

Recuperado de: <https://www.tomatisecuador.com/habilida>

1.3.3.1. Endorfinas

“Las endorfinas son sustancias naturales sintetizadas por el cerebro que, entre otras cosas, alivian el dolor como sólo pueden hacer los opiáceos que incluyen a la morfina, la heroína y la codeína.” Sánchez Mora, C. y Beyer, M.E. (2024, s/p). Entre los beneficios de

las endorfinas que traen consigo es que son un estimulante que puede cambiar el estado de ánimo de las personas, liberando el estrés provocando sensación de felicidad. Pero la música no es la única generadora de endorfinas, sino también se encuentra la risa.

1.3.3.1.2. La música y la relación con las endorfinas

Habiendo conocido de forma general acerca de las endorfinas, es necesario mencionar que los generadores de éstas son la música, la risa y ciertas actividades.

Perez, C. (2013) "...la música tiene una virtud pedagógica que carece las matemáticas, la música ¡gusta! resulta placentera y atrayente para casi la totalidad de los mortales: grandes y chicos, adultos y niños, mujeres y hombres. p. 10

La música activa al cerebro, produciendo grandes beneficios para la salud, también puede mejorar la memoria, además alivia el estrés, estimula las aptitudes del pensamiento. "Cuando la música llega a los oídos, las ondas sonoras se convierten en impulsos nerviosos que viajan a varias áreas del cerebro, incluso las que liberan dopamina, un neurotransmisor que interviene en la regulación del placer..." Recuperado de: <https://Aarp.org>.

El poder de la música para la salud del cerebro

La música es un tipo de lenguaje encaminado a comunicar, evocar y reforzar diversas emociones. (Custodio, N. y Cano-Campos, M. 2017, p. 60). "La música tiene la capacidad de provocar en todos nosotros respuestas emocionales. Las emociones pueden ser positivas o negativas y con distinta intensidad. Las emociones positivas inducen conductas de cercanía y las negativas..." Custodio, N. y Cano-Campos, M. (2017). p.64

"Un estudio científico llevado a cabo por los investigadores de la Universidad McGill de Canadá ha demostrado que **la música puede tener el mismo efecto que tienen las drogas en nuestro cerebro**. La sensación que se tiene al empezar a escuchar los primeros acordes de una canción que nos gusta está causada por **la liberación de opioides**

naturales, endorfinas, que provocan que las sensaciones placenteras se manifiesten.”

Magan, S. (2017) Recuperado de: [https:// www.cadenser.com](https://www.cadenser.com).

1.3.3.1.3. La risa y la relación con las endorfinas

La risa ha demostrado tener muchos beneficios para la salud, como la reducción del estrés, la ansiedad, la mejora del estado de ánimo y el aumento de la esperanza de vida, oxigenamos mejor el organismo, fortalece el sistema inmunológico. Callejo, A.(2018)

Recuperado de: <https://www.cuidateplus.marca.com>. “Cuando te ríes, inhalas más oxígeno.

Así, todas las células del cerebro reciben más oxígeno, al igual que las células del cuerpo”

Hunt, K. (2021). CNN Salud.

Por todo lo expuesto anteriormente, es imprescindible definir a la emoción como un “conjunto de cambios fisiológicos, cognitivos y motores que surgen de la valoración consciente o inconsciente de un estímulo, en un contexto determinado y en relación a los objetivos de un individuo en un momento concreto de su vida”. Blanco, A. 2019, p.

Así mismo, cabe destacar que la música como la risa provoca la liberación de emociones positivas, desencadenando a la circulación de endorfinas en todo el organismo Cabe destacar que las redes sociales tienen característica principal de disfrute, en el que se incluye la música, la risa, y por afirmaciones citadas sobre la relación entre las endorfinas con sus generadores por lo que es posible aseverar que generar contenido para las diferentes redes sociales, es imprescindible tomar características esenciales como el humor, la alegría, la tensión, lo asombroso e impactante, así también es muy destacable que la música que se añade a un video es vital para la presentación del mismo puesto que tiene repercusión emocional en el público, así mismo se destaca teniendo una infinidad de canciones y artistas para elegir. La respuesta del público hacia la calificación a un video es influida de manera directa en el gusto particular de cada persona, así también en el caso de las

empresas es vital elegir la música una vez realizado la segmentación de mercado, para llegar a captar la atención del público al cual va dirigido y ofrecer nuestros productos.

1.3.4. Restricciones y límites de las redes sociales

Los parámetros generales del uso de las redes sociales, no están escritos en ningún documento formal, no existen límites en su uso ni tampoco restricciones; en determinadas redes sociales como en caso de Facebook surgió una situación singular en que existen grupos privados que establecen reglas, algunas de estas reglas profesan respeto a las opiniones y evitar introducir publicidad de distinta índole. Así mismo es posible aseverar que cada una de las redes sociales posee diferentes características, peculiaridades diferenciándose de esa forma unas de otras.

Un estudio realizado a 34 países de América Latina y el Caribe para mostrar el porcentaje de la penetración de las sociales por países el 2023, arrojó a Bolivia con el 61 % con el puesto 22 de treinta y cuatro países teniendo con mayor porcentaje países vecinos como Uruguay, En cuanto a Perú, Chile, Argentina, Brasil y el país con el menor porcentaje a Haití con el 18%. Este estudio da un mensaje claro que Bolivia aún continúa en la brecha digital, lo cual nos lleva a reflexionar que Bolivia aún continua en la pobreza pese a que creemos que las redes sociales han penetrado totalmente en nuestra vida estas cifras demuestran que no es así realizando una comparación con otros países. Calizaya, C. (2023) Recuperado de: [https:// www.cecalizaya.com](https://www.cecalizaya.com)

1.3.5. Características de elaboración de contenido para redes sociales

Para la elaboración de contenido indistintamente de la red social es imprescindible tomar como reglas invisibles el contenido, el guión y el mensaje que será transmitido. La mayor parte de la población la gente que sube contenido de forma habitual a sus redes sociales se basa en estas reglas que son prácticamente invisibles.

Pero cada red social tiene una o varias peculiaridades destacándose una de otra, pero un aspecto importante de resaltar es el tipo de contenido que se realizará será para compartir o para competir, porque los usuarios de las diferentes redes no solo son exclusivamente personas naturales sino además una diversidad de negocios unipersonales, empresas con fines y sin fines de lucro, así también se encuentran las entidades gubernamentales. Así que, para cada usuario será diferente el tratamiento a publicar información a través de las redes sociales. Como cada una de las redes se distingue por alguna peculiaridad en particular, en el caso de Tik-Tok, las características principales son: la música, el entretenimiento, en este último implica principalmente la risa, además de los gustos variados que dependen del autor (a) o del equipo que lo cree, y siempre tomando como componente a todo aquello que llama la atención e intereses de la población.

1.3.6. Uso de las redes de la agronomía a nivel internacional

Las redes sociales son un medio en el que puedes dar a conocer diferente contenido, una variedad de información en diferentes campos como medicina, turismo, tecnología además se realiza la publicación de investigaciones, noticias, entre muchos otros y una gama infinita de información, resaltando que cada persona genera información propia, contexto. Si bien existen muchos creadores de contenido especializándose en diferentes áreas como la belleza, baile, salud, cocina, esoterismo, y la agronomía no queda exenta de las redes, en esta última, es posible encontrar influencers provenientes de distintos países especialmente de Colombia, Brasil. De forma general, el contenido creado descarta el aburrimiento así también muestra originalidad.

1.4. Redes sociales en Bolivia

De acuerdo a un estudio en cuanto al uso de las redes sociales en Bolivia el 2021 por Ariadna Communication Group proporciona los siguientes datos:

- Un **98 %** de los encuestados son usuarios frecuentes de redes sociales.
- WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, Twitter y Snapchat son las preferidas.

Para las **mujeres** son Tik-Tok e Instagram sus favoritas. Mientras que para los **hombres** son Facebook y WhatsApp sus favoritas.

Las razones por las que se conectan a **Internet** son: para ver novedades en las redes, trabajar, estudiar, escuchar música, ver noticias, ver películas o series, para ver videos en YouTube, para hacer compras o pagos, entre otros. La realidad de los datos presentados se compara con la realidad boliviana y evidencian una semejanza con el uso de las redes sociales que se realiza en Bolivia, más aún por las razones que nos conectamos a internet el trabajo, estudio y actividades de ocio y/o disfrute hacen que el internet cobre una necesidad básica en nuestro diario vivir y consecuentemente también las redes sociales.

En definitiva, el internet conjuntamente con las redes sociales coadyuba a la eficiencia y eficacia en el rubro de la banca y finanzas, mercadotecnia, telefonía, educación y aprendizaje, en estos dos últimos es posible abarcar diferentes temáticas desde el nivel inicial hasta el nivel universitario y muchos rubros que rodean nuestra vida cotidiana acortando tiempo en las diferentes acciones que realizamos al día, facilitándonos la administración de nuestro tiempo gracias a la velocidad de las redes coadyubando a la sociedad en todas las actividades que deben realizarse en el menor tiempo posible ante una vida laboral estresada.

Más allá de que Facebook se haya mantenido como una de las principales redes sociales visitadas por los bolivianos no disminuye la visita masiva a Tik -Tok tanto para crear contenido como para hacer uso de esta aplicación con diferentes intereses. Cabe resaltar que los videos realizados en esta aplicación pueden ser reenviados y ser publicados mediante Facebook y/o vía WhatsApp.

1.4.1. Personajes destacados en el uso de Tik Tok en Bolivia

Gonzalo Chavez economista boliviano, docente universitario de la Universidad Católica Boliviana de la ciudad de La Paz, quien es un profesional constantemente requerido para brindar entrevistas en diferentes medios de comunicación, para realizar análisis políticos, económicos de la coyuntura; es muy resaltable por el uso de Tik-Tok para publicar los análisis políticos que realiza, aspecto que coadyuba a está cerca del público joven, pero: “no significa que todos los tiktoks son para los jóvenes, pero es sobre todo una red social que se dirige a ellos” (Corrales, G. (2022), Los tiempos. Recuperado de: <https://lostiempos.com/oh/actual>

Usando esta red social se acerca al público joven, combina ciertas características propias de esta red social, teniendo como objetivo incentivar a la juventud a leer, profundizar sobre la economía. La respuesta del público hacia el canal dentro de esta plataforma de Gonzalo Chavez, recibió y aun recibe miles de vistas con sus publicaciones, las cuales son subidas a esta aplicación en forma diaria.

El objetivo que tiene este economista, corrobora que el contenido y los objetivos que se persigan en las redes sociales no es algo restringido, sino más bien da lugar a la difusión de una infinidad de contenido y objetivos.

1.4.1.1. Premios en Tik-Tok

Es tan grande el éxito como una de las redes sociales con más usuarios alrededor del mundo, la plataforma decidió premiar a los influencers, a la creatividad, autenticidad; que a través de estas singularidades obtuvieron miles de vistas y seguidores. De acuerdo a Mora “Con el objetivo de premiar el esfuerzo y el contenido de valor” (2022), se realiza la premiación de Tik Tok a los creadores, tanto personas como empresas, en sus diferentes categorías como: arte y cultura, deportes, belleza, bricolaje, comida y cocina y

otros. La primera versión de esta premiación tuvo lugar el año 2021 en España, la segunda versión en la ciudad de México el 2022, la tercera edición de estos premios fue realizado en enero del 2024 en la ciudad de Medellín Colombia. Es en esta última entrega de premios Tik-Tok que algunos medios de comunicación en Bolivia mencionan lo siguiente:

“En medio de ovaciones, la boliviana Hilary Layme recibió el segundo lugar en los premios TikTok Live 2024, realizado en la ciudad de Medellín en Colombia”. Los tiempos (2024). Recuperado de: <https://www.lostiempos.com/tendencia>

En vista que el uso de esta red social es evidente en diferentes facetas en forma especial son de entretenimiento, pero es ilimitada la creación de contenido, por lo que es posible realizar fuentes documentales con el uso de esta plataforma con determinados objetivos.

Capítulo II: Fundamentación legal

La normativa legal en Bolivia que refieran tanto la difusión de la investigación científica, así como el uso de las nuevas tecnologías, no es cuantiosa, sino se encuentra de forma escasa y/o moderada, además es miscelánea, con la cual se apoya el presente trabajo. A continuación, se mencionará los artículos desde la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, leyes y decretos supremos, que hacen alusión a las temáticas mencionadas anteriormente. extraídos de la página web Gaceta oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.

2.1.1 Constitución Política del Estado

Art.21. Inciso n°6: Acceder a la información, interpretarla, analizarla y comunicarla libremente, de manera individual y colectiva.

2.1.2. Patrimonio digital según la UNESCO

La UNESCO define el patrimonio digital como los recursos que son fruto del saber o la expresión de los seres humanos, sean éstos de carácter cultural, educativo, científico y administrativo, o la información técnica, jurídica, médica y de otras clases, se generan directamente en formato digital o se convierten a éste a partir de material analógico ya existente.

Es destacable mencionar que el valor del patrimonio también puede corresponder a lo que considera importante un grupo o una comunidad en particular, y los elementos que lo constituyen pueden rebasar los límites definidos por las legislaciones nacionales o las convenciones internacionales.

2.1.3. Ley de Fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Capítulo I

Artículo 1°.- (Objeto de la Ley) La presente Ley tiene por objeto en el fijar los lineamientos que deben orientar el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación país, así como establecer los mecanismos institucionales y operativos para su promoción y fomento.

Artículo 2°.- (Prioridad nacional) Declárase de prioridad nacional e interés público el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico, por constituir factores fundamentales para la competitividad y el desarrollo sostenible. Es responsabilidad del estado promover y orientar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país e incorporarlas en los planes de desarrollo económico y social, a través de la formulación de Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología.

Capítulo III

Artículo 24 ° Como uno de sus objetivos del plan se encuentra el:

Difundir el conocimiento de las actividades científicas y tecnológicas, a través de diferentes medios masivos de comunicación.

Capitulo VII

Artículo 37°.- (Promoción) La Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación promoverá el establecimiento y desarrollo de un Sistema Nacional de Información Científica y Tecnológica, que organizará la difusión sistemática de la información Científica y Tecnológica, que organizará la difusión sistemática de la información académica, técnica e industrial generada por las universidades, institutos, empresas, organismos públicos y otras entidades que realicen actividades vinculadas a la ciencia y tecnología.

2.1.4. Reglamento general de la investigación y del investigador del sistema de la universidad boliviana

Capítulo I

Artículo 7.- Para desarrollar la investigación científica, las universidades deberán constituir Líneas de Investigación (LI) que son directrices hacia donde se encauzará la actividad científica en cada uno de los institutos y centros de investigación de la Universidad Boliviana. Reglamento de Congreso de Universidades.

Artículo 8.- Las Líneas de Investigación deberán: a) Propiciar el desarrollo social, económico y cultural a nivel municipal, departamental, regional y nacional. b) Promover la formación y actualización de recursos humanos especializados. c) Generar conocimiento científico. d) Contribuir a la solución de los problemas y su aplicación técnica, tecnológica o de innovación y transferencia de conocimientos a la sociedad. e) Contribuir a la solución de problemas sociales, económicos, culturales y políticos de la sociedad.

Capítulo VIII

Artículo 47.- Los resultados y/o hallazgos de las investigaciones deben ser registrados y difundidos a través de: publicaciones, redes de tecnología e información informática (TIC), ponencias y comunicaciones en reuniones y ferias científicas, así como mediante la participación en actividades para el desarrollo de la ciencia, las técnicas, las artes o la innovación promovidas por organismos, empresas o instituciones, públicas o privadas, nacionales o internacionales.

2.1.5. Decreto Supremo N° 4720

Que los Parágrafos I y II del Artículo 103 del Texto Constitucional, establecen que el Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y

tecnológica en beneficio del interés general; y el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

2.1.6. Decreto Supremo N° 4453

Que el Parágrafo II del Artículo 103 de la Constitución Política del Estado, determina que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

2.1.7. Decreto Supremo N° 1793

Que los numerales 2 y 5 del Artículo 2 de la Ley N° 164, de 8 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, disponen como objetivos asegurar el ejercicio del derecho al acceso universal y equitativo a los servicios de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación; y promover el uso de las tecnologías de información y comunicación para mejorar las condiciones de vida de las bolivianas y bolivianos.

Que las TIC se han convertido en medios esenciales para el desarrollo social, cultural, económico y político de los pueblos. En virtud a lo cual, el Órgano Ejecutivo ha procedido a la concertación para el Reglamento a la Ley N° 164 para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación, en cuyo proceso se recolectaron aportes y propuestas para el presente Decreto Supremo.

2.1.8. Decreto Supremo N° 2514

Que el Parágrafo II del Artículo 103 del Texto Constitucional, establece que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

2.1.9. UNESCO y las recomendaciones sobre la ciencia y los investigadores científicos

La ciencia puede contribuir a hacer frente a desafíos actuales y futuros, tales como el cambio climático y las emergencias sanitarias.

2.1.10. Derecho de Autor y Derechos conexos

De acuerdo al Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI)

“El Derecho de Autor es un conjunto de normas que regulan los derechos que la ley concede a los creadores de una obra artística, sea esta de carácter musical, literario, cinematográfico o computacional y otorga a las personas naturales o jurídicas ...”.

Recuperado de: <https://www.senapi.gob.bo/propiedad-intelectual/derecho-de-autor>

2.1.11. Ley de Propiedad Intelectual

Artículo 1º La propiedad intelectual comprende las obras científicas, artísticas y literarias.

Artículo 7º El editor de cualquier obra inédita, cuyo propietario no sea conocido ni pueda conocerse legalmente, goza de los derechos de autor por espacio de veinte años, contados desde la publicación de la obra.

Artículo 17º La propiedad intelectual es imprescriptible dentro los términos fijados por esta ley

2.1.12. Ley 1322 Ley de derecho de autor

Artículo 5º Para los efectos de esta ley se entenderá:

- a) **Obra individual.** La que sea producida por una sola persona natural
- b) **Obra en colaboración** La que es producida en común por dos o más autores. Será colaboración divisible cuando **el aporte de cada autor se identifique claramente.**
- c) **Obra colectiva.** La creada por un grupo de autores, por iniciativa y bajo la orientación de la persona natural o jurídica que la coordine, divulgue y publique bajo su nombre.

- d) **Obra anónima.** Aquella en que no se menciona el nombre del autor por voluntad del mismo.
- e) **Obra seudónima.** Aquella en que el autor se oculta bajo un seudónimo, iniciales, siglas o signos que no lo identifique.
- f) **Obra inédita.** Aquella que no haya sido dada a conocer al público.
- g) **Obra póstuma.** Aquella que es divulgada solo después de la muerte de su autor.
- h) **Obra originaria.** Aquella que es primigeniamente creada.
- i) **Obra derivada.** Aquella que resulta de la adaptación, traducción o una transformación de una obra originaria siempre que constituya una creación autónoma.
- j) **Artista, interprete o ejecutante.** El actor, locutor, narrador, declamador, cantante, bailarín, músico o cualquier otra persona que intérprete o ejecute una obra literaria o artística.
- k) **Productor de fonogramas o productor fonográfico.** La persona natural o jurídica bajo cuya iniciativa, responsabilidad y coordinación fijan por primera vez los sonidos de una ejecución o de otros sonidos.
- l) **Fonograma.** Toda fijación exclusivamente sonora de los sonidos de una ejecución o de otros sonidos.
- m) **Editor.** Persona natural o jurídica, responsable económica y legalmente de la edición de una obra.
- n) **Productor cinematográfico.** La persona natural o jurídica que asuma la iniciativa, coordinación y responsabilidad de la producción de la obra audiovisual.
- ñ) **Obra cinematográfica y videograma.** La fijación en soporte material de imágenes en movimiento con sonidos o sin ellos.

- o) Organismo de radiodifusión.** La empresa de radio o televisión que transmite programas al público.
- p) Emisión o transmisión.** La difusión por medio de ondas radioeléctricas, de sonidos o de sonidos sincronizadas con imágenes.
- q) Retransmisión.** La emisión simultánea de la transmisión de organismo de radiodifusión por otro.
- r) Publicación.** La comunicación al público por cualquier forma o sistema.
- s) Fijación.** La incorporación de imágenes o sonidos, o de ambos, sobre una base material suficientemente permanente y establece permitir su percepción, reproducción o comunicación.

TITULO II DE LAS OBRAS PROTEGIDAS

Artículo 6º Esta Ley protege los derechos de los autores sobre sus obras literarias, artísticas y científicas, cualesquiera que sean el modo o la forma de expresión empleado y cualquiera sea su destino ella comprende especialmente:

- a)** Los libros, folletos, artículos y otros escritos
- b)** Las conferencias, discursos, lecciones, sermones, comentarios y obras de la misma naturaleza.
- c)** Las obras dramáticas o dramático musicales.
- d)** Las obras coreográficas y pantomímicas cuya representación se fije por escrito o de otra manera.
- e)** Las composiciones musicales, con letra o sin ella.
- f)** Las obras cinematográficas y videogramas, cualquiera sea el soporte o procedimiento empleado.
- g)** Las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado o litografía.

- h) Las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento empleado.
- i) Las obras cinematográficas y videogramas, cualquiera sea el soporte o procedimiento análogo a la fotografía.
- j) Las obras de artes aplicadas, incluyendo las obras de artesanía.
- k) Las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativas a la geografía, la topografía, la arquitectura o las ciencias.
- l) Los bocetos escenográficos y las respectivas escenografías.
- m) Los programas de ordenador o computación (soporte lógico o software) bajo reglamentación específica.

Es objeto de la protección de esta Ley toda creación literaria, artística, científica, cualquiera sea la forma de expresión y el medio o soporte tangible o intangible actualmente conocido o que se conozca en el futuro.

CAPITULO II DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES

Artículo 15° El autor de una obra protegida o sus causahabientes, tendrán el derecho exclusivo de realizar, autorizar o prohibir cualesquiera de los actos siguientes:

- a) Reproducir su obra total o parcialmente.
- b) Efectuar una traducción, una adaptación, un arreglo o cualquier transformación de la obra.
- c) Comunicar la obra al público mediante la representación, ejecución, radiodifusión o por cualquier otro medio de difusión.
- d) **Artículo 16°** El derecho de reproducción consiste en la multiplicación y fijación material de la obra por cualquier procedimiento que permitió hacerla conocer al

público como la imprenta, fotografía, grabado, litografía cinematografía, fonografía, cinta magnética con sonidos, imágenes o ambos o cualquier otro medio de reproducción.

2.1.13. El derecho de autor y las redes sociales

La normativa legal boliviana protege las obras literarias y otros escritos, obras artísticas, conferencias, discursos, comentarios y otros similares, obras escénicas, musicales, coreográficas, pantomímicas, obras de arte aplicado, artesanía, ilustraciones, mapas, planos, croquis, programas de computación, compilaciones de obras, obras cinematográficas y videos. En cuanto al contenido subido a las redes sociales: “Existe la creencia, bastante generalizada y además errónea de que todo lo que está en redes sociales e internet es de libre uso... Recuperado de: <https://www.es.linkedin.com/pulse/derechos-de-autor-enredes>” “La gente en su mayoría cree que lo que está ahí es de todos y para todos”. Romero, C. (2021)

Sobre es tema la abogada de Propiedad Intelectual del FCBARCELONA Anna Guix escribió:

“Cuando operamos a través de las redes sociales debemos ser conscientes de que la ley de propiedad intelectual se aplica a todos aquellos contenidos que reúnan los requisitos necesarios para ser considerados como obras susceptibles de protección. La misma ley que aplicamos en el mundo analógico aplica también cuando operamos en el mundo online a través de redes sociales”

2.1.1.3.1. Requisitos para acceder a la protección por derecho de autor

Entre los requisitos que son considerados para acceder al derecho de autor son los siguientes:

- La forma concreta de expresión y la originalidad.

- La expresión en una creación concreta, el cual permite preservar la libre circulación de ideas.
- La originalidad. Una obra es original si en ella se refleja la personalidad del autor, además refleja el papel decisivo en la determinación de la forma de la obra.

2.1.1.3.2. Casos que el derecho de autor no protege

Entre los casos que el derecho de autor no protege, se encuentran determinados tipos de obras no están protegidas por derecho de autor, algunas creaciones no cumplen con los requisitos de protección de derechos de autor:

- ✓ Las ideas
- ✓ La información como tal
- ✓ Las teorías matemáticas
- ✓ Los algoritmos
- ✓ Las obras que no son originales

2.1.1.4. Ley 1134 Ley del cine y arte audiovisual

Capítulo IV

Artículo 28 (DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL FILMICO Y AUDIOVISUAL

BOLIVIANOS) El pueblo boliviano es propietario del patrimonio documental filmico y audiovisual, que incluye el patrimonio nacional de imágenes en movimiento correspondiendo al Estado garantizar su protección, conservación y difusión.

Capítulo III Marco metodológico

3.1. Metodología y tipos de investigación

Metodología es un vocablo generado a partir de tres palabras de origen griego: meta (más allá), odos (camino) y logos (estudio). Recuperado de: <https://www.es.slideshare.net/>
Según el contexto metodología puede entenderse como ciencia del método, conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica...

Este proyecto se basa en el método descriptivo y enfoque cualitativo. A continuación, se desarrollarán los mismos y se profundizará aún más con los diferentes métodos existentes.

3.1.1. Investigación experimental

“Se caracteriza por la manipulación intencionada de la variable independiente y el análisis de su impacto sobre una variable dependiente” Ramos, C. (2021.). Así también se caracteriza por su metodología que generalmente es cualitativa, centrandó su objetivo en controlar el fenómeno estudiar, emplea el razonamiento hipotético-deductivo, además posee estrategia de control y metodología cuantitativa para analizar datos.

3.1.2. Investigación exploratoria

Es considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se usa cuando este aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aún determinantes. Recuperado de: <https://www.tau.university.org>

3.1.3. Investigación descriptiva

La investigación descriptiva busca describir, todas las características y la realidad misma que rodea al objeto de estudio, en este tipo de investigación, algunas de las ventajas son que el investigador tiene la ventaja de ser un observador de forma interna

como externa.; la recolección de datos a través de entrevistas, encuestas, otros; logrando obtener información cualitativos y cuantitativos. Guevara, G. y Verdesoto, E. (2020)

La realización de este trabajo será descriptiva porque se llegará a describir características esenciales y peculiaridades de las cuatro Estaciones Experimentales, el Biomarket, la Revista del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (RIIAREN) todos ellos dependientes de la de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación se refiere a la línea de investigación “puede definirse como el desarrollo de un conjunto de estudios en secuencia, que generalmente comienza con el descubrimiento de un problema y termina con el planteamiento de su solución” Supo. J. (2023) Recuperado de: <https://www.bioestadístico.com>

3.3. Tipo de investigación y técnicas

3.3.1. Investigación descriptiva.

La presente propuesta utilizará la investigación descriptiva, ya que: “ La investigación descriptiva es aquella que busca describir de manera detallada alguna variable relacionada con el estudio, como pueden ser las características de la población , un fenómeno concreto,etc.” Recuperado de: [https:// www.cimec.es/investiga](https://www.cimec.es/investiga). Asimismo, dentro la investigación descriptiva se encuentra el método cualitativo el cual se caracteriza por enfocar la investigación de forma atributiva y peculiar son: “ idóneos para describir a profundidad un fenómeno determinado” ATLAS.ti (2024) Recuperado de : <https://www.atlasti.com>. Así también se utilizará los siguientes métodos:

3.3.2. Investigación propositiva.

“Este tipo de investigación es esencial para comprender fenómenos en su ambiente naturales, buscando no solamente describir, sino también proponer cambios y soluciones basadas en observaciones directas” Recuperado de:

<https://www.investigaciondecampo.com>

Así también, se propone un realizar fuentes documentales con el uso de la web 2.0 para dar a conocer la importancia de la Facultad de Agronomía ante la carencia del uso de redes sociales aun contando con un medio de difusión televisiva facultativo y teniendo como canal a Televisión Universitaria.

3.4. Enfoque de investigación

“El enfoque de la investigación es la forma que se va a proceder en un estudio, orientan el camino que van a utilizar los investigadores para solucionar una situación problemática que se haya observado y que se quiere investigar.” Acosta, S. (2023).

Recuperado de: <https://www.idicap.com/ojs/inc>

Cuadro N° 1: Tipos de investigación – combinación de objetivos

Nivel	Objetivos	Tipos de investigación	Tipo de hipótesis de acuerdo al tipo de investigación
Perceptual	Explorar	Exploratoria	
	Describir	Descriptiva	
Aprehensivo	Comparar	Comparativa	
	Analizar	Analítica	
Comprensivo	Explicar	Explicativa	
	Predecir	Predictiva	
	Proponer	Proyectiva	
Integrativo	Modificar	Modificativo	
	Explicar	Explicativo	
	Evaluar	Explicativo	
Todos los tipos de investigación se pueden mezclar dependiendo del objetivo de ésta.			
Fuente: archivos.juridicas.unam.mx			

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Con la finalidad para recolectar de la información utilizará las siguientes técnicas y recolección de datos las siguientes fuentes:

3.5.1. Fuentes primarias de información

a) Observación de campo:

“La observación es una técnica de investigación que consiste en recolectar datos e información con ayuda de los sentidos para analizar los hechos, realidades sociales y personas en contexto real.” Guzmán, J. (2019) UAPA. Recuperado de:

<https://www.cuiaeed.unam.mx/>

b) Entrevistas:

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Díaz, L. y otros (2013) Recuperado de: <https://www.scielo.org.mx/>

Por las características anteriormente vertidas, esta propuesta utilizará estas herramientas para obtener información fiable. Así también es la entrevista es entendida como una comunicación interpersonal, en el cual dos o más personas conversan sobre un determinado asunto. De esta forma es posible obtener información por parte del investigador acerca de las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto y así profundizar la investigación. Esta técnica puede ser empleada de manera estructura y semiestructurada, de forma abierta y flexible. Ruiz, A. (2021) Buenos Aires: Comunicologos: Recuperado de <https://www.comunicologos.com/>

Este trabajo usará las técnicas e instrumentos descritas anteriormente, las entrevistas serán necesarias emplearlas en la presente propuesta para la extracción de información. Esta técnica se utilizará en el presente trabajo de forma estructurada, flexible y abierta para obtener datos y profundizar la investigación, y otras herramientas vinculadas a la investigación cualitativa.

3.5.2. Tipos de muestreo

En cuanto a los tipos de muestreo que se utilizarán en este trabajo son los siguientes:

3.5.2.1. Muestra no probabilística

En referencia a la muestra, se establece que representa un subconjunto de la población, accesible y limitado, sobre el que realizamos las mediciones o el experimento con la idea de obtener conclusiones generalizables a la población (Palella & Martins, 2010). Otzen, T. y Manterola (2017), establecen que la muestra no probabilística como "La selección de la muestra no es aleatoria, sino que se fundamenta en parte, en el juicio del entrevistador o del investigador, no se basa en ninguna teoría de la probabilidad y por lo tanto no es posible calcular la precisión o acotar el error del contenido" (p. 230).

Por lo tanto, el procedimiento que se emplea en este tipo de muestreo no es mecánico ni con bases a fórmulas, sino que depende del proceso de toma de decisiones del investigador,

3.5.2.2. Muestreo intencional, opinático o de convivencia

En este caso se escogen como muestra los casos que, de acuerdo a la opinión del investigador, van a ser más representativos o convenientes para conducir la investigación.

Ozten, T. y Manterola, C. (2017) Recuperado de : <https://www.scielo.conicyt.cl>

3.5.2.3. Muestreo discrecional

Oropeza, Sánchez y Vargas (s.f), el muestreo discrecional es un tipo de muestreo en el que un investigador selecciona una muestra basada en su conocimiento sobre el tema.

(p.19). La muestra es elegida a partir de un criterio profesional y puede basarse en la experiencia de investigaciones realizadas con anterioridad o en el conocimiento que el investigador tiene sobre la población.

3.6. Ambiente

La Aplicación de los instrumentos y técnicas para obtener Información se los realizará tanto en los predios de la UMSA como en la Facultad de Agronomía, en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN), la tienda facultativa del Biomarket y las cuatro Estaciones Experimentales, estas últimas se encuentran en diferentes poblaciones del Departamento de La Paz.

CAPÍTULO IV: Descripción de los beneficiarios

4.1. Antecedentes institucionales

Entre los beneficiarios del presente trabajo es ineludible mencionar los antecedentes históricos de la Facultad de Agronomía, así también a la Universidad Mayor de San Andrés, de la cual es dependiente.

La Universidad Mayor de San Andrés, inició actividades académicas el 30 de noviembre de 1830 teniendo como antecedentes al Decreto Supremo de 25 de octubre de 1830 firmado por el Mariscal Andrés de Santa Cruz y Calahumana y el Ministro del Interior, don Mariano Enrique Calvo... Actualmente, la UMSA está organizada en trece facultades en la ciudad de La Paz y desconcentrada en cuatro Centros Regionales Universitarios en el área rural del departamento de La Paz, así como en diversas Sedes Universitarias Locales en las provincias. Respecto al número de estudiantes, hasta el año 2020 la universidad tenía en sus aulas más de 77 mil estudiantes matriculados ocupando el tercer lugar entre las universidades públicas en cuanto a la población matriculada del Sistema de la Universidad Boliviana. (Carreón, 2022. p. 101)

Tabla N° 4: Matrícula General del Sistema de la Universidad Boliviana, Gestión 2020

Universidad	Población estudiantil
Universidad Autónoma Gabriel René Moreno	81.541
Universidad Mayor de San Simón	78.159
Universidad Mayor de San Andrés	77.316
Universidad Pública de El Alto	59.842
Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca	48.436
Universidad Técnica de Oruro	27.714
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho	23.380
Universidad Autónoma Tomás Frías	20.539
Universidad Autónoma del Beni José Ballivián	20.384
Universidad Católica Boliviana “San Pablo”	17.458
Universidad Nacional Siglo XX	7.864
Universidad Amazónica de Pando	6.855
Escuela Militar de Ingeniería	6.782
Universidad Policial	1.718
TOTAL	477.988

Fuente: Perales, V.H. a partir de datos del CEUB (2021)

4.1.1. Antecedentes históricos – Facultad de Agronomía

De acuerdo a Céspedes, R. (2012) en su obra “Estación Experimental Choquenaira en imágenes”, destaca hechos trascendentales los cuales son mencionados a continuación:

En octubre de 1982 bajo el Gobierno de la Unidad Democrática y Popular (UDP) se realizó el Congreso de la Federación Única de Trabajadores campesinos Tupaj Katari del Departamento de La Paz en la cual se aprueba por unanimidad realizar la Solicitud de crear la Facultad de Agronomía en la Universidad Mayor de San Andrés.

El 12 de noviembre de 1982, los representantes Campesinos del Departamento, intervienen la Estación Experimental de Belén, dependiente del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA) entidad descentralizada del Estado, para que allí funcione la nueva Facultad de Agronomía.

El 4 de enero de 1983, se conforma una comisión tripartita, conformada por representantes del Ministerio de Agricultura (MACA), la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y la Confederación sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB), con la finalidad de coordinar el inicio y el funcionamiento de la Facultad en Belén. Posteriormente, bajo la presidencia del Decano más antiguo, el Señor Rector, Lic. Pablo Ramos, ante la presión de la CSUTCB, autoriza el funcionamiento de la Carrera de Ingeniería Agronómica, iniciándose en la ciudad de La Paz, las actividades académicas el 20 de abril de 1983. El comienzo de la carrera de Ingeniería Agronómica contó con recursos presupuestarios fue muy limitado, el primer semestre con muchas improvisaciones, sin un plan de estudios definido, las clases se pasan en el Comedor Universitario, bajo la dependencia de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales (Céspedes, R., 2012).

Así también, es destacable según Céspedes, mencionar que la Carrera de Ingeniería Agronómica además de iniciar actividades académicas en la ciudad de La Paz paralelamente funcionaron en la Estación Experimental Belén, en la población de Viacha, pero la distancia la ausencia de docentes y la falta de apoyo de Autoridades Universitarias, hace que el funcionamiento en Belén fracase y no exista más actividad académica (II/84 y I/85).

Posteriormente, el 2 de septiembre de 1987, se consolida la Facultad de Agronomía con la aprobación del primer Plan de Estudios, mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario (HCU) N° 108/87 y otorgando el rango de Facultad por Resolución del Honorable Consejo Universitario (HCU) N° 109/87.

4.2. Características actuales

Actualmente la Facultad de Agronomía está constituida con cuatro Estaciones Experimentales:

- ❖ Choquenaira en la localidad de Viacha.
- ❖ Sapecho en la población Alto Beni.
- ❖ Patacamaya en la misma población del mismo nombre.
- ❖ Centro Experimental de Cota Cota en el campus universitario de Cota Cota de la Zona Sur de la ciudad de La Paz.

Además, posee el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN), el cual tiene bajo su cargo a la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).

Cada una de estas Estaciones Experimentales tiene un objetivo académico, que los estudiantes efectúen prácticas agropecuarias como cultivo de hortalizas, cereales, ganadería, sanidad animal, tecnología de la leche, y otras actividades; pero todas ellas tienen una repercusión indirecta como directa en la población tanto del Departamento de La Paz como en la ciudad misma, por el aporte académico, social y económico, puesto que diferentes instituciones gubernamentales y privadas, y personas naturales acuden al Instituto de Investigaciones científicas (IIAREN) para tener una asesoría en una diversidad de proyectos, así también el aporte académico para los estudiantes de pregrado y postgrado que realiza cada una de las Estaciones Experimentales, el cual constituye un puente de

conocimiento entre la teoría y la práctica, asimismo el aporte económico que brindan con toda su producción, la cual es enviada al Biomarket, la tienda facultativa que se encuentra en funcionamiento en la ciudad La Paz.

4.3. Importancia de la agronomía en la sociedad y la relación con otras ciencias

La importancia de la agronomía es vital y trascendental para la sociedad por múltiples razones, es un medio para asegurar la alimentación de la población, es una ciencia con un enfoque transversal, porque abarca la producción primaria o la dependencia del ser humano con las plantas, porque es una ciencia que precisa la interrelación con los componentes del ecosistema incluyendo al hombre.

Si bien es evidente que otras ciencias tienen presencia en la sociedad, es decir tienen una posición clara, visible dentro de la sociedad tal es el caso de las ciencias médicas, farmacéuticas, la arquitectura, entre otras, las cuales gozan de un cierto prestigio. De forma contraria la agronomía como ciencia son conocidas de manera superficial las actividades como los resultados que imparte, así mismo se apoya en algunas ciencias las cuales coadyuban en su desarrollo, pero no goza de la presencia similar que las otras ciencias en la sociedad.

En cuanto al reconocimiento de la agronomía en la sociedad es totalmente invisible, pero para mencionar la relevancia a cabalidad es necesario realizar una simbiosis entre el proceso agrícola, seguridad alimentaria, los productos de primera necesidad, dieta alimenticia diaria, empezando desde esta última, la alimentación es primordial en los seres vivos y humanos, sin importar el tiempo y espacio, ni raza tampoco culturas, quienes optan por diferentes artes culinarios a nivel mundial dando lugar a una infinidad de gastronomías la cual tiene como elementos básicos y/o esenciales a los cereales y hortalizas para las

diferentes preparaciones de cualquier tipo comida. De esta simbiosis, es posible sintetizar la visibilidad y la importancia de la agronomía en la producción alimentaria.

El dilucidar cual es la relación entre la dieta alimenticia saludable conformado por diferentes alimentos básicos y esenciales para la vida de los seres humanos y la importancia de la agronomía, la relación entre ambas se encuentra la intervención profesional de un ingeniero agrónomo (a) que es el encargado (a) y tiene la capacidad de intervenir en la cantidad y calidad de los cultivos agrícolas, en controlar las plagas de cultivos de forma ecológica, en realizar una planificación de riego, en ejecutar acciones, como planes, para el manejo eficiente de la sanidad animal del ganado ovino, bovino, camélido, en la avicultura, apicultura, y la distribución y comercialización de alimentos, todas las cuestiones de la producción primaria (agricultura y ganadería), es quien asesora, proyecta, planea y soluciona, así también es quien puede asumir cargos de responsabilidad y equipos a sus cargo. en todo aquello que concierne a la parte agropecuaria y recursos naturales. UBA Agronomía Recuperado de: www.agro.uba.ar/carr

En los últimos años la ingeniería agronómica ha cobrado importancia en la sociedad a nivel mundial, aunque sin mucha repercusión en la misma, sino de manera silenciosa se acrecentó el gran valor e importancia dentro el entorno interno de esta ciencia. El incremento mundial de la población, el cambio climático son algunos de los factores para el surgimiento de requerimientos y necesidades como el empleo eficaz de recursos naturales y materiales, optimización de los procesos de producción agrícola, de esta forma se pretende eliminar la dependencia alimentaria de un país, y lograr soberanía alimentaria. Así también, a través de la ingeniería agronómica es posible mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y así contribuir a su desarrollo económico, de la misma forma coadyuba en grupos interdisciplinarios de investigación, agroindustrias, comercio nacional

e internacional, participación en agronegocios, protección fitosanitaria, manejo de riego y suelos. Jacto. Recuperado de: [https:// www.bloglatam.jacto.com/ing](https://www.bloglatam.jacto.com/ing)

El proceso agrícola, el cual es de vital importancia que conlleva para la seguridad alimentaria de la sociedad, la cual esta habituada ver y comprar en los mercados y super mercados hortalizas, cereales y otras, los que se encuentran al alcance de todas las personas sin importar el estatus socioeconómico, pero nunca se preguntaron la importancia intangible que los alimentos de primera necesidad traen consigo como la mano de obra de los agricultores, los obstáculos de capital, complicaciones en siembra, fenómenos climáticos, el esfuerzo que hacen para llegar exitosamente a la cosecha. Recuperado de [https://: www. macrobacter.com](https://www.macrobacter.com). Y es innegable el enorme aporte que realiza el ingeniero agrónomo con su labor, razones por la que se puede afirmar que existe una minusvaloración con un profundo desconocimiento, por parte de la sociedad y la percepción de lo que es agronomía, como el conocimiento general de la producción agrícola y el empleo de la tecnología, maquinaria en la producción agrícola.

La importancia de la agronomía se basa en los beneficios que trae para la sociedad al mejorar la calidad y cantidad en la producción agrícola, lograr el desarrollo óptimo en una población de manera sustentable, mediante estudios biológicos, sociales y económicos del contexto; beneficios ecológico, tecnológico y productivo de las actividades agrícolas, ganaderas.

4.4. Datos históricos la agricultura / investigación agrícola en Bolivia

En cuanto a los escritos sobre la agricultura en Bolivia Cardozo, A. (1999), describe a datos históricos como hitos importantes de la siguiente forma:

“La investigación agrícola en Bolivia surge en época similar con otros países latinoamericanos, cada uno con distintas características sociales y económicas. En Bolivia

el primer Ministerio de Agricultura es del año 1905 con un grupo de profesionales en el rubro se estableció el Jardín de aclimatación con la finalidad de aclimatar toda especie importada a las condiciones de La Paz”. “En el Informe al Congreso Ordinario en 1907, el ministro Ballivián informó que: el Ministerio logró establecer un campo experimental de aclimatación y ensayos, destinado a dar una práctica del cultivo moderno e instruir a nuestros agricultores en el manejo y aplicación de los útiles y máquinas de agricultura, además se dio lecciones a los individuos del ejército y a los particulares que así lo deseaban y también dedicarse a esta profesión”.

4.5. Escuelas y Estaciones.

Asimismo, Cardozo, A. afirma que: “El gobierno del Gral. Ismael Montes en 1913 transfirió el Ministerio a otra dependencia, y es así que por decreto del 26 de febrero de 1920 se creó la Dirección de Agricultura y Ganadería adjunto al Ministerio de Educación, entre sus atribuciones estaba crear escuelas y estaciones experimentales, objetivo que se postergó por causa del conflicto bélico entre Bolivia y Paraguay, pero se logró organizar estaciones piloto junto a escuelas para capacitar técnicos de campo”.

Es necesario mencionar las importantes incursiones agrícolas, como Cardozo, A. (1999) señala de la siguiente manera:

En el ámbito privado se estableció la Estación Experimental “El Condor” en la provincia. Los Andes. Los barones del estaño Simón I. Patiño y Carlos Aramayo, potenciaron las haciendas de Pairumani y Chajrawasi respectivamente, importaron y adaptaron recursos genéticos vegetales y animales y la Algodonera Boliviana S.A. entre 1953 -1958 que logró exportar algodón. En 1940 se crearon granjas experimentales por los primeros los profesionales bolivianos, a estos profesionales se les encomendó la organización de Granjas experimentales en los departamentos de Tarija, Santa Cruz, Beni,

y La Paz respectivamente. En las mencionadas granjas se destacan Santa Cruz (Lomas Suarez) por la introducción de la raza holandesa para la producción de la leche, La Paz (Chulumani) la agricultura de cítricos, café y otros de la región yungueña.

El impacto que tuvo el SAI fue muy valioso en territorio nacional como la producción de caña de azúcar, arroz, frutas, café, avicultura, porcicultura, lechería en Cochabamba, ganado ovino y camélido en la zona andina y la producción de carne en Santa Cruz y Beni.

4.5.1. Las estaciones experimentales en Bolivia

De acuerdo a Cartaña (2000) afirma que alrededor del mundo han surgido estaciones de agronomía, especialmente en Europa a mediados del siglo XIX. En Alemania se fundó la primera Estación agronómica en 1851 en Moeckern (Sajonia) cerca de Leipzig, a partir de esta creación paulatinamente se fueron fundando nuevas estaciones en muchas regiones de territorio alemán y también en varios países de su entorno. Así mismo asevera la imposibilidad de brindar una idea exacta del funcionamiento de las estaciones experimentales por la existencia de una diversidad de países

4.5.1.1. Definición de estaciones experimentales

De acuerdo a investigaciones realizadas acerca de la historia de estaciones experimentales, señalan:

La conformación de estaciones experimentales en Bolivia se dio a partir de la primera mitad del siglo XX como señala Cardozo, A. (1999) de la siguiente forma:

El año 1943 se firmó un convenio con el gobierno norteamericano “Corporación Boliviana de Fomento y el Ministerio de Agricultura, organizó las estaciones experimentales de la Tamborada y General Saavedra, en Cochabamba y Santa Cruz

respectivamente, así mismo se estableció un programa nacional de quinua de para la producción de semilla y fomento a la producción del mismo.

Por parte de la Corporación Boliviana de Fomento organizó, la Estación Experimental de Belén para dedicarle a la investigación de forraje, de granos nativo o naturalizado, papa y cultivos andinos. Asimismo, se estableció los centros de Reyes y Todos Santos en Beni y Santa Cruz respectivamente para la introducción de nuevas razas de bovinos.

El convenio entre Estados Unidos y Bolivia se efectuó entre 1949 a 1965 el Servicio Agrícola Interamericano (SAI) cual fue muy potente en cuanto a la parte económica y técnica, operó en todo el territorio boliviano excepto Pando se organizó 2 Institutos de Investigación 12 Estaciones Experimentales, 6 Centros de demostración, y 4 viveros experimentales”.

A nivel nacional se fueron constituyendo Estaciones Experimentales privadas como dependientes del Estado, a partir desde el primer emprendimiento agrícola, con el transcurrir el tiempo fue surgiendo el interés por la agronomía a nivel de educación superior y por consiguiente dio lugar a la creación de la Facultad de Agronomía en la Universidad Mayor de San Andrés y a partir sus inicios fueron surgiendo las Estaciones Experimentales.

4.5.2. Estaciones experimentales de la Facultad de Agronomía en la Universidad Mayor de San Andrés

Las Estaciones Experimentales son espacios donde la investigación científica se ejerce, de esta forma es que se cumplen los objetivos institucionales a nivel macro de la Universidad Mayor de San Andrés además de los objetivos a nivel de la Facultad de Agronomía, el realizar investigación científica, el mejorar la producción alimentaria y agrícola, llevar a cabo la interacción social, así también el acompañamiento en procesos de

aprendizaje a nivel pregrado. Desde la conformación de la Facultad de Agronomía, por necesidad principalmente académica se fueron constituyéndose las Estaciones Experimentales de: Choquenaira, Sapecho, Patacamaya y el Centro Experimental de Cota Cota. En cada una de ellas se realizan investigación científica sistemática albergando a estudiantes de la carrera de agronomía tesis, auxiliares de investigación, todos ellos realizan prácticas de campo y también sus propias investigaciones con la finalidad de obtener el título académico y requerimientos que se presenten. A continuación, se describe cada una de las estaciones experimentales desde sus inicios hasta la producción que realiza.

4.5.2.1. Estación experimental Patacamaya

4.5.2.1.1. Ubicación

La Estación experimental Patacamaya se encuentra a un poco más 100 km de la ciudad de La Paz, en la población de Patacamaya a 15 minutos de esta población camino a la carretera Tambo Quemado. Para acceder a la Estación, se realiza a través de taxis. Para el funcionamiento de la Estación se encuentran trabajando docentes investigadores, auxiliares de investigación estudiantes de pregrado, tesis, sobresaliendo la investigación científica, además se destaca la interacción social, con estudiantes profesionales y pobladores.

4.5.2.1.2. Breve historia

La Estación Experimental Patacamaya realiza sus actividades en la región del Altiplano Central del Departamento de La Paz en lo que antes fue el Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA). Los inicios de la Estación Experimental Patacamaya en una primera instancia remontan al año 1948 cuando funcionaba el SAI (Servicio Agrícola Interamericano) el cual funcionaba con financiamiento de los Estados Unidos de América y cuando deja de funcionar, es el Ministerio de Agricultura que toma el control y

responsabilidad creando el IBTA en el año 1974. Desde entonces la Estación Experimentales Patacamaya ha pasado por una declinación paulatina en cuanto al manejo administrativo y pecuario, como recortes presupuestarios, reducción de empleados, distribución de puestos de trabajo a simpatizantes por los partidos políticos de turno, también los comunarios desmantelaron la infraestructura y el desarrollo productivo alcanzado.

En el 2009 por Ley N° 4111 del 16 de septiembre, en el Artículo 1 señala que la transferencia a título gratuito los predios a favor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés para la ejecución de actividades de investigación y en el artículo 2 indica 500 hectáreas de los predios del ex Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuario (IBTA) ubicado en Patacamaya provincia Aroma del Departamento de La Paz.

4.5.2.1.3. Características

La Estación Experimental Patacamaya tiene producción de hortalizas, cereales y manejo de ganado ovino, camélido, y crianza cuyes.

Posee varios invernaderos, los cuales producen una diversidad de hortalizas como: acelga roja, verde, col, lechuga, también es destacable la producción de quinua. Pero entre los invernaderos, sobresale el invernadero Walipini el cual se caracteriza por estar a 2,50 metros de profundidad de la superficie terrestre, aspecto que contribuye al aumento de la temperatura y manteniéndola en un promedio de 25°C resaltando que la temperatura de los otros invernaderos es menor y considerando que la temperatura ambiente es frígida correspondiente a la del altiplano. Así también tiene un sistema de riego, cuenta con un reservorio de agua, un estanque en el que se realiza la extracción de agua a 30 metros de profundidad mediante un panel solar.

4.5.2.2.2. Estación Experimental Choquenaira.

4.5.2.2.2.1. Ubicación

La Estación Experimental Choquenaira está ubicada en la comunidad del mismo nombre, a 8,0 km de la población de Viacha, provincia Ingavi y a 38 km de la ciudad de La Paz. El camino que comunica con la ciudad de El Alto y La Paz es asfaltado, los caminos que comunican con las comunidades son de tierra y ripiadas.

Para llegar a la Estación desde la ciudad intermedia de Viacha, cuenta con transporte público como: taxis, minibuses.

4.5.2.2.2.2. Breve historia

El inicio de actividades en la Estación Experimental Choquenaira, se remonta a 1993, la Estación funcionaba en terrenos que fueron transferidos del Ex Proyecto Ingavi. Su historia se inicia conjuntamente con la Facultad de Agronomía, ya que en un principio se inició con actividades académicas tanto en la ciudad de La Paz como la población de Viacha.

4.5.2.2.2.3. Características principales

De acuerdo a Céspedes, R. (2012) la Estación Experimental de Choquenaira realiza el manejo y mejoramiento de la ganadería de altura, constituye una de las actividades de importancia, el mejoramiento genético del ganado bovino, así también produce semen congelado mediante la técnica de la crio conservación en pajuelas, las mismas son conservadas en termos criogénicos de nitrógeno líquido; también se realiza la inseminación artificial.

Asimismo, la Estación efectúa la producción de quesos y sus derivados lácteos, producción de forraje en verde de cebada, avena y alfalfa es importante debido a que es la base de la alimentación del ganado existente. Además, cuenta con el manejo de ganado

camélido y ovino con el objetivo de desarrollar trabajos de investigación en nutrición y alimentación.

En cuanto a la producción de forrajes de tipo anual es una actividad de gran importancia dentro la Estación, ya que mediante ella se garantiza la disponibilidad de alimento para la ganadería en general. Las especies cultivadas son cebada y avena, algunas ocasiones triticale, con la finalidad de garantizar el alimento es necesario cultivar forrajes anuales como ser las poaceae o las gramíneas y las leguminosas con el objetivo de conservar el alimento en forma de ensilado. Así también, se realiza el programa del sistema de riego y drenaje para garantizar la provisión del agua para la producción de los cultivos y crianza de animales. Céspedes, R. (2012)

4.5.2.3. Centro Experimental Cota Cota

4.5.2.3.1. Ubicación

El Centro Experimental Cota Cota se encuentra ubicado en la Zona Sur de la ciudad de La Paz, precisamente en la zona del mismo nombre calle 29 en el Campus Universitario de la Universitario de la Universidad Mayor de San Andrés.

4.5.2.3. 2. Breve historia

El Centro Experimental Cota Cota inició sus actividades en el año 1984 para coordinar actividades de investigación y desarrollo de prácticas con Asignaturas de la Carrera de Ingeniería Agronómica, y aún conserva estas actividades y en los últimos 5 años, también se va apoyando a estudiantes del recientemente creado Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

4.5.2.3. 3. Características.

Una característica primordial es que el Centro Experimental Cota Cota, tiene el

objetivo principal de ser un centro de referencia en el desarrollo de experiencias y habilidades con docentes, investigadores y estudiantes de la Facultad de Agronomía, En el Centro Experimental Cota Cota, desarrollan prácticas de manera continua docentes y estudiantes de 13 asignaturas de la Carrera de Ingeniería Agronómica: Fisiología vegetal, Diseños experimentales, Fertilidad de suelos y nutrición vegetal, Manejo de suelos, Manejo de ganado, Agricultura I, Fruticultura, Fitomejoramiento, Riegos y drenajes, Dasonomía y Silvicultura, Forrajes, Horticultura y Floricultura. Rojas, Z. (2022)

De acuerdo a la entrevista realizada al Ingeniero Luis Humberto Ortuño Rojas Director del Centro Experimental Cota Cota, tiene la producción principal de hortalizas como: papa, lechuga, rabanito, nabo, cebolla, acelga, espinaca entre otros. Además, cuenta con diferentes áreas: entre las que se destacan la horticultura, floricultura, la avicultura, la apicultura, cultivo de plantas aromáticas.

Este Centro Experimental se destaca entre las otras estaciones por recibir la visita de colegios, escuelas para que los mismos reciban una explicación del cultivo de hortalizas, capacitación en huertos urbanos.

4.5.2.4. Estación Experimental Sapecho

4.5.2.4.1. Ubicación

La Estación Experimental Sapecho, se encuentra ubicado a 276 km de la ciudad de La Paz, Provincia Sud Yungas, municipio de Palos Blancos, altitud de 430 m s.n.m., latitud Sur 15° 33' 27.59", longitud Oeste 67° 20' 05.10" y una precipitación anual promedio de 1800 mm. Maldonado, C. (2023)

4.5.2.4.2. Breve historia

De acuerdo a Maldonado, C. (2023) los inicios de la Estación Experimental Sapecho se remonta a 1962, época en la cual el Servicio Agrícola Interamericano SAI , desde entonces se reporta cacaotales, cacao híbrido como nativo.

En 1974 se incorpora el cultivo de cítricos. Desde la implementación de la Ley de Descentralización Administrativa paso a depender de la Prefectura de La Paz (SEDAG) Servicio Departamental Agropecuario. Así también Maldonado, C. (2023) asevera:” En noviembre de 2004 mediante convenio de comodato (20 años) entre la Prefectura del Departamento de La Paz y la Universidad Mayor de San Andrés UMSA”.

“Se inicia actividades el año 2005; se realizó varias gestiones para obtener el derecho propietario, es así que se logra mediante Ley 4111 la transferencia de los predios. En mayo de 2015 realiza la entrega formal y definitiva de los predios a la Universidad Mayor de San Andrés. Finalmente, el 2019 se obtiene el derecho propietario con la documentación pertinente”.

4.5.2.4.3. Características

En cuanto a las características de la Estación Experimental de Sapecho se afirma que concentra una de las más importantes selecciones de germoplasma de frutales tropicales y amazónicos, entre los cuales podemos mencionar: cítricos, cacao, banano, achiote, anonáceas, carambolos, palmáceas y otros (Maldonado, 2023, p.8).

Asimismo Maldonado (2023) menciona a las áreas de la Estación Experimental de Sapecho las cuales son las siguientes: producción y pecuaria, suelos y recursos hídricos, viveros y forestales, cultivos anuales, fruticultura tropical, cacao y café, destacándose estos últimos por contar con híbrido traído de desde el Banco de Germoplasma de Trinidad de Tobago Ecuador, Costa Rica y otros países así que se convierte en el mayor Centro de Conservación de cacao de Bolivia con reconocimiento internacional

En el área de fruticultura se encuentra el cultivo de cítrico como naranja, limón y mandarina, así también se conserva el germoplasma de cítricos con variedades de Alto Beni, este material genético fue liberado a diferentes departamentos del país.

El área pecuaria cuenta con la crianza de cuyes, piscicultura donde se destaca al tambaqui y pacú, apicultura. (Maldonado,2023, p.9). A partir de la información expuesta anteriormente es posible aseverar que la Facultad de Agronomía posee dos torrentes de investigación la científica y la sistemática, los cuales se complementan una con otra, aun siendo tan sobresaliente para el conocimiento de la sociedad, las investigaciones científicas que resguarda la RIIAREN como la producción de agrícola que lleva adelante como resultado de sus investigaciones, la fusión entre teoría y práctica que las estaciones experimentales realizan, teniendo como producto final al Biomarket.

4.5.2.5. Tienda facultativa del Biomarket

El Biomarket es una tienda facultativa de la Facultad de Agronomía. Es el producto final a nivel académico, socio comunitario, económico y resultado del trabajo de docentes investigadores, auxiliares de investigación, estudiantes universitarios. Así también, cumple una función operativa realizando la comercialización ofreciendo a la población toda la producción de las cuatro Estaciones Experimentales como: hortalizas, lácteos, grano, cacao, miel, entre muchos otros.

4.5.2.5.1. Ubicación

La tienda facultativa del Biomarket se encuentra en el mismo edificio de la Facultad Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés del cual es dependiente, ubicada en la calle Landaeta esquina Héroes del Acre N° 1850.

4.5.2.5.2. Breve historia

De acuerdo a Poma, E. (2023), los inicios del Biomarket remonta al año 2015, cuando el Ing. Estanislao Poma L. ejerció el cargo como Director el Centro Experimental Cota Cota, quien es el mismo que señala la siguiente aseveración:

Las problemáticas en las diferentes Estaciones y las actividades de la Facultad en aquel entonces era cómo canalizar la comercialización de los productos agropecuarios que se iban generando y como producto de investigación de tesis, proyectos de investigación, trabajos dirigidos, etc, donde los estudiantes realizaban sus estudios. Quedaban los productos en la parcela y los tesisistas una vez que estos extraían los datos desaparecían y quienes quedaban a cargo eran los docentes investigadores de las Estaciones y Centro Experimental , y esa fue una idea base para presentar una propuesta de comercialización de productos agropecuarios, la misma que fue presentada a fines del 2015 , teniendo el visto bueno de las respectivas Estaciones y el 26 de enero de 2016 se arrancó con la primera venta con la apertura y hasta la fecha continua, habiéndose extendido los días de venta martes y viernes, porque antes se atendía sólo los días viernes, se está ingresando a otras áreas de la misma Universidad Facultad de Medicina, Edificio Hoy y Facultad de Derecho. Para el funcionamiento de la tienda facultativa del Biomarket se resalta la formación de estudiantes con énfasis en la producción de productos agropecuarios y la formación de emprendimientos empresariales como parte de las competencias y capacidades adquiridas de acuerdo al perfil de egresado de la carrera de Ingeniería agronómica, así mismo según el Plan Estratégico de la Facultad 2014 -2018, donde resalta el objetivo específico de producción y la comercialización de los productos en la tienda facultativa, la investigación e interacción social. Se inicia la actividad

de comercialización de productos agropecuarios, a partir de la producción de los tesisistas del Centro Experimental Cota Cota

Según Rojas, Z. (2022) afirma: “La tienda facultativa en sus inicios se denominó Agromarket y posteriormente gracias al aporte del Dr Chipana sugirió Biomarket en remplazo al anterior Agromarket”.

Es destacable mencionar que para el funcionamiento eficiente y eficaz de la tienda facultativa se aprobó una lista de precios mediante resoluciones facultativas, por otra parte de Recursos Humanos fue realizando la contratación de consultores en línea y el apoyo de estudiantes en calidad de pasantía. Rojas, Z. (2022)

Cabe resaltar que la recaudación que realiza genera ingresos propios desde la gestión 2016 hasta la actualidad. Destacando que en las primeras tres gestiones cubrían los costos operativos de funcionamiento de la tienda y a partir del 2019 los ingresos que se generan se destina al funcionamiento pleno del Biomarket como costos administrativos y operativos.

4.5.2.5.3. Características

Según investigaciones recientes realizadas por Rojas, Z. (2023) “Ampliación de la tienda facultativa Biomarket UMSA” el Biomarket se caracteriza por: La mayor parte de los clientes son del género femenino, con el 75% y el 25 % corresponde al género masculino.

La edad de los clientes que prevalece oscila entre los 32 años y 40 años. El 33,3 % de los clientes se encuentran entre los 31 años para adelante y el 35% con clientes de 40 años en adelante.

En cuanto a la frecuencia de compra el 78,1 % ya había comprado con anterioridad y el 21,9% compró por primera vez.

4.5.2.6. Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN)

4.5.2.6. 1. Antecedentes históricos

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN), depende de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés, fue creado el 28 de octubre de 1993, bajo resolución del Honorable Consejo Facultativo Nro 1834/2023 que resuelve aprobar con carácter de regularización la fecha de creación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN) dependiente de la Facultad de Agronomía a partir del 28 de octubre de 1993.

Este instituto realiza investigaciones en una diversidad de temas relacionados con la producción agrícola, ganadera en diferentes pisos climáticos del Departamento de La Paz.

Recuperado de: [https:// www.riiarn.umsa.bo](https://www.riiarn.umsa.bo)

4.5.2.6.2. Misión

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN) gestiona, coordina y dirige proyectos y programas de investigación básica y aplicada a nivel nacional, con principal incidencia en el departamento de La Paz cubriendo la zona del altiplano, valles interandinos y tierras bajas. La investigación es relacionada con la vulnerabilidad de los ecosistemas y sistemas de producción frente al cambio climático, etnobotánica, biodiversidad, germoplasma gestión del agua y riego sistemas agroforestales, fruticultura, recuperación de suelos y producción pecuaria, con la participación de docentes, estudiantes y egresados en constante interacción con los productores. Recuperado de:

<https://www.iiaren.umsa.bo>

4.5.2.6.3. Visión

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN) tiene el objetivo de convertirse en un referente que genere y valide conocimientos

científicos y tecnológicos apropiados para su aplicación en las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales mediante alianzas con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para responder a las necesidades del productor y la sociedad bajo un enfoque sistémico, que permita contribuir a la seguridad alimentaria con soberanía de las familias productoras del departamento de La Paz por medio de la mejora de sus medios de vida en los rubros estratégicos priorizados en las regiones. Recuperado de:

<https://www.iiaren.umsa.bo>

4.5.2.6.4. Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y Recursos Naturales (RIIAREN)

La Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) es dependiente del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales (IIAREN) de la Facultad de Agronomía, una revista que posee características e indicadores de revistas científicas de calidad, los cuales respaldan la información que produce y resguarda en su propia página web. Las funciones, tareas, que se desempeñan en una revista científica y la relación con RIIAREN se mencionarán a continuación:

4.5.2.6.4.1. Equipo editorial de la RIIAREN y sus funciones

Editor Es un trabajo exigente ya que se requiere de “un monitoreo de estas funciones: recepción del manuscrito, revisión editorial, selección de árbitros especialistas, proceso de arbitraje, edición publicación, y distribución” (Aguaded, I., 2020).

Así también, según el editor debe ser un profesional-investigador en su campo. Las funciones del editor que se destaca son: la visibilidad, la presencia en redes, tareas que garantizan la viabilidad y progresión de la revista. (Aguaded, I. 2020)

Cabe destacar que en la Revista de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) es la editora Ing. Gladys Chipana, quien recibe, corrige los

manuscritos recibidos, realiza la visibilización en la red, mediante procesos técnicos utilizando el Open Journal Systems (OJS), el cual: “Se trata de una herramienta de software, un gestor de contenido específicamente creado para dar soporte a la gestión y publicación de revistas académicas en formato electrónico en la web”. (Delgado-Vázquez, 2022, p.3). Pero además en la RIIAREN es otorgado el DOI (Digital Object Identifier) que es gestionado por la editora de la revista. Cada una de las funciones mencionadas implica un vasto tiempo en la ejecución de las mismas, así mismo es destacable que muchos editores también tienen el rol de administradores de revistas, quienes tienen permisos en la plataforma y pueden otorgar permisos a otros, lo que les permite administrar fácilmente tanto el flujo de trabajo editorial como la configuración de la publicación. (Delgado-Vázquez, 2022 p. 15). Estas tareas también son realizadas por la editora de la RIIAREN que en consecuencia se puede confirmar según Hernández: “La función de editor es una responsabilidad que compromete la calidad científica, académica y reputación del mismo...” p. 204. Por tal importancia es necesario aseverar nuevamente la importancia que conlleva el rol del editor en una revista científica quien se constituye en el capitán o brújula en la gestión administrativa de la misma.

Capítulo V Análisis de la situación

El presente capítulo pretende mostrar el panorama general en la que se encuentra la Facultad de Agronomía, realizando un diagnóstico.

5.1. Diagnóstico general de la Facultad de Agronomía de la UMSA

Los pilares de interacción social, conocimiento, e investigación científica de la Facultad de Agronomía, son los siguientes: el Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN), realiza investigación científica a través de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) con artículos científicos, lo cuales no tienen una visibilización alta. Si bien es una revista digital de calidad, existe la carencia de difusión de los artículos científicos publicados; aunque existe un medio de comunicación que cubre todas las actividades que realiza la Facultad, pero no cubre la parte correspondiente a las redes sociales.

En cuanto a la Estaciones Experimentales que son un nexo entre la teoría y práctica de los estudiantes, y también aportan con producción agrícola a la tienda del Biomarket son desconocidas para la comunidad universitaria.

La tienda del Biomarket es una ventana hacia la sociedad, llegando a ser un producto final en el que se realiza actividad comercial de producción que proviene de las cuatro estaciones Experimentales, todas ellas no poseen una promoción y difusión de sus actividades de forma directa, masiva y en algunos casos un formato adecuado y adaptada para las redes sociales que son más utilizadas.

5.2. Matriz FODA de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)

INTERNAS	
<p>Fortalezas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interacción social a través de las Estaciones Experimentales 2. Fuente de ingresos mediante el Biomarket. 3. Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN) realiza investigación científica 4. El emplazamiento del edificio principal de la Facultad de Agronomía es en el centro de la ciudad de La Paz. 5. Accesibilidad de los artículos científicos que resguarda la página web de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN). 	<p>Debilidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El programa Prisma Agropecuario no tiene audiencia en los jóvenes de todas las facultades de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). 2. El programa Prisma Agropecuario abarca información ampulosa generada por la Facultad de Agronomía pero no logra abarcar toda la información que se produce en esta Facultad por distintos factores: recursos humanos, tiempo de realizar las notas y el tiempo en la edición de las mismas. 3. La tienda facultativa del Biomarket carece de marketing explícito sobre los productos que ofrece a la población.
EXTERNAS	
<p>Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potenciar la marca de Biomarket como tienda Facultativa y llevarla a diferentes predios de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y supermercados de la ciudad de La Paz. 2. Beneficiarse de las redes sociales para dar a conocer las Estaciones Experimentales, para mostrar la interacción social y aporte a la seguridad alimentaria que se realiza a la sociedad. 3. Beneficiarse de las redes sociales para dar a conocer Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) dando a conocer los artículos científicos que producen y resguardan 4. Beneficiarse de las redes sociales para dar a conocer la tienda facultativa del Biomarket, e incrementar masivamente los clientes reales y potenciales. 5. Consideración sobre el uso de los artículos de la RIIAREN por parte de los docentes. 	<p>Amenazas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Universidades privadas tienen la carrera de Ingeniería Agronómica y podrían alcanzar el crecimiento de estaciones experimentales, la constitución de una revista digital y hasta una tienda facultativa. 2. Estaciones experimentales podrían sufrir grandes cambios por desastres naturales perdiendo gran parte de su infraestructura. 3. Surgimiento de más competencia para la tienda facultativa del Biomarket a través de empresas dedicadas a la agricultura podrían ofrecer productos similares al Biomarket

Cuadro 2: Matriz FODA . Fuente: Elaboración propia

Capítulo VI: Ideario del proyecto

6.1. Problematización

A través de la problematización se pretende subsanar la misma para una propuesta ideal.

6.1.1. Identificación del problema

La Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) dependiente del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN) de la Facultad de Agronomía tiene poca visibilización de sus artículos científicos; la tienda facultativa del Biomarket es desconocida por gran parte de la comunidad universitaria; las Estaciones Experimentales son parte esencial de la enseñanza en educación superior que se imparte, las cuales tienen un aporte valioso a la tienda facultativa del Biomarket y de la misma forma son desconocidos.

6.1.1.1. Formulación del problema:

Existe insuficiente fuente documental para los artículos científicos de la RIIAREN, las Estaciones Experimentales y el Biomarket

Asimismo, la baja visibilidad a los artículos científicos de la RIIAREN, así como el desconocimiento y reconocimiento por parte de la comunidad universitaria de las Estaciones Experimentales y el Biomarket, todos estos de pendientes de la Facultad de Agronomía. En consecuencia, la promoción y difusión de los mismos para que sea suficientemente conocidos y reconocidos por la comunidad universitaria y la sociedad. Por todas las aseveraciones anteriormente mencionadas la pregunta de investigación es la siguiente:

¿De qué manera el diseño de fuentes documentales para la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés, beneficiaría a los usuarios?

6.1.1.2. Justificación.

El impulsar un proceso de comunicación de la investigación que se realiza a nivel macro en instituciones de educación superior como la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) es sin duda una parte importante para iniciar y luego llevar a cabo investigación científica de campo, pero es imprescindible mencionar la importancia de la difusión y/o divulgación de los resultados que se llegue a obtener de la misma, en todos los campos que la ciencia abarca, como la medicina, minería, agronomía entre muchas otros.

Asimismo es necesario resaltar que una de las funciones en ascenso, de la Bibliotecología y Ciencias de la Información, está la difusión de toda la información que recibe tratamiento en las diferentes Unidades de Información como bibliotecas, editoriales, museos no se limitan a los procesos técnicos de la información sino va más allá, de las actividades, funciones tradicionales llegando a realizar la promoción y difusión de la información que resguarda, aspecto que recientemente que en los últimos años va cobrando fuerza .

La acción de publicar y difundir información científica no es una tarea común en los medios tradicionales ni en los sitios de internet. Pero entre las ciencias que trabaja , teniendo como elemento esencial a la información, se encuentran la comunicación social, la informática y la Bibliotecología y ciencias de la información esta última tiene gran importancia dentro los centros de educación primaria , secundaria y educación superior universitario por manejar conocimiento y generarlo a todos aquellos quienes acuden ellas a través de las bibliotecas , las cuales pueden ser privadas como públicas, es el caso de la Universidad Mayor de San Andrés la cual conformado por treces facultades y cincuenta y

cuatro carreras, cada Facultad posee una Biblioteca especializada (por carrera) y así también cada una de las Facultades

Las bibliotecas constituyen una fuente de conocimiento esencial para los estudiantes y docentes, es así que es imprescindible en una institución educativa debe utilizar esta fuente; así mismo, en la Universidad Mayor de San Andrés durante los años que tiene de vida desde su creación institucionalmente se han creado Institutos de Investigaciones en todas sus facultades, y estos no son conocidos por la comunidad universitaria y la sociedad. Cada uno de los Institutos de Investigaciones son encargados de realizar investigación científica en su área para aportar intrínseca como extrínsecamente y coadyubar al desarrollo de la sociedad en diferentes ámbitos.

En el caso de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés, tiene como Instituto de Investigación al Instituto de Investigaciones de Recursos Agropecuarios y Recursos Naturales (IIAREN), el cual bajo su dependencia cuenta con la Revista del Instituto de Investigaciones de Recursos Agropecuarios y Recursos Naturales (RIIAREN), la cual es una revista digital completa ya que posee un equipo editorial compuesto por un Presidente, Editora, y Comité científico. Posee características que le otorga importancia y prestigio institucional que deben ser aprovechadas, pero lamentablemente no posee lineamientos, ni estrategias para la difusión de la valiosa información que resguarda. En consecuencia, se vio conveniente la elaboración de fuentes documentales para hacer conocer la información valiosa que resguarda. Esta revista digital resguarda artículos científicos generados en las Estaciones Experimentales, el Biomarket y en diferentes contextos que ameriten investigación, los mismos poseen información que debe darse a conocer a la sociedad, destacándose la interacción social a nivel académico

como social, es decir de forma interna con los estudiantes y docentes, y de forma externa, con la población en general en diversos niveles.

La importancia del uso de las redes sociales para la difusión de información es imprescindible en la actualidad en la elaboración de las fuentes documentales, como el uso de ciertas herramientas, como aplicaciones para elaborar videos u otros materiales, los cuales deben ser usados de manera eficiente para obtener mayor beneficio de estos.

Asimismo, el potencial de las redes sociales en auge es vital para dar a conocer la información considerada importante y trascendental que la sociedad podría acoger tanto para su beneficio y conocimiento.

La elaboración de fuentes documentales audiovisuales podría dar lugar a determinadas ventajas como la realización de un marketing digital para cada Estación Experimental, así también para la tienda facultativa o Biomarket y determinados artículos científicos de la RIIAREN, para su difusión por las redes.

El poder que tienen las redes sociales en la fuerza de difusión es enorme, el cual debe ser aprovechado de forma eficiente y eficaz, para que así pueda darse a conocer que el IAREN realiza investigación científica trascendental para el agro, teniendo como producto los artículos científicos realizados por docentes investigadores, ingenieros agrónomos, personas especializadas en el área agropecuaria; trabajos de investigación y de difusión realizadas por las Estaciones Experimentales y la tienda Facultativa del Biomarket que pueden ser difundidos a través de determinadas redes sociales en beneficio de la Facultad de Agronomía.

Cuando se menciona las redes sociales, se debe presente que es sinónimo del término web 2.0, y las aplicaciones que la conforman, estas son utilizadas para distintos fines como el ocio y el disfrute, pero también es importante en la difusión de información

científica y muchos usos y fines, como dar a conocer a una determinada institución sea pública, privada, ONG, diferentes organizaciones y sin dejar exentas a las personas naturales que realizan un uso diario y constante de las mismas. En el caso que una institución, organización no fuera conocida en el contexto social, la web 2.0 puede potenciar aún más su imagen institucional, tal es el caso de la Universidad Mayor de San Andrés la más conocida y reconocida entre las instituciones educativas en educación universitaria pública a nivel nacional, por el prestigio que conlleva, aspecto que conlleva a ser nombrada entre los rankings internacionales.

Esta Universidad prestigiosa consta de trece facultades. Así tenemos a la Facultad de Agronomía, la que se destaca por tener a Prisma Agropecuario como medio de comunicación y difusión televisivo de las actividades, que realiza la Facultad en forma general, pero es necesario enfatizar que se genera una información ampulosa. Si bien el medio de comunicación con el que cuentan tiene un público meta, el cual es específico del rubro, el programa Prisma Agropecuario perteneciente a la Facultad de Agronomía, no es conocida por la comunidad universitaria. Pero la labor académica destacable y el aporte socioeconómico que realiza esta facultad debería ser dado a conocer, por lo que la web 2.0 podría coadyubar en estas falencias tomando en cuenta sus ventajas y beneficios.

Cabe resaltar que la Facultad de Agronomía realiza investigación científica, interacción social, valiosa información tanto para su rubro y para la sociedad, información que no es difundida de forma abierta mediante las redes sociales. El Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales, las Estaciones Experimentales, y el Biomarket merecen ser conocidas por la comunidad universitaria, la sociedad por el aporte académico y social, que realiza en el Departamento de La Paz.

De acuerdo a una encuesta piloto, ha demostrado que la comunidad universitaria desconoce que cada Facultad posee un Instituto de Investigaciones, así también las Estaciones Experimentales y el Biomarket, y además que la comunidad universitaria usa de forma masiva las redes sociales. Si bien no es ineludible conocer determinados productos de resultados de investigación científica de un rubro que no es de interés particular, o conocer la esencia y/o las características propias de una Facultad de la Universidad que no compete o se relaciona a la carrera de cada uno de los estudiantes universitarios llevan adelante. Tampoco es ineludible conocer la producción intelectual, material, que brinde cada Facultad, pero si es necesario llegar a conocer de forma general valorar el enorme aporte social, económico, que realiza la Facultad de Agronomía a través de las cuatro Estaciones Experimentales y el Biomarket.

Muchas instituciones de educación superior han optado por utilizar la web 2.0 como parte de estrategias comunicacionales de imagen de las mismas, logrando una visibilidad ante el mundo, así también las empresas con fines de lucro tienen una posición y reconocimiento de imagen en las redes, aspecto que favorece y repercute al incremento de sus ventas.

En el caso de la RIIAREN si bien sus principales funciones es recibir, revisar, validar y mostrar el contenido de los artículos científicos en su página web sino que es necesario difundir y promocionar los mismos en la red adaptándose a otras aplicaciones que conforman la web 2.0. para otorgar el valor de la información que lleva consigo, difundiendo determinada información que resguarda así también para incentivar a la lectura de los artículos científicos como una posición de imagen ante la sociedad.

En cuanto a las Estaciones Experimentales poseen una valiosa información, pero no son conocidas reconocidas por la sociedad a pesar de la plataforma de comunicación con la que cuenta, sus reportajes que se realizan son actualizados novedosos realizados de manera formal, pero no existe ningún material audiovisual donde se exponga la esencia y finalidad de cada estación y finalmente el Biomarket la cual es el resultado final de una pequeña parte de las actividades que se realizan en las estaciones Experimentales, pero no cuenta con material audiovisual donde exponga claramente determinados detalles de esta tienda facultativa, no posee una cuenta en Facebook y como en el anterior caso existen entrevistas formales, muchas notas, siempre actualizadas de acuerdo en el momento y el instante que se requiere las cuales son realizadas por la plataforma de comunicación Prisma Agropecuario, programa caracterizado por la seriedad de la televisión formal.

6.1.1.3. Visión del proyecto

Lograr la realización de fuentes documentales audiovisuales para la Facultad de Agronomía donde se rescate la importancia que conlleva en los pilares de investigación científica, e interacción social que viene realizando, para el conocimiento y reconocimiento dentro la comunidad universitaria y la sociedad y difundirlas con la web 2.0 logrando una masiva visualización.

6.1.1.4. Misión del proyecto

Proponer la elaboración de fuentes documentales audiovisuales para la Facultad de Agronomía mediante el uso de la web 2.0 como parte de sus memorias y una base para realizar marketing digital.

Formulación de objetivos

6.1.2. Objetivo general de investigación

- Elaborar fuentes documentales audiovisuales para la Facultad de Agronomía de la

Universidad Mayor de San Andrés.

6.1.3. Objetivos específicos

- Diseñar videos cortos para cuatro artículos científicos de la Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y Recursos Naturales (RIIAREN).
- Elaborar cuatro videos cortos por Estación Experimental de la Facultad de Agronomía: Centro Experimental Cota Cota, Estación Experimental Patacamaya, Estación Experimental Choquenaira y Estación Experimental Sapecho.
- Fortalecer la visibilidad del Instituto de Investigación Agropecuarias y de Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía y los artículos científicos que resguarda.
- Dar a conocer la esencia institucional de las cuatro Estaciones Experimentales de la Facultad de Agronomía.
- Elaborar un video corto de la Tienda Facultativa del Biomarket dependiente de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés para dar a conocer los productos que ofrece.
- Manejar la edición completa de todos los videos mediante un celular, usando diferentes aplicaciones que hacen posible la edición y posteriormente sean difundidos.

6.1.4. Meta

Establecer las directrices para la realización de videos cortos a partir de la web 2.0 a fin de cubrir la carencia de fuentes documentales audiovisuales y posteriormente pueda utilizarse para beneficio propio y distintos fines de la Facultad de Agronomía.

6.1.5. Valores

“Los valores éticos son guías de conducta que permiten a los seres humanos en armonía y alcanzar su mayor potencial personal y social”. UNIR. (s.f.) Recuperado de:

<https://www.unir.net/humanidades/>

Por lo tanto, los valores principales que guiarán en el desarrollo y ejecución del proyecto, son los siguientes:

Responsabilidad: Asumir la responsabilidad de las acciones y resultados del proyecto, cumpliendo con plazos y compromisos.

Innovación: Promoción de la creatividad y la innovación en la búsqueda de soluciones eficaces para los desafíos del proyecto.

Calidad: Compromiso con la entrega de resultados y productos de alta calidad que satisfagan las expectativas de las partes interesadas.

Sostenibilidad: Consideración del impacto especialmente social del proyecto, y el esfuerzo por minimizar los efectos negativos y maximizar la positividad en las acciones realizadas.

Adaptabilidad: Flexibilidad para adaptarse a cambios y desafíos inesperados durante la ejecución del proyecto.

Capítulo VII: Lineamientos estratégicos del proyecto

De acuerdo al capítulo IV (Análisis de la situación) se desarrollará las siguientes estrategias:

7.1. Estrategia y matriz de intervención

A continuación, se desarrollará la estrategia FO que es: Realizar una promoción de las Estaciones Experimentales mostrando los productos que aportan al Biomarket.

PLAN DE ACCIÓN

7.2. Estrategia F1 O1

Realizar una promoción de las Estaciones Experimentales mostrando los productos que aportan al Biomarket.

OBJETIVOS OPERATIVOS	OPERACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Realizar una planificación para la realización de la promoción de las Estaciones Experimentales mediante videos cortos mostrando los productos que aportan al Biomarket. 	<ul style="list-style-type: none"> Elegir los lugares exactos o específicos de cada Estación Experimental para ser mostrados en los videos. Realizar entrevistas a cada uno de los Directores de cada Estación Experimental para que sean parte de los videos.
INDICADORES	PRODUCTOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de videos en la plataforma Tik Tok. Cantidad de entrevistas en las cuatro estaciones experimentales. 	<ul style="list-style-type: none"> Videos cortos de cada Estación Experimental.

	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un canal de Tik Tok para que cada uno de los videos sean subidos a esta plataforma.
METAS	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener un canal de difusión masivo a través de Tik tok. • Lograr miles de visualizaciones a través del canal en Tik tok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución: 1 mes • Evaluación: Una (1) vez después de la edición de cada uno de los videos en cup cut por el equipo de investigadores de la RIIAREN
RECURSOS	ACTORES RESPONSABLES
<p>Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Estudiante y/o egresado de Ciencias de la Información • 1 Estudiante y/o egresado de Comunicación Social <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos 2 celulares • 1 Tripode <p>Presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasajes y viáticos para los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Editora de la RIIAREN . • Director de la RIIAREN.
Cuadro N° 3 : Elaboración propia Estrategia F1 O1	

7.3. Estrategia F4 O4

Aprovechar el uso masivo de las redes sociales para realizar una promoción de los productos del Biomarket, el cual se encuentra en el centro paceño y lograr captar más clientes.

OBJETIVOS OPERATIVOS	OPERACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un video corto para la promoción del Biomarket. Realizar un catálogo digital de los productos que ofrece la tienda facultativa del Biomarket. 	<ul style="list-style-type: none"> Tomar fotografías de cada uno de los productos Realizar el catálogo mediante Canva. Realizar un guión para el video. Elegir el vestuario para la presentadora o presentador. Realizar la edición del video con uso de Cup cut.
INDICADORES	PRODUCTOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de videos del Biomarket en el canal Tik-Tok. Cantidad de catálogos digitales en Canva. 	<ul style="list-style-type: none"> Un video promocionando al Biomarket. Un catálogo digital del Biomarket.
METAS	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> Obtener un canal de difusión masivo a través de Tik-Tok. Lograr miles de visualizaciones a través del canal en Tik-Tok.. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución: 1 mes Evaluación: Una (1) vez después de la edición de cada uno de los videos en Cup cut por el equipo de investigadores de la RIIAREN

RECURSOS	ACTORES RESPONSABLES
<p>Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 estudiante y/o egresado de Ciencias de la Información • 1 estudiante y/o egresado de Comunicación Social <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos 2 celulares • 1 Tripode • Presupuesto • Pasajes y viáticos para los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Editora de la RIIAREN. • Director de la RIIAREN.
Cuadro 4: Elaboración propia F4 O4	

7.4. Estrategia F3 O3

Estrategia F3 O3 Valorar la importancia de la investigación científica de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), la cual es una revista digital formal mediante su promoción a través del uso de las redes sociales

OBJETIVOS OPERATIVOS	OPERACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un video corto para la promoción de la Revista del Instituto 	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir algunas películas animadas para ser recortadas y posteriormente usadas en la edición del video.

de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un guión para el video. • Realizar la edición del video con uso de Cup cut.
INDICADORES	PRODUCTOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de videos sobre la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN). 	<ul style="list-style-type: none"> • Un video promocionando a la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).
METAS	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • Lograr miles de visualizaciones a través del canal en Tik Tok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución: 2 semanas • Evaluación: Una (1) vez después de la edición de cada uno de los videos en Cup cut por el equipo de investigadores de la RIIAREN
RECURSOS	ACTORES RESPONSABLES
<p>Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Estudiante y/o egresado de Ciencias de la Información <p>Presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasajes y viáticos para el estudiante. 	<p>Editora de la RIIAREN .</p> <p>Director de la RIIAREN.</p>
Cuadro N° 5: Elaboración propia Estrategia F3 O3	

7.5. Estrategia F5O5

Incentivar el uso de los artículos científicos producidos por la RIIAREN mediante la docencia de la Facultad de Agronomía.

OBJETIVOS OPERATIVOS	OPERACIONES
Realizar cuatro videos cortos para la promoción de los artículos de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).	Elegir algunas películas animadas para ser recortadas y posteriormente usadas en la edición de los videos. Realizar un guión para cada uno de los videos. Realizar la edición del video con uso de Cup cut.
INDICADORES	PRODUCTOS ESPERADOS
Cantidad de videos sobre los artículos de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).	Un video promocionando a la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN).
METAS	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> Lograr miles de visualizaciones a través del canal en Tik-Tok. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución: 2 semanas Evaluación: Una (1) vez después de la edición de cada uno de los videos en Cup cut por el equipo de investigadores de la RIIAREN
RECURSOS	ACTORES RESPONSABLES
Humanos <ul style="list-style-type: none"> 1 estudiante y/o egresado de Ciencias de la Información 	<ul style="list-style-type: none"> Editora de la RIIAREN. Director de la RIIAREN.

<p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celular • Tripode <p>Presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasajes y viáticos para el estudiante. 	
Cuadro N° 6: Elaboración propia Estrategia F5 O5	

7.6. Estrategia F2 A1

Lograr posicionar a la tienda facultativa del Biomarket como una tienda productora de alimentos con la imagen corporativa dependiente de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

OBJETIVOS OPERATIVOS	OPERACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Difundir el video del Biomarket realizado en Tik Tok en las diferentes redes sociales aprovechando el uso masivo de las mismas. • Lograr presencia en las redes sociales como un centro de educación superior que genera ingresos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir canales en las diferentes redes sociales como: Facebook, Pinterest, Insta Gran.

INDICADORES	PRODUCTOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de canales en las diferentes redes sociales. • Cantidad de visualizaciones por cada red social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por cada red social generar presencia Video viralizado en las redes sociales.
METAS	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • Lograr miles de visualizaciones a través de Facebook, Instagram, Pinterst. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución: 2 semanas • Evaluación: Una (1) vez después de la edición de cada uno de los videos en Cup cut por el equipo de investigadores de la RIIAREN
RECURSOS	ACTORES RESPONSABLES
<p>Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 estudiante y/o egresado de Ciencias de la Información <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celular • Tripode <p>Presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasajes y viáticos para el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Editora de la RIIAREN. • Director de la RIIAREN.
Cuadro N° 7: Elaboración propia Estrategia F2 A1	

Capítulo VIII: Planes de acción

El presente capítulo contempla el plan de acción que se tomará en cuenta para la ejecución de los objetivos del proyecto.

8.1. Matriz de elaboración del proyecto

La elaboración de la matriz del plan del proyecto permitirá realizar el control, seguimiento y manejo de imprevistos.

Objetivos	Metas	Actividades	Fuente de información	Métodos y técnicas	Recursos	Tiempo	Responsables
Realizar diagnóstico situacional de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), Estaciones Experimentales y la tienda facultativa del	Recabar información que coadyuve a justificar la elaboración de fuentes documentales para la Facultad de Agronomía. a través de las entrevistas y encuestas realizadas a las	Solicitar permiso al Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (IIAREN) para realizar el diagnostico mediante entrevistas a la Editora de la Revista del	Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), Estaciones experimentales.	- Método mixto - Observación - Investigación exploratoria.	Material de escritorio Teléfono celular	1 mes	Editora de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN),

<p>Biomarket,, diseñando instrumentos de recopilación de información como entrevistas y encuestas para determinar los debilidades, fortalezas,</p>	<p>personas responsables de la Revista del Instituto de Investigacione s Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN, Estaciones Experimentale s y Biomarket para determinar la situación de cada una de ellas.</p>	<p>Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), los Directores de las Estaciones Experimentales. - Diseñar las entrevistas y encuestas - Análisis de la información y tabulación de datos..</p>	<p>Tienda facultativa del Biomarket.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

Cuadro N° 8: Elaboración propia

Objetivos	Metas	Actividades	Fuente de información	Métodos y técnicas	Recursos	Tiempo	Responsables
Establecer las directrices de los videos cortos a realizarse para Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), Estaciones Experimentales y la tienda facultativa del	Recabar fragmentos de películas animadas, imágenes reales e información que coadyuve a la elaboración de fuentes documentales para la Facultad de Agronomía. a través de las de la Revista del Instituto de Investigaciones	Revisar los artículos científicos de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), a realizar lineamientos de videos cortos Visitar a las Estaciones	Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), Estaciones experimentales Tienda facultativa del Biomarket.	- Método mixto Observación Investigación exploratoria y descriptiva.	Teléfono celular Wifi Aplicaciones Cup cut, Canva, Tik Tok ,Facebook, Whatsup y otros necesarios.	2 meses	Editores de la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN), Estudiantes de la carrera de Ciencias de la Información y Comunicación social.

Biomarket,, diseñando.,	Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN, Estaciones Experimentales Biomarket.	Experimentales ubicadas en Zona Sur, Viacha, Patacamaya. y el Biomarket. - Solicitar al Director de la Estación Experimental de Sapecho un video institucional extenso para ser editado.					
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Cuadro N° 9: Elaboración propia

Capítulo IX: Propuesta

9.1. Propuesta de elaboración de videos cortos para la estructura académica de la Facultad de Agronomía

9.1.1. Realización del material audiovisual

La producción audiovisual es el arte de crear contenido audiovisual, el cual requiere un plan para su desarrollo, así mismo implica la inclusión de audio, video, o ambos, para que sean transmitidos o publicados en diferentes medios de comunicación sean tradicionales como la televisión o las plataformas sociales.

La realización de material audiovisual implica mucha creatividad, además de recursos humanos que son imprescindibles, los recursos técnicos como grabadoras, cámaras todo aquello material que coadyuve a la realización del material audiovisual, y/o proyecto audiovisual además de los recursos tecnológicos como el uso de diferentes aplicaciones del teléfono móvil, como el uso de una computadora, así también tener claro el mensaje que se transmitirá como los objetivos, el alcance del público al que se pretende llegar. El contar con ideas creativas en la producción es imprescindible para plasmar el proyecto audiovisual que se pretende realizar, y tampoco debe omitirse el presupuesto económico que no deja de ser importante.

Pero cabe resaltar que los recursos técnicos no garantizarán un proyecto de alta calidad sino además se debe contar con el personal adecuado, en el presente trabajo se propone el uso del teléfono móvil, con ayuda de personas con ligero conocimiento de manejo de cámara y conocimiento óptimo en las aplicaciones que ayudan a editar videos.

La edición del video implica: narración del video, agrupar imágenes con audio, elegir la música correspondiente o acorde a los objetivos y al público que va dirigido, uso de

transiciones, efectos, uso de tiempos, combinación de efectos de animación, letra, color, otros. Cada una de estas acciones requiere tiempo amplio o regular dependiendo en lo que se desea lograr, por lo cual es una actividad morosa.

Se debe elegir de qué manera se narrará el video, las personas que intervendrán en la realización del video en el caso de esta propuesta solo dos personas participarán en la misma, en forma especial una persona quien buscará la historia para cada video, elegirá los encuadres de las escenas, realizará el guión, editará el video y la otra para la grabación de determinadas escenas. Cabe resaltar que la tarea de editar es muy compleja porque implica uso de efectos especiales y animación, para la realización de algunos videos en este trabajo es necesario la obtención de disfraces de diferentes trajes folklóricos (flete), objetivo que tiene un costo económico

Así también, es necesario mencionar a la duración y la complejidad del video, en la presente propuesta el tiempo es limitado a un mínimo de un minuto. También no se debe restar el número de locaciones y escenas, evidentemente se realizará la filmación en diferentes lugares como la población de Patacamaya, Viacha, las mismas que están alejadas de la ciudad de La Paz, aspecto que implica la realización de viajes para lograr determinadas escenas en estas poblaciones. Además, se requerirá de un sencillo equipo de grabación, como un celular y trípode, determinado vestuario para algunos videos, elección de trajes folklóricos.

9.1.2. Elementos utilizados en la elaboración de los videos cortos

9.1.2.1. Aplicación Cup cut (editor de videos)

Es una herramienta para la edición de videos que puede ser usada desde un celular hasta una computadora, es popular por el manejo fácil, útil para la creación de contenido. En un principio fue creada para su uso en dispositivos móviles, hasta hace poco es posible hallar

la aplicación Cup cut para computadora. Ofrece diferentes herramientas para editar, crear videos.

9.1.2.1.1. Características de Cup cut

Entre las herramientas que es posible utilizar es recortar y fusionar clips, añadir fondos, música, velocidad de reproducción, efectos de texto, efectos de fotos y video, así también es posible compartir en otras plataformas como You tube, Tik-Tok, Facebook entre otros. En cuanto a las ventajas es que la aplicación puede ser usada, sin previa experiencia por la facilidad de uso, lo cual hace la creación de videos en forma rápida. Así también ofrece el acceso a una biblioteca de efectos de sonido, y la previsualización del mismo, incorporación de capas, algunos efectos complejos como la incrustación de fotos como marca de agua en diferentes opciones en pistas de videos y fotos. Entre las desventajas que presenta es la incompatibilidad con determinados formatos como mp3.

9.1.2.2. Aplicación Canva (diseño gráfico)

Canva es una aplicación de diseño gráfico en línea, que fue creada en el 2012 que brinda herramientas para presentaciones, videos, infografías.

9.1.2.2.1. Características de Canva

Antes de empezar su inicio, el usuario debe registrarse con diferentes opciones, aspecto que para algunos es fácil y para otros lo contrario.

Posee una gran diversidad de plantillas, en las cuales es posible editar hasta conseguir lo deseado, asimismo cuenta con la opción de elementos caracterizado por contener una variedad de imágenes, fotos, formas, algunas imágenes en movimiento; amplia opción de letra, color, tamaño. Además, posee las herramientas necesarias para editar imágenes.

Entre la gran gama de plantillas que posee se encuentra material de marketing, como invitaciones, tarjetas de visitas, banners para sitios webs, así también se puede crear videos

mediante las plantillas que nos ofrece, y todo material creado en Canva es posible compartirlo por diferentes plataformas como: Facebook, You Tube, Instagram entre otros. Otra ventaja es trabajar en equipo en tiempo real, editar, modificar, y otros detalles para cualquier trabajo que se realice en Canva.

9.1.2.3 Aplicación Dowloader videos

Es una aplicación que tiene la función de descargar videos en diferentes formatos de internet, además es posible descargar solo el sonido del video con el formato mp3.

9.1.2.3.1. Características de Dowloader

La mayor parte de las aplicaciones que tienen la finalidad de descarga videos son de fácil manejo para todo el público que desee tener las mismas. Dependiendo de las actividades y gustos que tengan las personas, para otras es imprescindible.

9.1.2.4. Mp3 Downloader snaptube

Es una aplicación que es utilizada para descargar música en un dispositivo móvil, pero se resalta que tan solo es una aplicación ya que existe una variedad con la misma finalidad que las diferencia algunas particularidades unas de otras.

9.1.2.4.1. Características Mp3 Downloader snaptube

Se caracteriza por la sencillez y rapidez en su manejo, por lo que no requiere mayor explicación o guía. Con esta aplicación es posible descargar las canciones favoritas o las requeridas en el celular.

9.1.2.5. Aplicación de Tik-Tok

La aplicación de Tik-Tok fue lanzada en septiembre de 2016 desde entonces tuvo una gran aceptación por el público logrando tener millones de usuarios en el mundo.

9.1.2.5.1. Características de Tik-Tok

Es posible ver videos populares o de la gente a la que sigues, buscar clips y usuarios

brindando las opciones de dar like, comentar. Así también es posible grabar videos, usando filtros y diferentes efectos. Además, tiene modos diferentes de publicar el contenido, asimismo permite crear videos a partir de varias fotografías.

9.1.2.5.2. Parámetros para realizar videos en Tik tok

Entre los parámetros para la realización de los videos realizados para los artículos de la Revista de Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (RIIAREN) se tomó los siguientes parámetros a desarrollarse a continuación:

9.1.2.5.2.1. Segmento

El grupo de público específico que va dirigido los videos cortos son: jóvenes entre 18 a 30 años e incluso es posible traspasar la edad trazada porque las redes sociales son acogidas por todo el público en general sin restricción de edad ni género.

9.1.2.5.2.2. Tiempo

El tiempo es una característica fundamental de esta aplicación, la que es muy valorada por los usuarios y hace parte esencial de Tik Tok, los videos propuesto en este trabajo tienen el tiempo entre 45 segundos a 1 minuto con siete segundos .

9.1.2.5.2.3. Entretenimiento

Otra característica esencial de Tik-Tok es mostrar disfrute, amenidad, y hasta jocosidad en los videos que circulan en la red, y el público disfruta dichas características, las mismas que se encuentran plasmados especialmente en los videos para los artículos científicos específicamente.

Los medios de comunicación aún son entendidos de forma global para referirse a los medios de comunicación tradicional como radio, televisión, periódico, y a los nuevos como aquellos que se encuentran dentro del grupo de la web 2.0 caracterizada principalmente por albergar a las redes sociales, las cuales permiten generar contenido.

Los usuarios son generadores como consumidores, donde en ambos escenarios es inagotable la fuente de contenido, existe la posibilidad de lograr rédito, existe la receptividad a la sensibilidad y la emoción, así también la información escueta como real.

El creer una vida sin redes sociales es definitivamente inaudito, las redes sociales forman parte de nuestra vida privada, social, los medios con los que hacen posible la navegación y son los celulares, computadoras, laptops. En cuanto a los celulares, ellos son extensiones de cada uno de nosotros, porque son personalizados, tienen información privada, gustos e intereses personales, aspectos que las empresas, banco, instituciones estatales, han desarrollado y hacen uso de las diferentes aplicaciones al alcance de todos, para facilitar nuestra vida en el caso de los pagos de Qr , transferencias, pagos en aplicaciones de diferentes entidades bancarias.

El uso masivo de los celulares para realizar todo tipo de actividad es indiscutible, razón por la cual los medios tradicionales han extendido su presencia en diferentes tipos de redes sociales como mensajería, entretenimiento, contenido multimedia. El área educativa de enseñanza y aprendizaje tanto el nivel inicial como primario, secundario y nivel superior universitario tampoco logró eludir a las redes sociales y las aplicaciones para la enseñanza de diferentes materias. La pandemia puso en boga la virtualidad educativa donde el uso masivo de los celulares se presentó con mucha intensidad dejándonos grandes lecciones la preparación, actualización, uso y práctica constante de una diversidad de aplicaciones para la enseñanza y aprendizaje es primordial y la conciencia de educandos y educadores.

En parte como la enseñanza digital fue total y absoluta interiorizándonos el uso del celular y las computadoras, realizando cualquier actividad, trabajos prácticos usando diferentes aplicaciones y por otro lado estudios señalan que el uso de las redes sociales aumentó en la población mundial. Es decir que el uso de las aplicaciones educativas y el uso de las redes

sociales son necesarias en la vida de las personas.

Si bien el diseño de las redes sociales es de entretenimiento no existe investigaciones que señalen que contenido realizar, ni restrinjan la finalidad de cada contenido. Las redes sociales tienen un manejo estrictamente de distracción, comunicación y disfrute, pero no existe prohibiciones o restricciones para usar las mismas como medio educativo, ni publicitario. Las empresas grandes, medianas o pequeñas utilizan las redes sociales para proyectar su imagen en estos medios aprovechando el poder de visibilidad de las mismas y el costo de publicarla su marca.

La bibliotecología en los últimos años atraviesa y aún continua en una transformación constante de sus funciones en la sociedad, las nuevas Tics son herramientas indiscutibles de esta ciencia. Sus funciones han trascendido valiéndose de otras ciencias como la comunicación social. El bibliotecólogo en la actualidad tiene retos y desafíos que se desalinean de sus funciones básicas desde su surgimiento como ciencia, como el creer que estos profesionales velan solamente un ciclo vital de la documentación tanto de libros como archivos. Pero la sociedad digital y de la información involucran automáticamente a desafío de divulgar la información con la que se trabaja y no quedarse como el guardián de los mismos, la misión de resguardar y protegerlos físicamente es una tarea que caduco para ver nacer a la difusión de la información la cual contraste a una misión inerte para adentrarse a comunicar aquello que se resguarda.

9.1.2.5.2.4. Música

Uno de los aspectos importantes en la creación de contenido de Tik Tok, la cual puede ser elegida entre la amplia biblioteca musical de Tik Tok, la misma que se caracteriza por contener temas musicales en tendencia, y una diversidad de música para acompañar al contenido de acuerdo a la necesidad, gustos y contexto del creador del video.

9.1.2.5.2.5. Características generales de la música

La característica de vital importancia en Tik Tok es la música, porque los videos que tienen mayor visualización son aquellos que tienen temas musicales con tendencia en las redes, los que se encuentran en los rankings recientes en diferentes emisoras, a la vez no debemos olvidar que uno de los pilares de esta aplicación es la música, en la que los artistas de renombre y fama cuelgan canciones nuevas y recientes éxitos que son colgados en esta aplicación. Por lo tanto, es imprescindible y aconsejable hacer uso de las tendencias en la red para lograr tener una visibilidad amplia.

9.1.2.5.2.6. Elaboración de videos cortos para la Facultad de Agronomía

La propuesta de realizar videos y subirlos a y difundirlos mediante Tik-Tok surge por la necesidad de visibilizar a la investigación que se realiza en la Facultad de Agronomía en las redes sociales. Tomando parámetros acordes para la elaboración de videos cortos como: el tiempo, la idea central y/o el mensaje, las peculiaridades de esta aplicación.

El alcance que se tiene previsto es llegar al público adolescente, juvenil y público en general tomando en cuenta que la aplicación principal con la que se difundirá y promocionará los videos es a través de la plataforma anteriormente, la cual tiene una gran aceptación por parte de la población sin límite de edad. Pero cabe resaltar que en esta aplicación es posible compartir los videos realizados y/o editados en la misma en otras redes sociales como Facebook, Instagram, redes que son visitadas de manera masiva y su uso podría servir como un efecto multiplicador en las vistas de los videos editados en la mencionada aplicación.

9.2. Proceso de elaboración de todos los videos cortos

Los videos que serán propuestos para el presente trabajo serán revisados por las personas encargadas y/vinculadas del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y

y Recursos Naturales (IIAREN), Revista del Instituto Investigaciones Agropecuarias y Recursos Naturales (RIIAREN), Estaciones Experimentales, Biomarket, para que las correcciones, opiniones, aportes, sean subsanadas y posteriormente los mismos puedan ser subidos a la red.

El proceso de elaboración de los videos se realizará únicamente con el dispositivo móvil, las descargas de videos, música, fotografías, edición del video en Cup cut , como la edición del texto para cada una de las frases expuestas en el video, tomando en cuenta los colores, estilo de las letras, tamaño, animación y otros efectos. Así también el recorte de tiempo en las escenas, el añadir sonido sea en la biblioteca de sonidos que tiene , pero es necesario realizar la descarga respectiva en la aplicación Mp3 dowloader para que los temas buscados elegidos sean guardados en la memoria del celular y posteriormente cuando se vaya realizando la incorporación del sonido al video editando en Cup Cut además es posible realizar la reducción de ruido, velocidad de las escenas entre muchas herramientas que ayudan a editar el video.

La realización de diapositivas será elaborada mediante la aplicación Canva, usando imágenes y texto. Como último paso para la edición de cada uno de los videos y para añadir efectos en Tik-Tok y en algunos casos extraer la música dentro la Biblioteca de música que contiene esta plataforma y finalizar la edición guardando el video en el celular con la opción que te brinda esta aplicación como es el Ajuste de privacidad, en el cual se elegirá la opción “Solo tu podrás verlo” y posteriormente la persona encargada editora (RIIAREN) podrá subirlo a la red. Los videos pueden ser subidos a la red a medida que sean creados o en conjunto de acuerdo al criterio y análisis de la persona encargada

9.2.1. Primer video introducción “La germinación”

Objetivo: Concientizar a la población sobre la importancia del proceso agrícola

9.2.1.1. Proceso de elaboración:

- Se procederá a la descarga de determinadas escenas de las películas El gato con botas y
- Lluvia de hamburguesas con la aplicación Atube mate.
- Una vez descargadas estas escenas mencionadas, se procede a la edición del mismo recortando las escenas para obtener las escenas deseadas para el video.
- En Canva se realizará de diapositiva en Canva , con previo diseño de los elementos, lo que implica la descarga de imágenes, logotipo de la UMSA , Facultad de Agronomía de Google. Así también se realizará algunas diapositivas con esta aplicación habiendo realizado la elección del contenido que será mostrado en el video.
- Edición del texto para cada una de las frases expuestas en el video, tomando en cuenta los colores, estilo de las letras, tamaño, animación y otros efectos.
- Para este video la música elegida es de dos temas musicales y son los siguientes: Euforia “Porque te vas” canción que es una de las populares ,resaltando que Euforia es un grupo boliviano y el segundo tema musical es del grupo peruano Tito Silva el “ Mi bebito Fiu Fiu “ el cual fue una tendencia en 2022 .Estos dos temas fueron elegidos por sugerencia personal pero además serán propuestos otros temas más para la presentación de los videos ante las personas encargadas de aprobar los mismos y puedan ser subidos a la red.
- La duración total de este video es de 1, 25 segundos, el cual será revisado exhaustivamente en cuanto al del tiempo en cada uno de los efectos del texto.

Alcance: Población estudiantil universitaria y colegial.

9.2.2. Segundo video

El vermicompostaje una alternativa para potenciar la agricultura.

Objetivo: Incentivar al público en leer este artículo científico mediante una breve explicación del compostaje.

9.2.2.1. Proceso de elaboración del video

Elaboración:

- Se visitará el mercado Rodríguez de la ciudad de La Paz para la filmación de una pequeña parte del mercado.
- Se descargará fotos acordes a la temática de Google, así también logotipos de la UMSA y de la Facultad de Agronomía.
- La música elegida para este video son dos opciones, la primera es de Kharkas con el tema : llorando se fue perteneciente al género folklore nacional, la segunda es Mc. Towers con el tema: La la la perteneciente al género urbano actual, tomando en cuenta que es uno de los éxitos 2023.
- En Canva se realizará de diapositiva en Canva , con previo diseño de los elementos, previamente descargados como imágenes y títulos elegidos previamente elegidos.
- La duración total de este video es de 1, 25 segundos, el cual será revisado exhaustivamente en cuanto al del tiempo en cada uno de los efectos del texto.
- **Alcance:** Población estudiantil universitaria y colegial.

9.2.3. Tercer video

Evaluación de los parámetros de calidad para la determinación de nitrógeno total en el suelo

Objetivo: Incentivar al público en leer este artículo científico mediante una breve explicación sobre una parte del artículo como es el nitrógeno de manera didáctica.

9.2.3.1. Proceso de elaboración del video

Elaboración:

- Se descargará escenas de la películas “ El Gato con botas” y “Happy Feet” y para posteriormente recortarlo en pequeños fragmentos.
- Así también se descargará elementos como gifs extraídos de Canva.
- Se procederá al uso de los logotipos de la UMSA y de la Facultad ya descargados anteriormente.
- La edición del texto se realizará en la aplicación Cup cut cada una de las frases expuestas en el video, tomando en cuenta los colores, estilo de las letras, animación.
- La música elegida para este vídeo es del género música folklórica nacional como Andes Sur con el tema: Mix caporales
- **Alcance:** Población estudiantil universitaria y colegial.

9.2.4. Cuarto video**Biofertilizante Estación Experimental de Choquenaira Viacha**

Objetivo: Incentivar al público en leer este artículo científico explicando qué es un biofertilizante de forma didáctica.

9.2.4.1. Proceso de elaboración del video**Elaboración:**

- Se realizará la descarga de escenas de la película Shrek y El gato con botas
- Se descargará fotos del internet, así también se usará fotos correspondientes al Centro Experimental Cota Cota.
- Se utilizará el logotipo de la Facultad y de la UMSA descargados anteriormente.
- Se descargará un video de la Estación Experimental Viacha colgado en You tube por Prisma Agropecuario, para posteriormente editarlo en Cup cut.

- Así también se descargará gifs extraídos de Canva.
- Se procederá a la edición del texto cada una de las frases expuestas en el video, tomando en cuenta los colores, estilo de las letras, animación.
- La música elegida para este vídeo es género música urbana. Los del espacio tema: cámara lenta.
- **Alcance:** Población estudiantil universitaria y colegial.

9.2.5. Quinto video: Centro Experimental Cota Cota

Objetivo: Dar a conocer la el Centro Experimental Cota Cota de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

9.2.5.1 Proceso de elaboración del video

- Se filmará algunas áreas correspondientes al Centro Experimental Cota Cota asimismo se entrevistará al Director del Centro Experimental, para tener una información idónea.
- Nuevamente se usará los logotipos de la UMSA y la Facultad de Agronomía.
- La música fue elegida de acuerdo a los éxitos musicales actuales, como Grupo Frontera: Tulum.

Alcance: Población estudiantil universitaria y público en general.

9.2.6. Sexto: Estación Experimental Patacamaya – video largo

Objetivo: Dar a conocer la Estación Experimental Patacamaya de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

9.2.6.1. Proceso de elaboración del video

Elaboración:

- Para la filmación de la Estación Experimental Patacamaya se deberá realizar un viaje al lugar, tomando en cuenta que es una población que se encuentra a más de 100 km de la

ciudad de La Paz.

- Se filmará las áreas que comprende esta Estación además se entrevistará al Director de la Estación Experimental Patacamaya para que el video tenga la característica formal y tradicional.
- La música elegida para este video pertenece al grupo Kalamarca con el tema Pastorcita.
- La edición del texto se realizará con Cup cut como para cada una de las frases expuestas en el video, tomando en cuenta los colores, estilo de las letras, animación. De la misma forma que los anteriores videos se usará los logotipos de la Universidad Mayor de San Andrés y la Facultad Mayor de San Andrés.

Alcance: Población estudiantil universitaria y público en general.

9.2.7. Séptimo Estación Experimental Patacamaya – video corto

Objetivo: Dar a conocer la Estación Experimental Patacamaya de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

9.2.7.1. Proceso de elaboración del video

Elaboración:

- Para la filmación de la Estación Experimental Patacamaya en la versión video corto y dar énfasis a las innovaciones de manejo de energía limpia de la Estación.
- Se filmará dos lugares específicos de la Estación: el vivero Walipini y la represa con panel solar, para este objetivo se requerirá de una persona que ayude en la filmación.
- Además, se requerirá de un traje folklórico (traje de caporal mujer) para la filmación del video.
- Los temas musicales elegidos para este video son los siguientes: Octavia: La ciudad que vive en mi, RH positivo (en vivo); Kharkas: Saya cochabambina; Kharkas: Chuquiago Marca; Tupay : Quema Quema y Markasakta : Flor de cactus

- **Alcance:** Población estudiantil universitaria y público en general.

9.2.8. Octavo video Biomarket

Objetivo: Dar a conocer el Biomarket de la Facultad de Agronomía de la **UMSA**

9.2.8.1. Proceso de elaboración del video

Elaboración:

- Se filmará la tienda facultativa del Biomarket en la Facultad de Agronomía.
- Se requerirá a un camarógrafo.
- Se elaborará una diapositiva en Canva utilizando varios elementos como gifs de esta explicación.
- Se tomará muchas fotografías correspondientes a cada uno de los productos del Biomarket.
- La música para este vídeo será del género musical folklore nacional con el tema: rojo, amarillo y verde perteneciente a Juan Enrique Jurado.

9.2.9. Noveno video Estación Choquenaira

Objetivo: Dar a conocer la Estación Experimental Choquenaira

9.2.9.1 Proceso de elaboración del video:

- Se visitará la Estación Experimental Choquenaira ubicada en la población de Viacha del
- Departamento de La Paz.
- Se filmará los lugares esenciales de la Estación Experimental Choquenaira.
- Se descargará imágenes de Google que ayudará a la edición del video incorporando las
- mismas como superposición y en capas.
- Se utilizará los logotipos de la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía, y Estación Experimental Choquenaira.

- Se requerirá del uso de un traje folklórico de Chacarera, para la realización de tomas en la Iglesia de San Francisco, la calle Linares.
- Se realizará una entrevista al Ing. Rolando Céspedes.
- Los temas musicales elegidos para este video son los siguientes: Chacarera paceña de Yalo Cuellar, Raymi Bolivia Waca waca, Yara con el tema: “Acaso para que me quieras”.

9.2.10. Décimo video Estación Sapecho

Objetivo: Dar a conocer la Estación Experimental Sapecho.

9.2.10.1. Proceso de elaboración del video:

- Se solicitará el link de un video de la Estación Sapecho, al personal administrativo de esta Estación. Es que desde esta forma se descargará el video que tiene una duración de más de 30 minutos, el cual será recortado en gran medida por ser muy extenso para la aplicación de Tik Tok, teniendo al video con duración de más de dos minutos.
- Se realizará una pequeña toma del teleférico azul en el Puente de las Américas de la ciudad de La Paz. Además, se descargará los logotipos de la Universidad Mayor de San Andrés y la Facultad de Agronomía.
- La música elegida para este video es de “Los Norteños” con el tema: Alto Beni.

9.3. Redes sociales utilizadas para la difusión y promoción de los videos cortos

Para la difusión de los videos a través serán a través de las siguientes aplicaciones: Tik-Tok, es una de las aplicaciones de mayor aceptación por la población juvenil y adolescente. Caracterizado por ser utilizado para el entretenimiento y diversión, y por la música actual que es subida por los artistas en boga.

Pinterest, es una aplicación que es utilizada por las imágenes que resguarda y los usuarios acuden a ella para guardar y organizar las mismas en tableros, teniendo diferentes opciones de gustos para el público, entre los que se destacan: alimentación, belleza,

decoración, ropa, salud, decoración entre otros. Si bien claramente la aplicación es para colgar, descargar, imágenes, no se debe perder la oportunidad de subir capturas de pantalla como imágenes de los videos además de subir las fotografías correspondientes de las temáticas de cada video. Además, se debe aprovechar la ventaja de dirigir el tráfico a un sitio web. Pero además de encontrar los pines, es posible hallar contenido en ellos.

Instagram, de acuerdo a encuestadas realizadas en otros países Instagram es una de las redes sociales más visitadas con frecuencias como el Whatsapp y Facebook. Así también es una herramienta para realizar compra, además es visitada por jóvenes en diferentes países.

Resaltando que una red social debería ser usada para romper fronteras y llegar ser conocidos por otros países con la información que subamos a esta red omitiendo el enmarcado de usuarios nacionales a los que se desea llegar.

En la formalización de difusión y promoción, manejar únicamente una a dos redes para difundir determinada información y realizarlo de manera interna difundiendo entre contactos y amigos, es una promoción interna y conservadora. La promoción y difusión debería ser interna y externa, la información que produce, la Facultad misma como tal, merece tener presencia en la red.

En cuanto a la difusión de todos los videos propuesto fueron aprobados con las sugerencias, y comentarios de diferentes personas, así se subsanó diferentes observaciones y posteriormente se subirá a la aplicación de Tik-Tok de manera institucional.

Es así que, cuando un video es cargado a esta aplicación el alcance de llegar masivamente a la gente es difícil, ya que una vez subidos a Tik Tok, las primeras personas en ver los videos serán los contactos del dispositivo móvil de la persona encargada en subir a esta plataforma.

La promoción y difusión que se pretende realizar con la web 2.0 que implica a las redes sociales, las cuales deben ser aplicadas de forma conjunta ya que es de vital

importancia para lograr miles de vistas. Por lo tanto, es imprescindible utilizar todas las redes sociales que sean las más visitadas para viralizar los videos y lograr miles de vistas, cumpliendo así el objetivo de difundir y promocionar las fuentes documentales elaboradas para la Facultad de Agronomía.

9.4. Difusión del material audiovisual elaborado

En cuanto a los canales de difusión para los videos realizados se propone que mediante la aplicación anteriormente nombrada se realice la respectiva visibilización por un canal denominado Facultad de Agronomía, pero se debe destacar que una de las

ventajas de este canal, es que es posible visibilizar el número de vistas, comentarios, así también es una aplicación que tiene una gran aceptación del público. La promoción y difusión de los videos se realizará con la ayuda de las redes sociales, las cuales son un medio gratuito para llegar a una masiva de población.

De acuerdo a investigaciones como encuestas realizadas por Hubspot a 518 especialistas de marketing en Estados Unidos, Alemania, Francia, Japón, Australia y Reino Unido, en la que el 58 % dijo usar el formato corto de video”, se confirma que a la población le agrada los videos cortos, los cuales pueden durar no más de sesenta segundos y menor a esta cifra.

Pero otra encuesta realizada a países de Latinoamérica indica que el tiempo mayor de un video corto es de sesenta segundos a dos minutos. Es también destacable que mientras mayor sea la duración del video debe contener más contenido en relevancia y mientras un video corto debe ser más atractivo. Entre las métricas más relevantes y conocidas que podemos señalar según Facebook los indicadores “Me gusta” y las veces que es compartido, y los comentarios señalan que el contenido es atractivo para el público. Así también según

Hubspot, en América Latina afirma que las personas comparten los videos que le gustan, lo cual provoca un efecto multiplicador. (blog.hubspot.es/mar, 2022).

Capítulo X: Presupuesto

10.1. Presupuesto

Este capítulo se indica los recursos necesarios para la ejecución del presente proyecto, desde los recursos, materiales y financieros. A continuación, la parte financiera del presente proyecto, es decir los recursos el presupuesto que se necesitan para llevar a cabo la elaboración de fuentes documentales audiovisuales para la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés.

Tabla N° 5 Costo de operaciones y financiamiento:

Cantidad	Recursos Humanos	Costo	Costo unitario	Días	Total
1	Camarógrafo	150, 00	150,00	2	300,00
1	Editor	150,00	150,00	2	300,00
	Recursos técnicos				
1	Celular (desgaste)		150,00		150,00
1	Trípode		120,00		120,00
1	Conexión internet		10,00	60	600,00
2	Flete de trajes folklóricos		40,00.-	2	80,00
2	Pasajes, viáticos viajes a Viacha y Patamacaya		80,00.-	2	160,00
TOTAL		300,00	700,00	68	1710,00

Fuente: Elaboración propia

Nota: Consideración Recursos Humanos en Honorarios profesionales pago por día.

Uso del celular depreciación. (Total del valor del celular 1500 Bs)

El trípode al ser un importe menor para su adquisición se considera el valor total de su compra.

Capítulo XI: Indicadores de evaluación

11.1. Evaluación técnica, social y económica

La posibilidad de hacer realidad los objetivos y planes trazados a través de la factibilidad técnica, económica y social.

11.1.1. Factibilidad técnica

A través de la elaboración de fuentes documentales audiovisuales, consistente en la realización de videos cortos para la estructura de investigación, interacción social de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), garantiza la revalorización de todos los pilares de conocimiento que está conformado esta Facultad, además la tecnología está al alcance de todos mediante los dispositivos móviles, una poderosa arma de comunicación efectiva conjuntamente a las redes sociales, hace posible la difusión masiva de los mismos. La tecnología avanza y cientos de aplicaciones son creadas, las redes sociales de mayor uso (tiempo) a nivel mundial son Facebook, Tik- tok, Whsaap

11.1.2. Factibilidad económica

Tanto el uso indispensable de los dispositivos celulares por la mayoría de la población, como la conexión diaria al internet, por consiguiente el acceso a las diferentes aplicaciones también indispensables; es así que mediante un teléfono celular es factible realizar todas las tareas que requiere la elaboración de videos cortos, como la edición de los mismos, sin utilizar equipos especiales de gran costo para la grabación y filmación, sin el uso de aplicaciones de pago porque existe aplicaciones altamente eficientes y eficaces y son gratuitas. En cuanto a la realización de viajes, los cuales llevan un costo, la Facultad de Agronomía cuenta con los recursos económicos para cubrir estos gastos, como en toda entidad pública es un trámite largo y burocrático realizar los desembolsos solicitados.

11.1.3. Factibilidad social

La socialización sobre las actividades académicas, interacción social e investigación que realizan las instituciones de educación superior debería ser una actividad usual, para destacarse entre otras similares, además de revalorizarse como una entidad que no solamente se rige a impartir educación sino está junto a su pueblo, para coadyubar en su desarrollo económico y social ; asimismo el socializar ayuda a tomar diferentes estrategias para democratizar el conocimiento, porque como ya se mencionó anteriormente toda investigación que no es difundida no existe, por todos los aspectos citados se abre la oportunidad de mostrar a los pilares de conocimiento, interacción social e investigación científica de la Facultad de Agronomía , mediante la elaboración de fuentes documentales audiovisuales, finalmente el buen aprovechamiento de la tecnología serán un elemento central para la difusión de las mismas.

11.2. Indicadores de evaluación del proyecto

De acuerdo a la importancia que conlleva los indicadores para medir el rendimiento, la evaluación del éxito de la elaboración de fuentes documentales audiovisuales para la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) , aportando información precisa y clara; por lo cual el presente proyecto tiene como objetivos específicos: fortalecer la visibilidad de la RIIAREN, dar a conocer cada una de las Estaciones Experimentales y la tienda facultativa del Biomarket mediante videos cortos difundidos a través de las redes sociales. A continuación, se mencionan los siguientes:

Cuadro N° 10 Indicadores de evaluación

N°	Detalle	Descripción
1	Cantidad de vistas	La visualización de los videos realizados difundidos por redes sociales.
2	Impacto en las ventas	El porcentaje de las ventas en la tienda facultativa del Biomarket.
3	Impacto en las visitas	El porcentaje de las visitas con tendencia a aumentar en determinadas Estaciones Experimentales
4	Elevación de tasa de inscritos	Crecimiento de población estudiantil inscrita en la Facultad de Agronomía

Fuente: Elaboración propia

Nota: La tabla muestra los indicadores para realizar el impacto en la elaboración de videos Cortos.

Capítulo XII: Conclusiones y recomendaciones

12.1. Conclusiones

- Se logró elaborar videos cortos para determinados artículos de la RIIAREN de la Facultad de Agronomía de la UMSA.
- Se logró elaborar tres videos cortos correspondientes a tres Estaciones Experimentales de Choquenaira, Patacamaya y Centro Experimental Cota Cota, a excepción de la Estación Experimental Sapecho, del cual se realizó la edición de un video ya existente con duración de 1 una hora, haciendo la reducción del tiempo, se obtuvo un video corto con duración menor a 5 minutos.
- Se fortaleció la visibilidad de la RIIAREN y los artículos científicos que resguarda.
- Se mostró la esencia institucional de las cuatro Estaciones Experimentales de la Facultad de Agronomía.
- Se elaboró un video corto de la Tienda Facultativa del Biomarket, dando a conocer los productos que ofrece, dependiente de la Facultad de Agronomía de la UMSA.
- Se realizó la edición completa de todos los videos usando diferentes aplicaciones, mediante un dispositivo móvil “celular”, y posteriormente sean difundidos.
- Cabe resaltar que la elaboración de los videos cortos, están dirigidos a su difusión mediante un canal de Tik-Tok, por lo cual era necesario elaborar los videos de acuerdo a los parámetros que caracteriza a la mencionada plataforma como es el tiempo, entretenimiento y dinamismo.

Asimismo, es necesario enfatizar el poder de las redes sociales para todo objetivo que se tracen los creadores de contenido con la certeza que su difusión será masiva. Adaptarse a las

aplicaciones y/o plataformas que están en auge, para diferentes beneficios como instituciones de educación superior, que afiance el conocimiento que imparten a través de la ciencia, conocimiento e investigación, así como la edición de videos.

La creatividad no tiene límites, si bien esta habilidad es aplicada en una infinidad de actividades que realiza el ser humano, la edición y creación de videos no es la excepción, resaltando que un editor es creador de un determinado contenido. Así también la apreciación y calificación del público receptor del contenido de las redes sociales se basa de acuerdo a sus gustos, preferencias, experiencia, expectativas, entre otros.

Si bien es evidente que el uso de las redes sociales es realizado para la distracción así mismo el uso de las redes sociales no restringen su contenido sino más bien es abierto a la infinidad de crear contenido en el cual las actividades de académicas, científicas, de interacción social que realizan instituciones de educación superior no debe quedar exenta de la web 2.0 porque su uso implica entrar en el mundo digital, tener presencia en la vida misma de las personas.

El uso de la tecnología está al alcance de todos, la mayor parte de la población se comunica a través de un celular, el cual puede ser utilizado para diferentes fines individuales, también para realizar actividades académicas, profesionales, extracurriculares, entre otros.

La bibliotecología y ciencias de la información expandió sus funciones en la sociedad de la información en que nos encontramos, por lo tanto surge la necesidad como la exigencia de adquirir ciertas habilidades como editar videos con distintos fines, el presente trabajo además de crear fuentes documentales audiovisuales se incentiva a la lectura de artículos científicos de la RIIAREN, la difusión de la presencia de las cuatro estaciones experimentales y a la venta de productos de la tienda facultativa Biomarket, por lo que se

puede aseverar que la elaboración de las fuentes documentales es multipropósito, es decir varios propósitos en uno solo.

Actualmente las redes de mayor uso a nivel mundial son Tik tok y Facebook sin quedarse atrás la aplicación de mensajería instantánea Whatsapp la tecnología sigue en un progreso en algunos países es acelerado, lo cierto es que de forma continua se van creando una infinidad de aplicaciones las cuales tienen diferentes objetivos, pero todas ellas tienen un objetivo común el de mejorar la calidad de vida de la sociedad, y de crear una comunicación sin barreras con cierto grado de privacidad que así lo ameriten y requieran las personas donde la información es vital en las todas ellas , la cual estará presente en cada una de nuestras vidas porque es esencial, es imposible prescindir de ella.

Muchas de las aplicaciones y plataformas sociales tienen como objetivo de hacer conocer personas, empresas, pasatiempos y las actividades universitarias, están aún relegadas pero la importancia que conlleva la investigación científica, la unión de la teoría y práctica en la enseñanza superior que imparte en la Universidad Mayor de San Andrés debe ser difundida con mayor uso y fuerza a través de la web 2.0.

12.2. Recomendaciones

El incentivo para el uso del celular para fines educativos y académicos y no solamente centrarse en el entretenimiento.

La motivación e incentivo para utilizar la información que genera la Revista del Instituto de Investigaciones Agronómicas y de Recursos Naturales (RIIAREN) no solamente debe surgir por parte del equipo editorial de esta revista digital, sino debe trabajarse grupalmente, inmiscuyendo a los docentes y los mismos estudiantes. Los docentes podrían colaborar a revalorizar la información que se produce y resguarda esta revista digital, haciendo que los estudiantes lean, citen a los artículos científicos de la RIIAREN en los

trabajos de académicos de investigación. En cuanto a los estudiantes podrían utilizar las redes sociales para difundir sus trabajos académicos.

Las redes sociales son un arma poderosa de gran utilidad si se utiliza con objetivos claros, es un hecho que son usadas por entretenimiento, diversión, y que la mayoría de la población ha aceptado aquello, pero en la realización de contenido las reglas para enmarcar que se puede crear y que no, siguiendo esta puerta abierta a la creatividad y la infinidad de contenido a ser creado, las temáticas científicas, académicas son plausibles dentro las redes sociales.

Valorizarse como una institución de educación superior es transcendental para trazarse diferentes objetivos alguno de ellos es abrirse a la competitividad, es socializar sus logros, actividades, la importancia para la sociedad, es mostrarse al mundo con una gran herramienta que es las redes sociales.

Bibliografía

Bibliografía citada

Estadísticas y recursos. Informe sobre la ciencia 2021. (2023). La base de datos del Instituto de Estadística de la UNESCO. Recuperado de <https://www.unesco.org/reports/science/2021/es/statistics>

Cardozo, A. (1999). Saberes bolivianos. Evolución de la investigación agropecuaria en Bolivia. Obtenido de <http://saberesholivianos.com/investigadores/Cardozo/Histor2.pdf>

Céspedes, R. (2012) Revista en imágenes. Estación Experimental Choquenaira. 32 pp folleto

Zapata, J. (2010). El derecho a la información dentro del contexto científico boliviano Recuperado de: [https://www.0apresentas-12 \(scielo.org.bo\)](https://www.0apresentas-12 (scielo.org.bo))

Carreón, J.N. (2022). Digitalización de las colecciones bibliografías de la biblioteca del centro de documentación del Instituto de Investigación Posgrado e Interacción Social en Comunicación de la Universidad Mayor de San Andrés (proyecto de grado) Universidad Mayor de San Andrés. Recuperado de: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/30914>

Zapata, G. (2010). Importancia y Situación Investigación Científica y Tecnológica en Bolivia: Desde una Sobreabundancia Normativa hacia una Pobreza Productiva. Universidad Mayor de San Simón Departamento de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación y auspiciada por el Centro de Planificación y Gestión (CEPLAG)

Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/264534322_Importancia_y_Situacion_Investigacion_Cientifica_y_Tecnologica_en_Bolivia_Desde_una_Sobreabundancia_No

XII Congreso Nacional de Universidades (2014). Reglamento General de La Investigación y del Investigador del Sistema de la Universidad Boliviana. Recuperado de https://www.planificacion.umsa.bo/documents/1778193302/0/Reg_de_la_In

Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Jurídicas de la UNAM. Elementos para el diseño de investigaciones jurídicas. Una perspectiva multidimensional. Método, técnicas y registro de información. Recuperado de: <https://googl/zqWKD>

Acceso abierto a la información científica | UNESCO.(20 febrero de 2024)
Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/>

Perales, V.H. (2022). Repositorios y revistas científicas de acceso abierto en Bolivia. Educación Superior 9(1)49-59. Recuperado de: [\(PDF\) Repositorios y revistas científicas de acceso abierto en Bolivia \(researchgate.net\)](#)

Auza, J.C., Santibañez, M.V., Carvajal, A.E., Llanos, B.A., Ramallo, G.J.M. y Aliaga, J.M. (2023). Producción científica de las universidades bolivianas. [Data&metadata 2023 2-26,1-11. doi: 10.56294/dm202326](#)

Fonseca-Mora, M.C. y Aguaded, I. (2014). Las revistas científicas como plataformas para publicar la investigación de excelencia en educación: estrategias para atracción de investigadores. RELIEVE, v. 20 (2), art. M3 Doi: 10.7.203/relieve.20.2.4274

Aguaded, I. (2020) Los equipos editoriales de una revista científica de calidad. Blog. Recuperado de: <https://www.grupocomunicar.com/wp/club-de-editores/los-equipo-editoriales-de-una-revista-cien> (20 enero de 2024) Recuperado de: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/es/digital-news-report/2021/como-y-por-que>

Matias-Guiu, J. (2020). Vol. 35 N° 4 223-225. El papel del editor de una revista científica durante la pandemia del Covid-19 DOI: [10.1016/j.nrl.2020.05.005](https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.05.005)

Gisbert, J. y Chaparro, M. (2022). Reglas y consejos para ser un buen revisor por pares de manuscritos científicos. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2022.03.005>

Delgado-Vázquez, A. (2022). Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Introducción al Open Journal Systems Recuperado de: <https://calidadrevistas.fecyt.es/sites/default/files/formacion/gestion-y-edicion-de-revistas->

Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social. (DIPGIS) (2020). La UMSA produce el 26% de la investigación científica en el país. Recuperado de: [https://www3ef352d4-6fc5-7a15-11ea-eff23becd40b\(umsa.bo\)](https://www3ef352d4-6fc5-7a15-11ea-eff23becd40b(umsa.bo)).

Lifeder. (16 de marzo de 2022). *Habilidades cognitivas del ser humano*. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/capacidades-cognitivas/>.

Aarp. (11 febrero de 2024) Recuperado de: [https://El poder de la música para la salud del cerebro \(aarp.org\)](https://El poder de la música para la salud del cerebro (aarp.org))

Custodio, N. y Cano-Campos, M. (2017). Efectos de la música sobre las funciones cognitivas Rev Neuropsiquiatr (60-69) Recuperado de: [https://a08v80n1\(scielo.org.pe\)](https://a08v80n1(scielo.org.pe))

Magan, S. (2017). Cadenser.com. Un estudio demuestra que la música provoca el mismo efecto que las drogas en el cerebro Recuperado de: <https://Un estudio demuestra que la música provoca el mismo efecto que las drogas en el cerebro | Actualidad | Cadena SER>

Sanchez Mora, C. y Beyer, M.E. (2024) ¿Cómo ves? Divulgación de la ciencia. UNAM. Las endorfinas. Recuperado de: <https://Las endorfinas - Revista ¿Cómo ves? - Divulgación de la Ciencia, UNAM>

Hunt, K. (2021). CNN Salud. La ciencia de la risa y por qué es buena para nosotros
Recuperado de: [https://La ciencia detrás de la risa y por qué es buena para nosotros
\(cnn.com\)](https://La-ciencia-detras-de-la-risa-y-por-que-es-buena-para-nosotros-cnn.com)

Perez, C. (2013) “Educación, música y matemáticas un triángulo afinado en armonía.
Universidad de Valladolid. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es>

Blanco, A. (2019). La emoción y sus componentes. Universidad de Alcalá.
Recuperado de: [https:// la emoción y sus componentes Ana Blanco Canales
\(grupoleide.com\)](https://la-emocion-y-sus-componentes-Ana-Blanco-Canales-grupoleide.com)

[Corrales, G. \(2022\). Los tiempos. Nostradamus Chávez, el analista que fusiona la
economía y el humor. 13 de febrero de 2024 Recuperado de:
\[https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20221024/nostradamus-chavez-analista-que-
fusiona-economia-humor\]\(https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20221024/nostradamus-chavez-analista-que-fusiona-economia-humor\)](https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20221024/nostradamus-chavez-analista-que-fusiona-economia-humor)

Los tiempos. (2024). Layme gana el segundo lugar en los premios TikTok Live Fest
2024 en Colombia Recuperado de: [https://www.lostiempos.com/tendencias/viral/
20240118/layme-gana-segundo-lugar](https://www.lostiempos.com/tendencias/viral/20240118/layme-gana-segundo-lugar)

Poma, E. (16 de octubre de 2023). Historia de la tienda facultativa Biomarket. (M.
Sandy, Entrevistador) La Paz Bolivia

Ramos, C. (2021) Diseños de investigación experimental. Chile Recuperado de:
<https://www.ciencia.merca.edu.ec/>

Tecana American University (s.f) Recuperado de www.tauniversity.org

Guevara, G. y Verdesoto, E. (2020) Recuperado de: www.recimundo.com/index

Conceptos generales de metodología de investigación (s.f.) Recuperado de:
<https://www.es.slideshare.net/>

- Supo, J. (2023). Niveles de investigación. Bioestadístico. Recuperado de:
<https://www.bioestadístico.com>
- Guía fundamental de la investigación cualitativa.-Parte 1 Conceptos básicos. (2024)
 Recuperado de: <https://www.atlast.com/es/es/guias/>
- Investigación de campo propositiva.com. Recuperado de:
<https://www.investigacióndecampo.com>
- Guzman, J.(2019). Técnicas de investigación de campo. Unidad de apoyo para el
 aprendizaje UAPA. Recuperado de: <https://www.cuiaeed.unam.mx>
- Diaz, L.; Torrico, U.; Martinez, M. y Varela, M. (2013). La revista recurso flexible y
 dinámico. Recuperado de: <https://www.scielo.org.mx>
- Ruiz, A. (2021) Comunicólogos. Enciclopedia de la comunicación aplicada (en línea)
 Recuperado de: <https://www.comunicologos.com/enciclop>
- Otzen,T. y Manterola, C. (2017) Técnicas de muestreo sobre una población a estudio.
 Recuperado. de: <https://www.scielo.conicytl>
- La investigación descriptiva y sus características (s.f.) Recuperado de:
<https://www.cimec.es/inv>
- Acosta, S. (2023) Los enfoques de investigación en las ciencias sociales. Universidad
 del Zulia. Venezuela. Revista Latinoamericana Ogmios Vol 3 Num.8. Recuperado de:
<https://www.idicap.com/ojs/inc>
- UBA. Agronomía. Facultad de agronomía. Recuperado de: <https://www.agro.uba.ar./carr>
 UNIR. Recuperado de: <https://www.unir.net/humanidades>
- Studocu.Leccion1: Archivística (s.f). (20 enero de 2024) Recuperado de: <https://www.studocu.com/es/document/universidad-pablo-de-olavide/archivistica>
 Recuperado de: <https://www.umsa.bo/institutos>

SENAPI. (s.f.) (25 julio de 2024) Recuperado de: <https://senapi.gob.bo/propiedad-intelectual/derecho-de-autor>

Romero, C. (2021). Derechos de autores en redes sociales: ¿A quién le pertenece el contenido? (25 julio de 2024) Recuperado de: <https://www.es.linkedin.com/pulse/derechos-de-autor-en-redes>

Rojas, Z. (2022). Ampliación de la tienda facultativa Biomarket UMSA. Recuperado de: <https://repositorio.umsa.bo>

Ciocca, D. y Delgado, G. (2017). Recuperado de: <https://www.mendoza.conicet.gov.ar/blog/lar-realidad-de-lainvestigacion-cientifica>
<https://www.comecso.com/observatorio/ciencia-brasil>

Bibliografía consultada

newsroom.tiktok.com. Los TikTok Ad Awards premiarán las mejores campañas de 2023: conoce a los nominados (14 febrero de 2024). Recuperado de: <https://newsroom.tiktok.com/es-latam/tiktok-ad-awards-2024>

newsroom.tiktok.com. TikTok anuncia a los ganadores de los premios ‘No lo sabes todo sobre TikTok’ Recuperado de: <https://newsroom.tiktok.com/es-es/ganadores-de-los-premios-no-lo-sabes-todo-sobre-tiktok>

Bustamante Paco, S. (2014). Casos prácticos de estrategias de marketing en bibliotecas, archivos y museos: modelos de planificación estratégica y proyecto de grado. La Paz: Estigma.

García, I ,(2023). Proyecto II: Diseño editorial Recuperado de: [Proyecto II: Diseño editorial | 9. Tipos de publicaciones digitales \(uoc.edu\)](#)

Mondragón, A.R. Notas de Revista de información y análisis núm 19, 2002.

Recuperado de:

https://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/bibliografia/Mondragon02_inegi.pdf

Ruíz, M., López, E., Arteaga, B. y Galán, A. (2020). Visibilidad, impacto y transferencia del conocimiento en revistas científicas de educación: la experiencia de Aula Magna 2.0. Redalyc. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/journal/916/91664839005/movil/>

Expósito, J. La educación en la era actual. Universidad de Granada. *Relieve*. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, vol.26, núm.2 (2020). Recuperado de

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/RELIEVE/index>

BBC.mundo. (2011). Investigación en América Latina. Scielo Información Tecnológica–Vol. 22 N°1–2011, pág.: 1. Doi.org./10.4067/S0718-0764201100030001

Panchi, E. Tipos de Revistas científicas. Scribd. Recuperado de https://es.scribd.com/document/406444394/Tipos-de-Revistas-Cientificas

Hernández, E. (2023). La importancia de la investigación científica. Quo. Mx. Recuperado de: https://quo.mx/ciencia-y-tecnologia/por-que-es-importante-investigar/#

Universitat Ovierta de Catalunya . (2018). El equipo editorial de una revista científica. Recuperado de <https://equipo-editorial-revistas-cientificas.pdf> (uoc.edu)

Universidad Castilla de la Mancha . Lección N°1. Archivistica (s.f.) Studocu. Recuperado de: <https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-castilla-la-mancha/archivistica/lecci>

Fuentes, M. (2019) Paulet y los orígenes históricos de la documentación. Atria. Recuperado de: <https://atriaconsultora.com/index.php/2019/12/13/paul-otlet-y-los-origenes-historicos-de-la-documentacio>

Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020).

Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). RECIMUNDO, 4(3), 163-173. doi:10.26820/

recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

Recuperado de: [https://Asesoría de Tesis de Maestría en Administración y Negocios \(miasesordetesis.com\)](https://Asesoría de Tesis de Maestría en Administración y Negocios (miasesordetesis.com))

Hilari, V.J Y Cruz. S.R. (2023). Digitalización del fondo documental del archivo central contable de la división de documentos y archivo de la Universidad Mayor de San Andrés Proyecto de Grado para optar el título de Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información [Ingeniería Agrícola | Oferta Académica | UNAM](#)

(29 junio de 2024) Recuperado de: <https://agronomia.uchile.cl/carreras/4964/ingenieria-a>

Cartaña, J. (2000). Las estaciones agronómicas y las granjas experimentales como factor de innovación en la agricultura española contemporánea (1875-1920). Scripta Nova. Innovación, Desarrollo y Medio Local. Dimensiones sociales y espaciales de la Innovación. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. 69 (16) (s.p). Recuperado de: [https://Las Estaciones Agronómicas y las Granjas Experimentales como factor de innovación en la agricultura española contemporánea \(ub.edu\)](https://Las Estaciones Agronómicas y las Granjas Experimentales como factor de innovación en la agricultura española contemporánea (ub.edu))

Salas, D.y Matta, L. (2019) El enfoque de investigación: la naturaleza del estudio [https://Investigalia - Medio digital independiente de divulgación de contenidos relacionados con el desarrollo de procesos de investigación científica \(investigaliacr.com\)](https://Investigalia - Medio digital independiente de divulgación de contenidos relacionados con el desarrollo de procesos de investigación científica (investigaliacr.com))

Hernández, L. (2012). El rol de editor en las revistas científicas. Revista Venezolana de Gerencia. Universidad del Zulia.17. N°58, 202, 203-205_Recuperado de: [https://El rol de editor en las revistas científicas \(researchgate.net\)](https://El rol de editor en las revistas científicas (researchgate.net))

Mora, A.(2022) marketingdirecto.com .La primera edición de los TikTok Awards premiará las campañas más creativas.(14 febrero de 2024) Recuperado de: <https://www.prensariomusica.com/Tik-Tok-Awards-2022-Todos-los-ganadores-de-la-primera-edicion-36738.note.aspx#:~:text=El%20jueves%2013%20de%20enero,su%20%C3%A9xito%20a%20nivel%20mundial.>

similarweb.com (15 de noviembre de 2023). Las tres principales aplicaciones de mensajería de 2023 Recuperado de : <https://Aplicaciones de mensajería más populares en el mundo en 2023 | Similarweb>

El universo el mayor diario nacional. Así fue la gala de la segunda edición de los tiktok Awards: los RBD aparecieron en el escenario. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/entretenimiento/redes-sociales/asi-fue-la-gala-de-la-segunda-edicion-de-los-tiktok-awards-los-rbd-aparecieron-en-el-escenario-nota/>

Goñi, I. (2000). Contribuciones breves. Algunas reflexiones sobre el concepto de información y sus implicaciones para el desarrollo de las Ciencias de la Información 8(23) 201-7 Recuperado de: <https://eprints.rclis.org/5219/1/aci05300.pdf>

Ríos, J. (2014). El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva Investigando. bibl vol.28 no.62 Ciudad de México ene./abr. 2014 Universidad Autónoma de México. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje (2023) CUAIIED Coordinación de Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia. Recuperado de: <https://uapa.cuaieed.unam.mx/>

Peiró, R. (2020) Economipedia_ *Ciencia*. Economipedia.com. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/ciencia.html>

Alegsa, L. (s/a). Alegsa.com.ar-Informática, tecnologías, web, horóscopos. Recuperado de <https://www.alegsa.com.ar>

Enciclopedia con explicaciones sobre las diversas áreas del conocimiento humano. (s/a) Recuperado de: <https://www.significados.com/i>

Ecured. Información científica. Recuperado de: https://www.ecured.cu/Informaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica

De la Cruz, E. (2022) Itinerario. El paso del tiempo. Recuperado de: <https://www.descargas.intef.es>

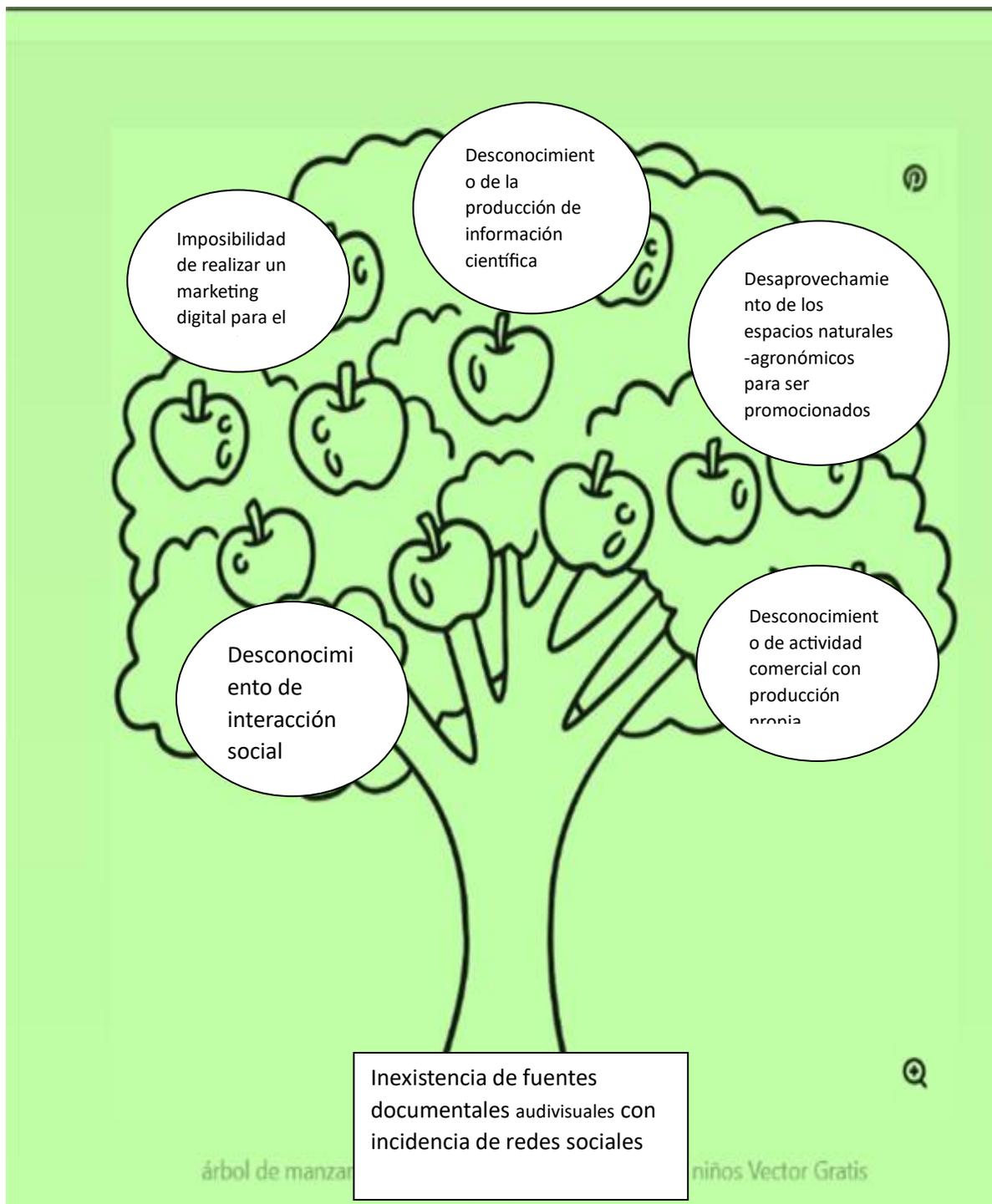
Ceron, A. La importancia de la investigación. Boletín Científico de las Ciencias Económicas Administrativas del ICEA Vol. 9. No 17 (2020) Boletín Científico de las Ciencias Económicas Administrativas del ICEA Resúmenes, mapas o diagramas de aplicación del conocimiento. 2020.12.05. Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6642>

Hernandez, S. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA. Vol. 9. No 17. Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019>

Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (2021) Manual de propiedad intelectual

ANEXOS

Anexo 1 : Árbol de problemas



ANEXO 2 Árbol de objetivos



ANEXO 3 Diseño de entrevista a la editora de la RIIAREN**ENTREVISTA**

OBJETIVO: Recopilar información y datos con relación al objetivo general del Proyecto de Grado, “ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA” mediante una entrevista realizada a diferentes autoridades como: editora de la RIIAREN, ,

DATOS PERSONALES.

NOMBRES Y APELLIDOS:

CARGO.:

1. ¿Cómo es el tratamiento de los artículos científicos en la Revista digital (RIIAREN)?

R.

2. ¿Qué formato usa la RIIAREN, y quién se encarga de subir a la página web los artículos científicos?

R.

3. ¿Qué falencias usted considera que tiene la RIIAREN?

R.

4. Cuáles son las fortalezas que usted considera que tiene el RIIAREN?

R.

5. La RIIAREN cuenta con redes sociales cuáles son?

R.

6. ¿De qué forma les gustaría sobresalir como Revista digital de la Facultad de Agronomía?

R.

7. ¿Cómo se incentiva para la publicación de artículos?

R.

8. Quiénes son las personas que generalmente publican artículos científicos?

R.

9. El sistema de la RIIAREN que ventajas posee?

R.

ANEXO 4 Diseño de entrevista a Directores de las Estaciones Experimentales**ENTREVISTA**

OBJETIVO: Recopilar información y datos con relación al objetivo general del Proyecto de Grado, “ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA” mediante una entrevista realizada a cada uno de los Directores de las cuatro Estaciones Experimentales.

DATOS PERSONALES.

NOMBRES Y APELLIDOS:

CARGO.:

1. ¿Cuándo fue creado la Estación.....?

R.

2.Cuál es la producción que tiene esta estación?

R.

3. Qué importancia tiene la estación a nivel académico?

R.

4. La producción de la estación a dónde va?

R.

5.La estaciónutiliza redes sociales, y cuáles son?

R.

ANEXO 5: Diseño de entrevista al Director del IIAREN**ENTREVISTA**

OBJETIVO: Recopilar información y datos con relación al objetivo general del Proyecto de Grado, “ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA” mediante una entrevista realizada al Director del IIAREN para conocer Biomarket

DATOS PERSONALES.

NOMBRES Y APELLIDOS:

CARGO.:

1. ¿Cómo y cuándo nació la tienda facultativa del Biomarket, cuáles fueron las circunstancias?

R.

2. ¿El Biomarket usa redes sociales para la difusión y promoción de sus productos?

R.

3. ¿Cómo fueron los primeros años de la tienda facultativa del Biomarket?

R.

4. La tienda facultativa genera ingresos propios?

R.

5. Tienen la idea de ampliar la tienda facultativa del Biomarket a otros predios de la Universidad Mayor de San Andrés?

R

ANEXO 6 Diseño de la encuesta (Exclusivamente Facultad de Agronomía)

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

ENCUESTA

ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES PARA LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

I. Marque con una X la opción elegida

Datos personales

1. Género Femenino Masculino

2. Edad

18 a 25 años 26 a 33 años Más de 40 años

3. Estado civil

Soltero (a) Casado (a) Concubino (a)

4. Cantidad de hijos

No tengo Número de hijos.....

5. Ocupación

Estudiante Empleado Emprendedor Trabaja y estudia

Otro.....

II. Marque con una X la opción elegida

6. Conoce ¿qué es la información científica?

Si

No

7. Utiliza la información científica en sus trabajos académicos?

Si

No

8. Conoce qué es el IIAREN de la Facultad de Agronomía?

Si

No

ENCUESTA

**ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES PARA LA FACULTAD DE
AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

9. ¿Consideras que un trabajo de investigación científica debe ser conocido por la sociedad ?

Si No Sin comentarios

11. ¿Te gustaría utilizar la información del IIAREN?

Si No No me interesa

III. Opción múltiple

Las opciones que usted elija márquelas cada una con una X

10. ¿Cuándo leíste la información que resguarda el IIAREN de la Facultad de Agronomía en su página web por qué lo hiciste?

a) Curiosidad b) Necesidad c) Trabajos académicos
d) Ampliar mis conocimientos e) Ninguno de las anteriores

11. ¿Qué fuentes de información utilizas para realizar tus trabajos académicos?

a) Libros b) Google
c) Tesis d) Monografías e) Revistas científicas

12. ¿Tus docentes tienen una bibliografía específica? que sigues para tener y hacer un avance en una materia específica

Si No Desconozco

13 ¿Cuántas veces visitas la biblioteca de tu facultad para hacer tus investigaciones académicas o trabajos?

Nunca A veces Casi siempre

14. Considerando que usas con frecuencia las redes sociales ¿Crees que las redes ayuden a incrementar la lectura de información científica?

Si Por qué? No Por qué?

¡¡Gracias por tu colaboración!!

Anexo 7 Diseño de encuesta (Otras facultades UMSA excepto Agronomía)

ENCUESTA

ELABORACIÓN DE FUENTES DOCUMENTALES AUDIOVISUALES PARA LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

I. Marque con X la respuesta de acuerdo a la pregunta

II. Llene su respuesta cuando encuentre puntos suspensivos

1. Género F M

2. Edad: a) 18 – 25 años b) 26-30 años c) Más de 30 años

3. ¿Conoces qué es investigación científica?

Si No

4. ¿Conoces qué es investigación científica?

Si No

5. ¿Define con tus palabras qué es investigación científica?

.....

.....

.....

.....

6. ¿Conoces la existencia del Biomarket dependiente de la Facultad de Agronomía?

Si No

7. ¿Conoces la existencia del programa Prisma Agropecuario de Televisión

Universitaria?

Si

No

8. ¿Qué redes sociales más visitas?

R.....

.....

9. ¿Tienes cuenta de Tik Tok?

R.....

10. ¿Consideras Tik Tok una herramienta para transmitir todo tipo de información?

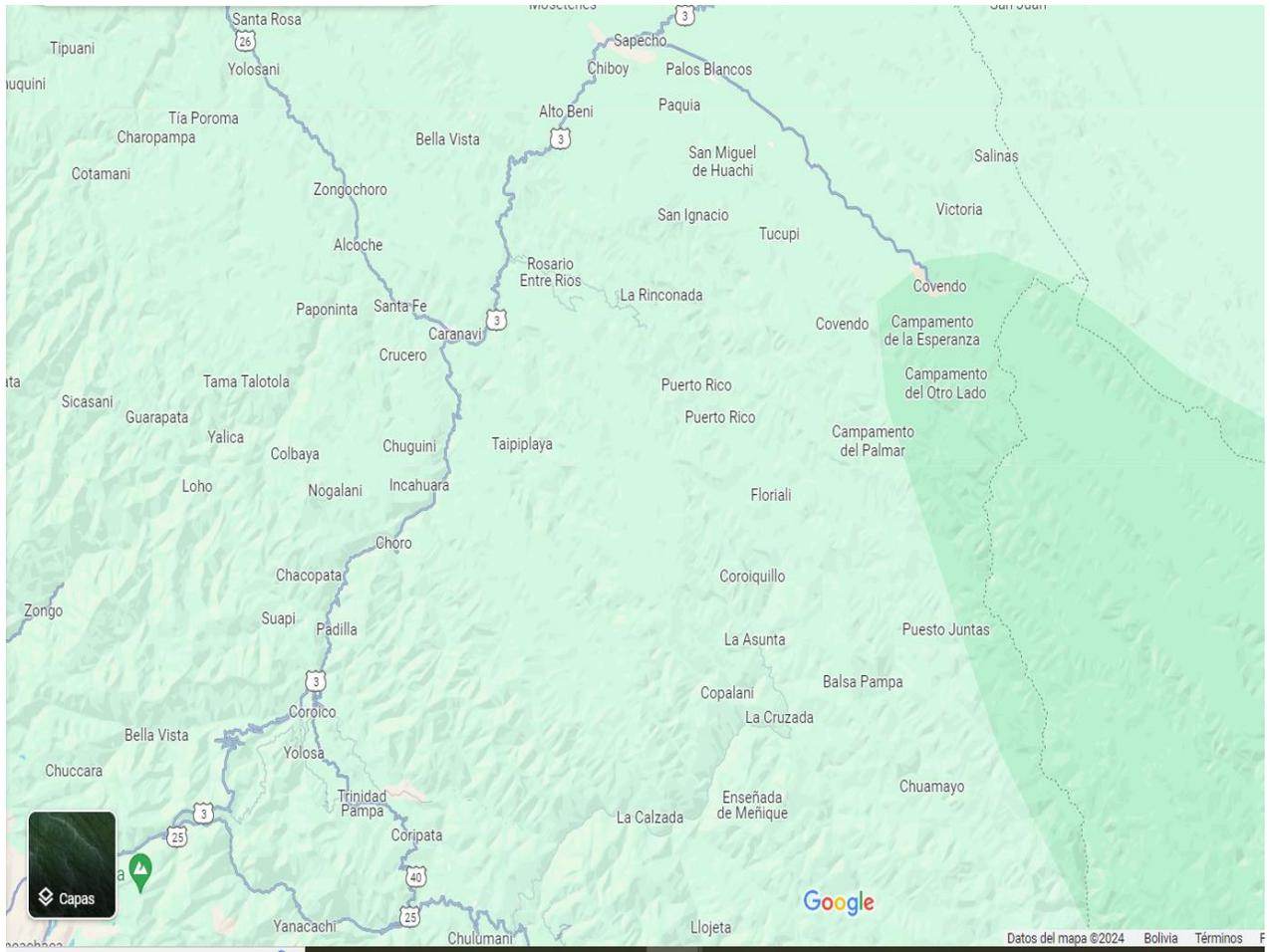
R.....

11. ¿Cuáles son los rasgos o características que tu consideras de tik tok que hacen que tu entres a esta red social?

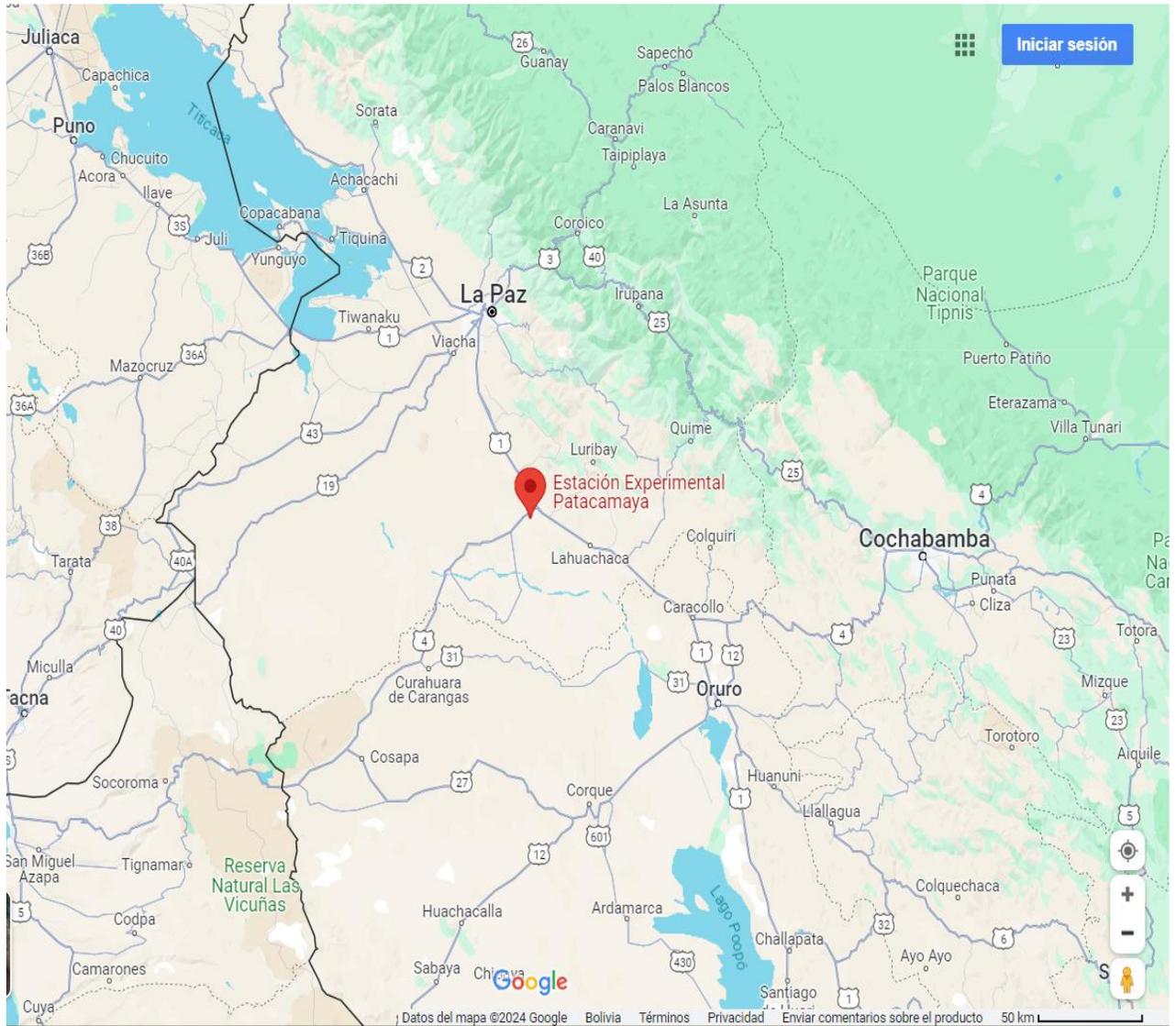
R.....

.....

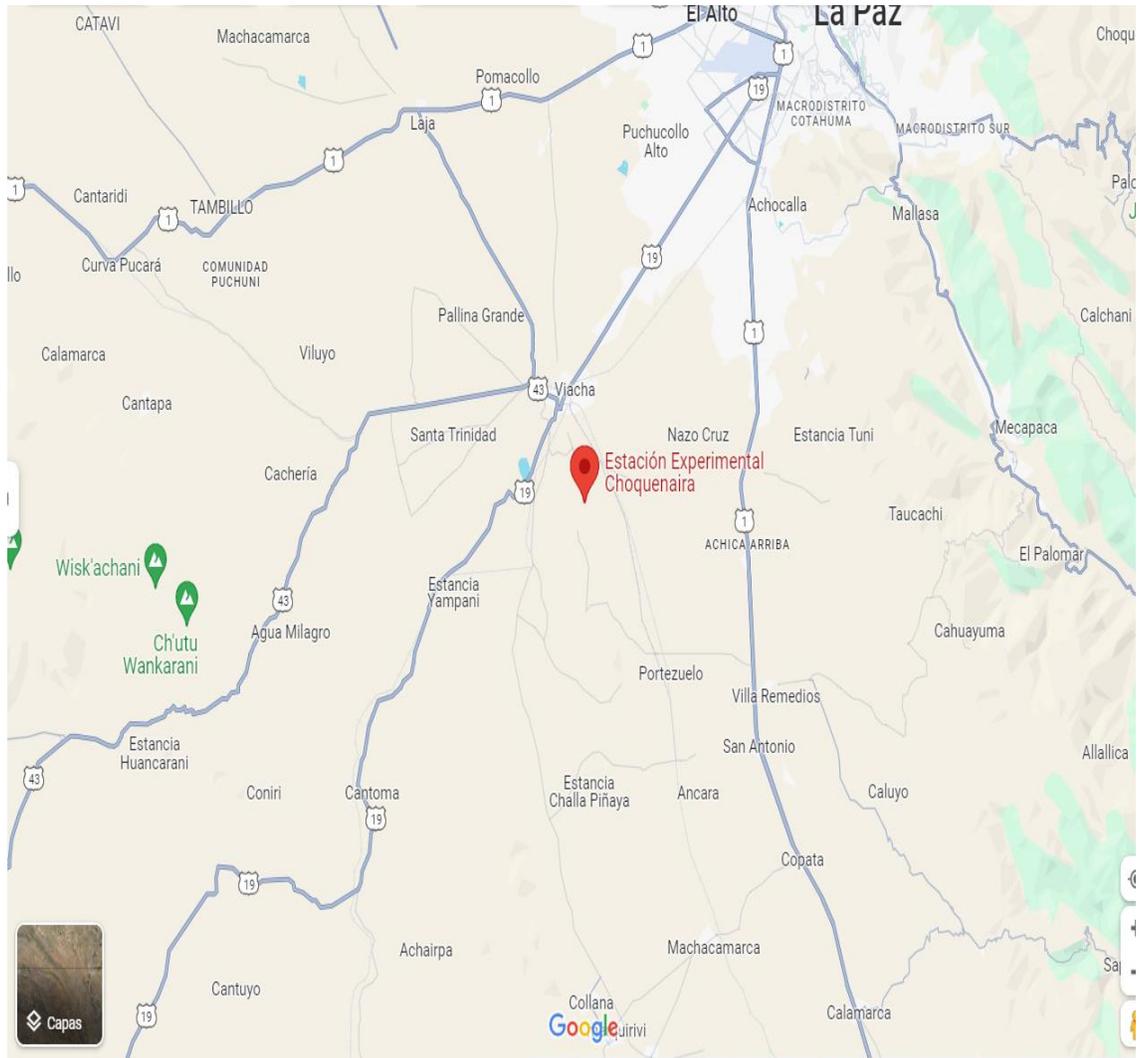
ANEXO 8 : Mapa de localización Estación Experimental Sapecho



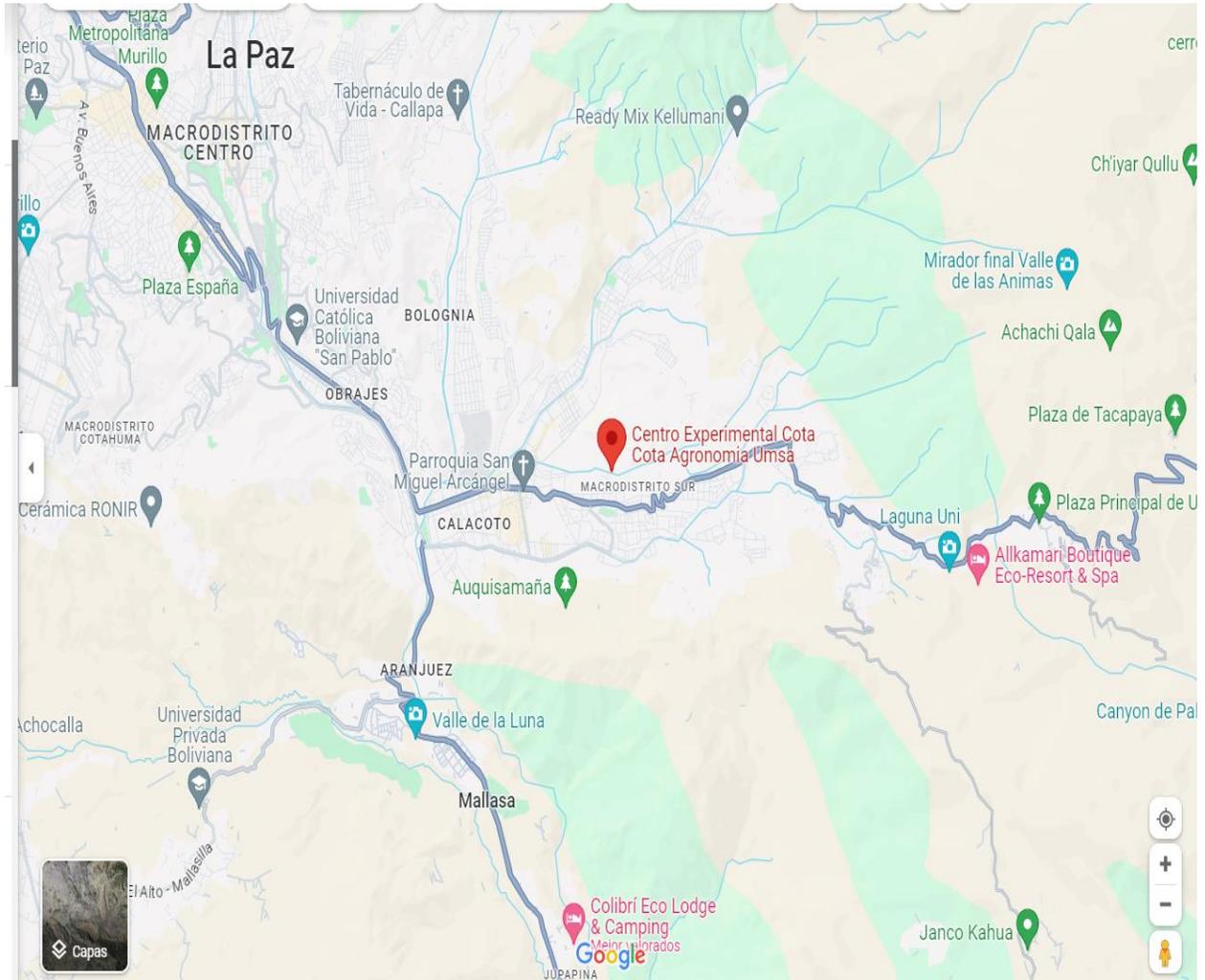
ANEXO 9: Mapa de Localización – Estación Experimental Patacamaya



ANEXO 10 : Mapa de localización Estación Experimental Choquenaira



ANEXO 11 : Mapa de localización Centro Experimental Cota Cota



Anexo 12: D.S. N° 24051**Reglamento del impuesto sobre las utilidades de las empresas, DS****N° 24051, 29 de junio de 1995**

GONZALO SANCHEZ DE LOZADA

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

- Que el numeral 9 del Artículo 1 de la Ley N° 1606 de 22 de diciembre de 1994 dispone modificaciones al Título III de la Ley N° 843, creando el Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas en sustitución del Impuesto a la Renta Presunta de las Empresas.
- Que se hace necesario reglamentar los alcances de las disposiciones introducidas a fin de normar los procedimientos técnico-administrativos que faciliten la aplicación del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas.

Artículo 27°.- (Amortización de otros activos) Se admitirá la amortización de activos intangibles que tengan un costo cierto, incluyendo el costo efectivamente pagado por derechos petroleros y mineros, a partir del momento en que la empresa inicie su explotación para generar utilidades gravadas y se amortizarán en cinco (5) años. El costo sobre el cual se efectuará la amortización, será igual al precio de compra más los gastos incurridos hasta la puesta del bien intangible al servicio de la empresa.

En caso de transferencia de activos intangibles, la diferencia entre el precio de venta y el valor residual se imputará a los resultados de la gestión en la cual se produjo la

transferencia.

Respecto de los gastos de constitución se admitirá a la empresa optar por su deducción en el primer ejercicio fiscal o distribuirlos proporcionalmente, durante los primeros cuatro (4) ejercicios a partir del inicio de actividades de la empresa. Los gastos de constitución u organización no podrán exceder del diez por ciento (10%) del capital pagado.



Biografía de la postulante

Mariel Sandy Catacora

Nació en la ciudad de La Paz, pero por diferentes razones viví en el Distrito Minero de Colquiri hasta los 14 años de edad, pero regresé a la ciudad que me vio nacer para posteriormente salir bachiller en Humanidades del “Colegio María Inmaculada”. Inmediatamente, inicié estudios en Secretariado Ejecutivo en el prestigioso Instituto Comercial Superior de la Nación “Teniente Armando de Palacios” INCOS por diversas circunstancias no logré terminar los estudios en este Instituto sino en el Lincoln Institute..Al graduarme de la carrera de Secretariado Ejecutivo, tuve que realizar pasantías para conseguir empleo y porque la oferta laboral exigía experiencia, así también realicé estudios en el idioma inglés logrando alcanzar el título de técnico medio en inglés del Instituto Boliviano de Aprendizaje “Don Bosco”.Posteriormente estudié un corto tiempo pastelería y repostería en la Escuela de Cocina y conjuntamente inicié estudios en la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y de manera rápida empecé a realizar pasantías en Archivos. Posteriormente, por incentivo en una ONG que realicé una pasantía estudié la Carrera de Contabilidad General logrando ser Técnico Administrativo Financiero en el Instituto Gipet (Instituto ex – Arrieta). Realicé varias pasantías en diferentes instituciones, en las que obtuve una enriquecedora experiencia. Posteriormente trabajé como Apoyo Administrativo en la Facultad de Medicina, fui Beca Trabajo en la Dirección Administrativa Financiera (DAF) de la Universidad Mayor de San Andrés. Posteriormente, me dediqué a otras actividades que no son similares ni tienen parecido a mis estudios ni mi experiencia laboral, pero las tuve que realizar, logrando experiencia en la Escuela de la vida.

El proyecto de grado presentado es original y no es plagio. En caso de constatarse asumo toda responsabilidad ante cualquier tribunal y deslinda a la tutora

Por la presente declaración manifiesto que el proyecto presentado es producto de una investigación, iniciativa, propia, así también realizado y creado siguiendo la metodología científica y la ética en el uso de las fuentes, especificando toda referencia a autores o informantes primarios y secundarios de acuerdo a normas. Por lo que evidencia que es producto de un trabajo realizado por mi persona, respectivamente revisado y tutorado.

A su vez declaro que este trabajo no ha sido presentado a ninguna otra institución académica o universitaria como trabajo de grado. En consecuencia, asumo toda la responsabilidad de este trabajo científico.

.....

Mariel Sandy Catacora

C.I. 6777531 LP

