



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO**

TEMA:

**PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN
LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA
DEL GUAYAS.**

PROPUESTA:

**DISEÑO DE PROGRAMA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS
AUDIO VISUALES PARA DISMINUIR LA PROLIFERACIÓN DEL
CARACOL MANZANA**

AUTORA:

ERICKA TATIANA ALBÁN GARCÍA

TUTORES:

EC. MARÍA DEL CARMEN AGUILAR, MSc.

ING. JONATHAN SAMANIEGO VILLARROEL, MSc.

GUAYAQUIL – ECUADOR



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA EL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.		
AUTOR/ES: ERICKA TATIANA ALBÁN GARCÍA	TUTOR: Eco. MARÍA DEL CARMEN AGUILERA, MSc. Ing. JONATHAN SAMANIEGO VILLARROEL, MSc.	
	REVISORES:	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil.	FACULTAD: Facultad de Comunicación Social (FACSO)	
CARRERA: Ingeniera en diseño gráfico.		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGS: XXX	
TÍTULO OBTENIDO: Ingeniera en diseño gráfico.		
ÁREAS TEMÁTICAS: Producción Arrocera Proliferación del Caracol Manzana		
PALABRAS CLAVE: Producción Arrocera Caracol Manzana Agrícola Daule		
RESUMEN: Después de un arduo análisis de las necesidades que tiene el sector agrícola del sector Daule por no tener un buen asesoramiento de cultivo se ha propuesto desarrollar un proyecto para tratar de dar solución a su diferentes falencia en tres capítulos como problema de investigación, investigación y análisis del mercado y propuesta de ejecución del proyecto.		
No. DE REGISTRO (en base de datos):	No. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	☐ x SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES	Teléfono: 0988874941	E-mail: erickatatiana17@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre:	
	Teléfono:	
	E-mail:	

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
CARRERA DISEÑO GRÁFICO

DIRECTIVOS

Dr. KLÉBER LOOR, MSc.

DECANO

MSc. CHRISTELMATUTE

SUBDECANA

Ab. Isabel Marín, MSc.
COORDINADOR GENERAL

MSc. Oscar Vélez, MSc.
DIRECTOR

Ab. Xavier González
SECRETARIO GENERAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Guayaquil, 21 de Diciembre de 2015

Máster Kléber Loor Valdiviezo

Decano de la Facultad de Comunicación Social

Ciudad.

Tengo bien informar que el egresada: Ericka Tatiana Albán García con C.C. # 0921167789; diseñó y ejecutó el Proyecto de Investigación con el tema: **“PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS”**

El mismo que ha cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por la suscrita.

La autora ha ejecutado satisfactoriamente las diferentes etapas constitutivas del proyecto; por lo expuesto se procede a la APROBACIÓN y pone a vuestra consideración el informe de rigor para los efectos legales correspondientes.

TUTORA:

Eco. MARÍA DEL CARMEN AGUILERA, MSc.

ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

Guayaquil, 21 de Diciembre de 2015

Máster

Kléber Loor

Decano de la Facultad de Comunicación Social

Ciudad.

Tengo bien informar que el egresada Ericka Tatiana Albán García con C.C. # 0921167789; diseñó y elaboró e implementó la propuesta: **DISEÑO DE PROGRAMA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS AUDIO VISUALES PARA DISMINUIR LA PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA**, con el tema: PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.

El mismo que ha cumplido con las directrices y recomendaciones técnicas dadas por el suscrito.

La autora ha ejecutado satisfactoriamente las diferentes etapas constitutivas del desarrollo de la propuesta técnica; por lo expuesto se procede a la APROBACIÓN y pone a vuestra consideración el informe de rigor para los efectos legales correspondientes.

Atentamente,

Ing. JONATHAN SAMANIEGO VILLARROEL, MSc.

Guayaquil, 21 de Diciembre de 2015

Máster

KléberLoor

**DECANATO DE LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
Ciudad.-**

**Para los fines legales pertinentes comunico a usted que los
derechos intelectuales del Proyecto de Investigación**

**PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA
PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL
GUAYAS.**

**Pertenecen a la FACULTAD DE COMUNICACIÓN
SOCIAL.**

Atentamente

ERICKA TATIANA ALBÁN GARCÍA

C.C.:092116778-9

CERTIFICADO DE REVISIÓN REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

MSc. DIANA ABAD CHILES, **Certifico**: que he revisado la redacción y ortografía del contenido del proyecto de investigación, cuyo tema es **PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS**, y su propuesta **DISEÑO DE PROGRAMA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS AUDIO VISUALES PARA DISMINUIR LA PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA**, elaborada por ERICKA TATIANA ALBÁN GARCÍA con cédula de ciudadanía 092116778-9, como requisito previo para optar al título de **INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO** de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto.

- Se denota pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- La acentuación es precisa.
- Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de la sinonimia es correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es ACADÉMICO, sencillo y directo por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como docente, según el **Reglamento de Titulación de la Universidad de Guayaquil Comisión Académica Enero 2015, Capítulo IV DEL PROCESO DE TITULACIÓN Art. 20, Literal a), b); Art. 21 y Art. 22**, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** del presente proyecto previo a la obtención del título de **INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO**.

MSc. Diana Abad Chiles

Docente

Carrera de Diseño Gráfico

REG. SENESCYT N° 1006-14-86043858

ACTA DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

El TRIBUNAL EXAMINADOR, previo la obtención del título de:
INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO, otorga al presente proyecto
las siguientes calificaciones:

TOTAL:.....()

EQUIVALENTE:.....()

.....

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico este proyecto en especial a Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, a mi madre Clarita y a mi padre Jorge Albán, y a las personas que han estado ahí en mi lucha por alcanzar mi metas quienes con esfuerzo y sacrificio me han apoyado en todo para la culminación exitosa de mis estudios.

A mis buenos amigos que me ofrecieron su amistad y apoyo incondicional durante estos años de formación profesional.

Con mucho cariño.

Ericka Tatiana Albán García

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre y a mi padre, gracias a su apoyo hoy alcanzo satisfactoriamente un peldaño más en mi vida.

Finalmente agradezco a la Facultad de Comunicación Social la carrera de Diseño Gráfico por mi formación profesional y personal; y a todas las personas que de una u otra forma aportaron un granito de arena para la culminación de esta tesis.

Ericka Tatiana Albán García

INDICE GENERAL

Proliferación del Caracol Manzana y su Incidencia en la Producción Arrocera del Cantón Daule, Provincia del Guaya.....I

FICHA DE REGISTRO DE TESIS	II
PÁGINA DE DIRECTIVOS	III
ACEPTACIÓN DEL TUTOR	IV
ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA	V
DERECHOS INTELECTUALES	VI
ACEPTACIÓN DEL GRAMATÓLOGO	VII
ACTA DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	VIII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
ÍNDICE GENERAL	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
ÍNDICE DE CUADROS	XV
RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN	
Contexto de la investigación	1
Problema de la investigación	3
Delimitación del tema	4
Criterios de Evaluación	4
Causas y consecuencias del problema	5
Causas	5
Consecuencias	5
Formulación del Problema	5
Objetivos	5
Objetivos General	5
Objetivos Específicos	5
Justificación	6
Aporte Teórico	6
Hipótesis	6
Variables	6
Variable Dependiente	6
Variables Independientes	6
Aporte Metodológico	7
Universo y Población	7

Novedad Científica de la Investigación	7
--	---

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO	9
1.1. Antecedentes de estudio	9
1.2. Fundamentación teórica	10
1.3. Fundamentación sociológica	20
1.4. Fundamentación legal	25

CAPÍTULO II

RESULTADOS Y ANÁLISIS.....29

2.1. Metodología	29
2.1.1. Metodología Cualitativa	29
2.1.2. Metodología Cuantitativa	29
2.2. Métodos	29
2.2.1. Métodos Inductivos	29
2.2.1. Métodos Analíticos	30
2.3. Tipos de investigación	30
2.3.1. Investigación Exploratoria	30
2.3.2. Investigación Bibliográfica	30
2.3.3. Investigación De Campo	30
2.4. Técnicas de investigación	31
2.4.1. Técnica de Observación	31
2.4.2. Técnica de Encuesta	31
2.4.3. Instrumento	31
2.5. Cuestionario De Encuestas	32
<u>2.6. Población y Muestra</u>	32
2.6.1. Cálculo del Tamaño de la Muestra	33
<u>2.7. Análisis e Interpretación de los Resultado</u>	34
2.7.1. Tabulación y Traficación de los Datos	35

CAPÍTULO III

LA PROPUESTA.....	43
3.1. Título de la Propuesta	43
3.2. Justificación	43
3.3.1. Fundamentación Técnica	43
3.3.2. Fundamentación Tecnológica	44
3.4. Objetivos	45
3.4.1. Objetivos Generales	45
3.4.2. Objetivos Específicos	45
3.5. Importancia	46
3.6. Ubicación Sectorial y Física	46
3.7. Factibilidad	47
3.7.1. Factibilidad Económica	47
3.7.2. Factibilidad Social	47
3.7.3. Factibilidad Tecnológica	47
3.8. Descripción de la Propuesta	48
3.8.1. Logotipo	48
3.8.2. Desarrollo de la Propuesta	50
3.8.3. Medios Estratégicos	51
3.9. Presupuesto	55
3.10. Misión	55
3.11. Visión	55
3.12. Beneficiarios e Impactos Social	56
3.13. Conclusión	57
3.14. Recomendación	58
3.15 Definición de Términos Relevantes	59
Bibliografía	61
Linkografía	61
Anexos	62

ÍNDICE GRÁFICOS

ILUSTRACIÓN 1: GRÁFICO DE PREGUNTA 1	35
ILUSTRACIÓN 2: GRÁFICO DE PREGUNTA 2	36
ILUSTRACIÓN 3: GRÁFICO DE PREGUNTA 3	37
ILUSTRACIÓN 4: GRÁFICO DE PREGUNTA 4	38
ILUSTRACIÓN 5: GRÁFICO DE PREGUNTA 5	39
ILUSTRACIÓN 6: GRÁFICO DE PREGUNTA 6	40
ILUSTRACIÓN 7: GRÁFICO DE PREGUNTA 7	41
ILUSTRACIÓN 8: GRÁFICO DE PREGUNTA 8	42
ILUSTRACIÓN 9: ICONO DE PROGRAMA ILLUSTRATOR	44
ILUSTRACIÓN 10: ICONO DE PROGRAMA PREMIERE	45
ILUSTRACIÓN 11: ICONO DE PROGRAMA AUDACITY	45
ILUSTRACIÓN 12: IMAGEN INTRO INFORMATIVO	50
ILUSTRACIÓN 13: IMÁGENES EDICIÓN DE VIDEO	50
ILUSTRACIÓN 14: IMÁGENES EDICIÓN DE VIDEO	51
ILUSTRACIÓN 15: IMÁGENES ESCENAS DEL VIDEO	52
ILUSTRACIÓN 16: IMÁGENES ESCENAS DEL VIDEO	53
ILUSTRACIÓN 17: IMÁGENES ESCENAS DEL VIDEO	54

ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1: FÓRMULA	33
TABLA 2: SIGLAS	33
TABLA 3: DESARROLLO DE LA FÓRMULA	34
TABLA 4: DATOS PREGUNTA 1	35
TABLA 5: DATOS PREGUNTA 2	36
TABLA 6: DATOS PREGUNTA 3	37
TABLA 7: DATOS PREGUNTA 4	38
TABLA 8: DATOS PREGUNTA 5	39
TABLA 9: DATOS PREGUNTA 6	40
TABLA 10: DATOS PREGUNTA 7	41
TABLA 11: DATOS PREGUNTA 8	42
TABLA 12: MAPA DEL CANTÓN DAULE	46
TABLA 13: LOGOTIPO	48
TABLA 14: COLORES DEL LOGOTIPO	49
TABLA 15: TAMAÑO MÍNIMO SOPORTE DIGITAL	49
TABLA 16: TIPO DE LETRA	49
TABLA 17: PRESUPUESTO	55

AUTORA:ERICKA TATIANA ALBÁN GARCÍA.

TEMA:PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.

TUTORA ACADÉMICA: ECO. MARÍA DEL CARMEN AGUILERA, MSc.

TUTOR TÉCNICO: ING. JONATHAN SAMANIEGO VILLARROEL, MSc.

RESUMEN

Después de un arduo análisis respecto a las diferentes necesidades y problemas que tiene el sector agrícola en el Cantón Daule, ya que no existe un buen asesoramiento a las dificultades que se les presenta a los agricultores al momento de cultivar. Razón por la cual se propuso desarrollar este proyecto que sirva para finalizar o reducir en parte sus problemas y dar solución a sus diferentes fallencias. El presente trabajo se realizará en tres capítulos, en el primero se tratará sobre el problema de investigación, en el segundo la investigación y el análisis del mercado y en el tercer capítulo la propuesta de ejecución del proyecto. En el primer capítulo, se realizará la fundamentación del tema, la historia del sector en que se está cimentando la investigación, además se plantearán las preguntas de investigación, el alcance y directrices, las cuáles guiarán todo el proceso. En el segundo capítulo, se estructurará el marco institucional del proyecto, además, se analizará la situación actual de los agricultores del sector de los datos recogidos mediante las técnicas y fuentes de información. Adicionalmente se realizará el estudio técnico que refleje las necesidades físicas y humanas del proyecto. Finalmente, en el capítulo 3 se desarrollará la propuesta de solución de las autoras, que consiste en implementar la Consultora Técnica Agrícola en el cantón Daule.

Palabras Clave: Producción Arrocera, Caracol Manzana, Agricultores, Daule.

AUTHOR: ALBÁN GARCÍA ERICKA TATIANA

TOPIC: APPLE SNAIL PROLIFERATION AND ITS IMPACT ON THE RICE PRODUCTION DAULE CANTON, GUAYAS PROVINCE.

TUTORA ACADÉMICA: ECO. MARÍA DEL CARMEN AGUILERA, MSc.

TUTOR TÉCNICO: ING. JONATHAN SAMANIEGO VILLARROEL, MSc.

ABSTRACT

After an arduous analysis regarding different needs and problems of the agricultural sector in Canton Daule, since there is no good advice to the difficulties that are presented to farmers when farm. Why this project set out to develop serve to settle or reduce some of their problems and to solve their different weaknesses. This work will be done in three chapters, the first will deal with the research question in the second research and market analysis in the third chapter and the proposed implementation of the project. In the first chapter, the substance of the issue will take place, the history of the industry in which research is building further research questions, scope and guidelines will arise, which will guide the process. In the second chapter, the institutional framework of the project will be structured also the current situation of farmers in the area of data collected will be analyzed using the techniques and information sources. Additionally, the technical study that reflects the physical and human needs of the project will take place. Finally, in chapter 3 the solution proposed by the authors, which is to implement the Agricultural Technical Consultant in the canton Daule will develop.

Keywords: rice production, Caracol Apple Farmers Daule.

INTRODUCCIÓN

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El tema que se desarrollará se presenta como el mismo que ayudará a los agricultores de la zona a acceder a los diferentes servicios que se necesita en un solo lugar; el adecuado asesoramiento financiero de sus cultivos y el correcto manejo técnico del suelo, así también el acceder a toda la información recolectada en el momento que él la necesite.

La investigación propuesta generará herramientas adecuadas para impulsar el desarrollo agrícola con conocimientos teóricos-prácticos, enfocados principalmente en el fortalecimiento del sector agrícola. Daule es un cantón agrícola, los recursos económicos de la mayoría de los hogares provienen de la agricultura y revisando a través de la historia, la explotación del sector agrícola no ha contado con asesoramiento para buscar e implementar soluciones para el mejoramiento técnico y financiero. Siguiendo esta óptica, podemos afirmar que este trabajo será un pilar fundamental en la orientación para los agricultores del cantón. En términos generales este proyecto está dirigido a determinar la importancia de la creación de una Consultora Agrícola Técnica Financiera, considerando las características y rol del sector a beneficiarse.

Daule es un cantón agrícola, la mayoría de los hogares se sustenta a base de la agricultura, el suelo del sector es muy fructífero, la producción agropecuaria es de las más considerables del país. La agricultura con el paso de los años ha cambiado, la aparición de nuevas tendencias de manejo de suelo y cultivo, debido a la aparición de nuevas plagas, a generando problemas a los agrícolas. No obstante los agricultores del sector no se han acoplado a los cambios y esto genera resultados poco provechosos. Daule ubicado al noroeste de la cuenca baja de la Provincia del Guayas, es la tierra pudiente para la producción de arroz, por las condiciones únicas de sus

suelos; encontrase a sólo 5 metros de altura del mar la iluminación solar y la provisión tenaz de agua hace que este cultivo tenga todo a la disposición para responder eficaz en la producción.

De los 23 cantones arroceros que tiene la Provincia del Guayas, Daule tiene el primer lugar en amplitud y producción de esta gramínea con un cociente de 25 mil a 50 hectáreas de siembra al año, diferenciar por hacer 2 cosechas y media durante esa etapa.

En Sudamérica, delegaciones fitosanitarias en Perú, Colombia, Bolivia, Venezuela y ponentes de Estados Unidos ya se han reunido en Guayaquil para establecer un plan que controle la plaga de caracoles Africano y Manzana que afecta los cultivos en las regiones; el caracol manzana (*Pomácea Canaliculata*) no solo ataca a las plantaciones arroceras, sino también a la salud del agricultor ya que el caracol contiene un parásito y su consumo ocasiona daños cerebrales a los humano.

En Ecuador se lo observó por primera vez en el 2005 zona rural del litoral Ecuatoriano, causando daños en los cultivos de arroz, se lo introdujo para criarlo en cautiverio y emplearlo para la elaboración de productos cosméticos, alimentos de exportación, mascotas, pero al no tener resultados esperados los abandonaron en canales y sistema de aspersión donde se propagaron rápidamente por las distintas áreas, se ha introducido y se ha expandido tan rápidamente, este molusco acuático también de apresurada reproducción, ha amanerado la mitad de las aproximadamente 400.000 hectáreas en cultivos de arroz; 200.000 hectáreas están contaminadas con esta plaga, las provincias más afectadas, Los Ríos, El Oro y Manabí.

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Pomacea Canaliculata también llamado “Caracol Manzana”, de origen sudamericano, es considerado una de las 100 especies invasora más dañinas del universo; según la Unión Internacional para la protección de la Naturaleza, países como Japón, EE UU y España están afectados por esta plaga.

Por otra lado, la proliferación de esta especie constituye un riesgo nacional para la salud pública del país, estudios realizados por Martiniel parásito autor de meningitis Eosinofílica no solo puede vivir en el caracol africano, sino también en el caracol manzana, e inclusive ya ha emigrado a caracoles que típicamente eran notable y consumidos crudos, en ciertas zonas costeras, causando tres muertes y alrededor de cincuenta casos han sido diagnosticados con esta enfermedad, tan solo en seis años desde la supuesta introducción de molusco al Ecuador.

Así también Productores Arroceros del Cantón Daule, Considerada la Capital arrocera del Ecuador es el que más daño causó actualmente en el país, una de las zonas de mayor creación de la gramínea está forzada por esta especie, el caracol está causando un efecto aniquilador en plantaciones de la costa. Algunos agricultores han estado utilizando de modo equivocado los químicos de alta toxicidad para eliminar al caracol, con lo cual se extermina a enemigos naturales de otras plagas donde afectaron al Ecosistema y eso debe tomar medidas urgentes.

Según el último censo agropecuario realizado por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), ha determinado que el 50% de las hectáreas del cantón Daule que corresponde al cultivo de arroz son afectadas, esto ha hecho que los agricultores en un intento desesperado por controlar la proliferación usen indebidamente grandes cantidades de agroquímico y pesticida y lo que se obtuvo fue contaminar más la tierra y el agua que consume incrementando la problemática ambiental de la zona.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

- **Área:** Diseño Gráfico como Audio-Visuales.
- **Campo:** Social, Ambiental, Desarrollo Humano.
- **Tema:** Campaña de concientización para potenciar una mejor comunicación hacia a los agricultores de zona.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Delimitado: Impartido a los agricultores arroceros del Cantón Daule Provincia del Guayas por medio de un diseño de programa para ayudar a potencial conocimiento de los agricultores y mejoras sus técnicas para controlar esta plaga en el campo y la comunidad.

Evidente: Fácilmente podemos deducir que los agricultores no están empleando métodos eficaces para el control esta especie.

Concreto: Facilitarles métodos eficaces para el control de esta especie a los agricultores y la comunidad en general.

Relevante: Dicha propuesta será muy importante para los agricultores y la comunidad porque van a emplear métodos y productos más eficaces para el control de esta especie reduciendo el impacto ambiental.

Novedoso: Porque es un diseño de programa de prevención a través de medios Audios visuales.

Factible: Tiene posibilidad de controlar la especies y de resolver algunos problemas que influyen en la agricultura y en el ambiente. Identifica los productos esperados: Por su forma y aplicación es útil para el desarrollo de la comunicación e integración de nuestra propuesta para convertirla en un plan piloto a futuro.

CAUSAS Y CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA

Causas

- Proliferación del caracol manzana.
- Incremento incontrolable del caracol manzana.
- Descuido por parte de las autoridades pertinentes.

Consecuencias

- Disminución en la producción de arrocería en el Cantón Daule.
- Aumento del deterioro del ecosistema.
- Incremento de enfermedades.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la proliferación del Caracol Manzano en la disminución de la producción de arroz en el Cantón Daule Prov. Guayas?

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Diseñar una estrategia de difusión Audio Visual que permita disminuir proliferación del caracol manzana en el Cantón Daule Provincia de Guayas.

Objetivos Específicos:

- Dotar de conocimiento eficaz a los agricultores para el manejo de esta especie.
- Informar a la comunidad sobre el problema del caracol manzana.
- Contribuir por medio de un Diseño de programa Audio-Visual con el sector agrícola del sector Daule.

JUSTIFICACIÓN

Se está desarrollando este tema, que es un problema que causa estragos en la agricultura especialmente en la zona arroceras que muchas personas no están conscientes por la falta de información del daño que produce esta plaga y de la forma que se debe tratar.

Mediante la presente campaña Audio-Visuales pretendemos aportar con métodos rápidos y prácticos a los moradores del cantón Daule para que se lleve un mejor tratamiento para lograr así controlar esta especie y contra restar el daño que causa. Uno de los principales beneficios que obtendrán los agricultores y moradores del Cantón Daule será el conocimiento de técnicas a emplear en el momento requerido para control del caracol manzana, ya que los agricultores desesperados por falta de asesorías técnicas no saben cómo atacar a los males que le afectan a sus cultivos y algunos ni siquiera presienten que su producción puede disminuir 60% o más.

APORTE TEÓRICO

Las aportaciones que realicemos de técnicas apuntan al mejoramiento de la calidad del agro y por ende satisfacer la necesidad de un aporte al conocimiento de los agricultores logrando así una oportuna intervención del diseñador gráfico para el mejoramiento de la calidad de vida.

HIPÓTESIS

Se plantea la siguiente Hipótesis la utilización de una campaña Audio-Visual ayuda disminuir plaga del caracol manzana, Cantón Daule beneficiando sector arroceras.

Se considera la siguiente variable

- Variable Dependiente: Proliferación del caracol manzana.
- Variable Independiente: Sector arroceras en el cantón Daule.

APORTE METODOLÓGICO

Se considera la siguiente metodología la técnica de investigación documental también se consideró hacer uso por motivo que se requirió la búsqueda de información existente, como documentos proyectos, ya elaborados tratando de conocer y comprender mejor el fenómeno de estudio.

UNIVERSO Y POBLACIÓN

Diferentes países de Sudamérica están buscando informar de los peligrosos atributos que tienen estas plagas que cuentan con un equipado sistema de defensa y que su reproducción y su apetito están abundantes estas cualidades hace que esta plaga sea una principal molestia en los países productores de arroz en la comunidad andina de naciones se realizan charlas de información para capacitar a las personas para controlar esta especie y para que no afecte a otras partes importantes para conservación de especies como son los humedales que son de gran interés ecológico.

En el país según el último censo realizado por el INEC cerca de 398.152 hectáreas son destinadas al cultivo de arroz las cuales desde el 2005 han sido afectados gradualmente por esta especie de *Pomacea canaliculata* y en la actualidad la producción de arroz se ve afectada cerca de 50 % es por esto el interés de contribuir con la difusión de la información útil para erradicar esta especie.

NOVEDAD CIENTÍFICA DE LA INVESTIGACIÓN

Se ha tomado en cuenta realizar un programa de prevención porque en el afán de controlar esta plaga que está causando mucha contaminación por los químicos que se utilizan, esto no están solucionando nada sino más bien agravan el problema por que contaminan el agua, tierra y terminan matando otras especies causando desequilibrio en los ecosistemas que a su vez afectan al hombre por las enfermedades por contaminación con químicos y metales pesados.

Según las experiencias después de emplear algunos métodos podemos decir que la novedad después de esto es que los métodos de recolección y el empleo de métodos orgánicos son los mejores y la educación a los agricultores la recolección y tratamiento de estas especies son más eficaces para controlarlo y sin utilizar químicos peligrosos que atentan con la salud de los habitantes de toda estas zonas arroceras por lo que no se contamina la tierra ni el agua y se conserva el ecosistemas.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Nombre Científico Pomacea Canaliculata (Lamarck,1828), es un molusco gastrópodo de agua dulce, habitante usual de las lagunas y arroyos bonaerenses, aunque su medio es el agua puede sobrevivir a periodos de desecación debido a que además de poseer una branquia también posee un pulmón (condición anfibia).

Uno de los aspectos más interesantes de la biología de Pomacea Canaliculata, es su capacidad de invernar, en este proceso el animal se entierra en el fango hasta varios centímetros de profundidad, se retrae dentro de su conchilla, la sella fuertemente con el opérculo y disminuye al mínimo todas las funciones corporales en esta condición puede permanecer de 4 a 5 meses hasta que vuelvan las condiciones ambiental es favorables.

Es una especie de sexos independiente (dioica) y posee un ciclo de vida de aproximadamente tres años, con una maduración sexual cuando su conchilla llega a unos 25 mm de longitud; esta alcanza un tamaño que oscila entre 45 y 80 mm. Las hembras depositan las masas de huevos (de un color rosado muy intenso), unos centímetros sobre el nivel del agua en juncos, poster, donde reciben un nivel de humedad relativamente, constante cuando los huevos eclosionan (2 o 3 semanas después) los juveniles caen al agua para continuar su desarrollo; Si bien puede ser una especie carroñera o predadora de otros caracoles, se alimentan fundamentalmente de una amplia gama de vegetales.(Natalia Arcaria & Darrigran)

Buscando información sobre esta especie encontramos similitud de información en la introducción de esa especie que no se sabe si es intencional o no, han provocado innumerable daños ambientales, sanitario, económico y

también produce problema en la salud, donde está estrechamente ligado a la vida del hombre este molusco devora la base de la plántulas de arroz y decrece la producción de gramínea, donde se ha adoptado en trabajar con productos químicos para poder contrarrestar el daño, donde estos productos no afecta al suelo y no son dañino. Por otra parte los agricultores también adoptan recolección manual o trampas ya que se le hacen difíciles conseguir y no pueden adquirir el producto químico.(Cedeño Erick & Freddy, 2012)

1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Producción Arrocería

Daule se encuentra al noroeste de la zona baja de la provincia del Guayas, es la tierra excelente para la producción de arroz, por las condiciones únicas de sus terrenos; descubrir a solo cinco metros del nivel del mar la iluminación solar y la provisión tenaz de agua hace que este cultivo tenga todo listo para responder eficiente en la producción.

De los 23 cantones arroceros que tiene la Provincia del Guayas, Daule tiene el primer lugar en amplitud y elaboración de esta gramínea con un cociente de 25 mil a 50 hectáreas de siembra al año, diferenciar por hacer 2 cosechas y media durante esa etapa. La iluminación de la Capital Arrocería del Ecuador tanto se la conoce está en 1000 horas día año considerada como el clima más adecuado para el cultivo del arroz.

Desde el año 2003 que el Ecuador viene exportando arroz la producción de Daule y sus alrededores hace que el mercado no se quede desabastecido por tener campos constantemente produciendo arroz, mientras unas aéreas se siembra otras se cosechan siendo su fuerte de cosecha los meses de Junio a Noviembre. (Municipalidad, 2011)

“El arroz es vida”, refleja la importancia del arroz como principal fuente de alimento y se basa en el entendimiento de que sistemas basados en el arroz son esenciales para la seguridad alimentaria, el alivio de la pobreza y mejorar los sistemas de vida.

Afectación del Caracol Manzana

Síntomas y Daños

Ataca al cultivo de arroz en su primera fase de crecimiento poniendo en peligro su rentabilidad y afectando directamente los costos de producción. Las plántulas de 15 días de trasplantadas son vulnerables al ataque del caracol; así mismo las sembradas por semillas de 40-30 días. Devora la base de las plántulas jóvenes; inclusive puede consumir toda la planta en una sola noche. Las hojas se encuentran en la superficie del agua.

Distribución Geográfica

Pomacea Canaliculata (Caracol Manzana), es una plaga Sudamericana, en donde fue filtrado al sud-este de Asia aproximadamente en 1980, como una táctica local de alimentos y como un artículo gourmet para exportación, el mercado nunca desarrollo; los caracoles escaparon o fueron libreados y empezaron a dar una plaga seria en los cultivos de arroz de varios países de sureste asiático. Fueron introducidos a Hawái en 1989, quizá desde filipinas por la misma explicación que fue introducido a Asia.

P. Canaliculata en los Cultivos de Arroz

Pomacea Canaliculata se ha transformado en la mayor género en todos los países productores de arroz, en donde ha sido premeditado y fortuitamente introducido, la veloz reproducción y dispersión de esta plaga la transforma también en una de las 100 especies invasoras más peligrosa del mundo.

Conforme encuestas de articulación oficiales del Banco central del Ecuador, consumando en importantes zonas del cultivo de arroz se sabe que entre un 75% a 100% los agricultores tienen en cuenta al caracol manzana la plaga más peligrosa.

Pomacea Canaliculata tiene un apetito voraz por las plantas de agua dulce entre las que destaca el arroz, donde se filtraron a gran escala desde América del Sur hacia diversos países como un potencial alimento humano y por otras razones discutidas posteriormente en este capítulo.

El mercado fallo, por lo que los caracoles fueron liberados o escaparon, colaboraron con eso al asentamiento de *Pomacea canaliculata* como plaga principal del arroz a lo amplio de muchos países del sureste de Asia y ahora al oeste de América del Sur incluyendo Ecuador. El veloz crecimiento y la proliferación de caracol manzana en sistemas de trance y campos de arroz llevan a niveles de población que van destruir cosechas enteras, modelos climáticos han mostrado que el molusco tiene el potencial de propagarse a muchas partes del mundo debido a su gran adaptabilidad.

Se suma al riesgo la amplitud de la plaga para extenderse rápidamente en las zonas agrícolas, los humedales y otros usos de agua dulce natural en el que puede tener un choque grave. El éxito del molusco en los arrozales se debe en gran parte al hecho de que una hembra de *Pomacea canaliculata* en circunstancia favorable, consigue la madurez en alrededor 60-85 días luego de la eclosión y puede reproducirse a espacio semanales durante todo un año.

Los caracoles sobrepasan la superficie del agua temprano en la mañana y por la noche, abandona masas de huevos brillantes de color rosa de 25 a 500 huevos en tallos de arroz, ciperáceas (nombre científico), presa de los arrozales y otros sustratos firmes. Después de 1 a 2 semanas de la destitución, las masas de huevos renovar su coloración a blanco e inicia la

eclosión, el tiempo de eclosión es muy variante aunque por lo común se transporta a cabo luego de 10 a 15 días. Por otro lado, las rutas de ingreso de *P. canaliculata* al Ecuador y su continua propagación hacia nuevas localidades parecen ser totalmente desconocidas. Sin embargo, se consideran las siguientes hipótesis:

- **Comercio de alimentos vivos:** importados legal e ilegalmente para el desarrollo de proyectos de acuicultura para el consumo humano.
- **Comercio de viveros:** posiblemente introducidos como huevos o caracoles juveniles de tamaño pequeño fijados a las plantas acuáticas.
- **Como mascotas en acuarios:** producido como un caracol de acuario doméstico y vendido en las tiendas de mascotas.
- **Contrabando:** introducidos ilegalmente, por lo general para el desarrollo como fuente de alimento humano.

Se dispersan por medio del agua en movimiento, como canales de riego y ríos; más recientemente, se han determinado nuevas rutas de diseminación entre las que destacan la compra-venta de plántulas de arroz para trasplante, alquiler de maquinaria para labores de fangueo y cosecha y finalmente el expendio de azolla con neonatos que son imperceptibles a simple vista.

Cuando el nivel de agua cae por debajo de la altura de la concha los caracoles se movilizan a las zonas bajas y dejan de alimentarse y aparearse, incluso pueden sobrevivir meses de sequía al excavar más profundo en el lodo y cerrando el opérculo, para emerger de nuevo después de nuevas inundaciones, lo que explica el fracaso del negligente plan de contingencia o “medida cuarentenaria” que anteriores responsables del sector agrícola del país recomendaron.

El daño ocasionado por *Pomacea Canaliculata* se califica por la asistencia de “claros” en los campos de arroz y fragmentos de hojas flotantes, seccionar la base de las plántulas con su rádula y devoran tallos y las hojas más tiernas y suculentas.

La dimensión de los daños de caracoles en el arroz está en cargo de la edad del cultivo, la consistencia de caracoles y la edad de la población de caracoles. Los caracoles prefieren el tejido suave de la planta, por lo tanto un cultivo trasplantado sólo es vulnerable hasta tres semanas después del trasplante, los caracoles son más eficaz en el ataque a las plantas de arroz mientras la noche y al amanecer una densidad de 3 caracoles por metro cuadrado razón de pérdidas significativas de productividad; el caracol afecta plántulas de hasta 18-21 días en el momento que se siembra por trasplante y el daño es mayor en el tiempo que se realiza siembra directa.

Ente de 4cm son generalmente el más destructivo individualista del método de siembra y ocasiona el 100% de destrucción de plántulas en siembra directa y salvo el 20% de daño en Trasplante; Los finales trabajos de investigación explican que el número de plántulas consumidas se correlaciona positivamente con el tamaño de la concha de los caracoles.

Caracoles pequeños tienen una altura de concha de 1 cm son exageradamente pequeños para alimentarse de las plántulas de arroz, durante que los caracoles de mayor tamaño 5cm.pueden ingerir de 7 a 24 plántulas por día. Por otra parte, Boland, en su trabajo sobre el necesidad de dos especies de Pomacea sobre tres especies vegetales, mencionar que los juveniles son más insaciable que los caracoles adultos en el suceso particular de *P. canaliculata*; En Filipinas campos de arroz altivamente infestados, la consistencia llega hasta 150 caracoles por m² si se localiza en lugares bajos.

Impacto Económico Y Ecológico De *P. Canaliculata*.

Aproximadamente del 48% de la superficie total sembrada en Ecuador (aproxima. 414,149 hectáreas) aparecer infestada con el molusco y de la totalidad producida (aproxima 1706193 TM) se pierde el 40% a causa de altas

infestaciones, los almácigos infestados son consumidos en un 80 y 100% según aclaran los productores locales; todo lo peligro, se traduce en monumentales pérdidas económicas.

El problema se agrava debido a que para el control, los productores aplican dosis altas de insecticidas órgano clorados (Endosulfán + Methomyl) causa fortaleza a la plaga típico del cultivo, eliminación de organismos benefactor y la resurrección de problemas fitosanitarios. La utilización de pesticidas órgano clorados para controlar las poblaciones de caracoles resulta en el exterminio de los peces que habitan en La cercanía de los arrozales, además de constituir un riesgo para la salud humana, debido a la toxicidad de los productos empleados.

La introducción de *P. canaliculata* implica la disminución de las especies nativas de caracol en su competencia por alimento. Además, las especies nativas se han reducido como consecuencia de la aplicación de pesticidas contra las poblaciones de caracoles.

P. canaliculata ya ha sido introducido a los EE.UU. y amenaza a los principales cultivos de arroz de Texas y California; en Australia, en particular, están muy preocupados acerca de su posible introducción en los humedales naturales así como a las zonas arroceras.

Sobre el Endosulfán (ampliamente usado para el control de los caracoles), se han encontrado residuos en viento, aguacero, nevada, bruma, estanque, arroyo, residuo de río, fluido subterránea, agua de pozo, agua de manantial, agua municipal, agua de mar y sedimento marino, estanques de camarón, lagunas, sedimentos de estuarios, suelo, corteza de árbol, plantas acuáticas, peces, huevos de cocodrilo y de otra biota.

Expertos en biotecnología han mostrado su preocupación por lo que está pasando en los senderos y ríos de las zonas arroceras, Las personas que

viven en estos sectores se alimentan de peces con pesticidas y consumen algunos alimentos que contienen residuos químicos. Por otra parte, según estudios científicos es un carcinógeno potencial en individuos, genotóxico a microbio, a células humanas y a células de ratones, impulsor de tumores y mutagénico, potencial disruptor endocrino en especies acuáticas y terrestres, es estrogénico y un antagonista androgénico.

Ocasiona bajo coeficiente intelectual y otros problemas de aprendizaje en población infantil, serias anomalías congénitas con malformaciones, cuestiones neurológicas e irregularidad del sistema reproductivo (NIOH 2002).

El Endosulfán se vio acumula en alimentos y es lipofílico, se puede disolver en grasas y se biomagnifica en las cadenas alimenticias. Se han encontrado residuos de endosulfán en alimentos en diversas partes del mundo.

Adicionalmente, *P. Canaliculata* representa una seria amenaza para humedales de todo el mundo a través de posibles modificaciones del hábitat y la competencia con especies nativas lo que puede tener un impacto grave; Estos impactos potenciales podrían implicar la destrucción de la vegetación acuática local que conduce a graves modificaciones del hábitat, así como las interacciones competitivas con la fauna acuática nativa, incluyendo caracoles nativos.

Situación Actual de *P. Canaliculata* en el Ecuador

Daños inmediatos o colaterales ocasionado por caracol manzana en los cultivos de arroz han sido reportados en Cantones de la Provincia del Guayas como: Daule, Santa Lucía, Balzar, Zamborondón y Naranjal, la preocupación se dispersa a, Babahoyo, Vines, Quevedo y otras lugares de la Provincia de

los Ríos. La creciente importancia económica que tienen las pérdida causada por el caracol manzana ha intranquilizado a los productores y técnicos encargado concerniente a instituciones gubernamentales, han expuesto su gran preocupación por la plaga que daña al cultivo actualmente y afirman que para el año 2011 la producción por hectárea del cultivo de arroz, disminuyó en un 40% a causa del molusco plaga y el virus de la hoja blanca transmitido por el Delphacidae Tagozodes Orizicolus.

Los encargados del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), con relación de la Agencia Ecuatoriana de Agrocalidad y el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) han sugerido decisión instructiva para el control de Pomacea Canaliculata. Sin confiscación, los problemas en el cultivo continúan.

Acciones de Control

Control Biológico: Ninguno de los depredadores de caracol manzana, en sus áreas de distribución natural ha demostrado jugar un rol significativo en la regulación de la población de los caracoles. En el sur este de Asia diversos resina, pájaros, roedor, lagartija, corredora y hormiguita, se conoce que se alimentan de huevos de caracoles. Algunos de ellos, especialmente ratas, también causan serios daños al arroz, y la introducción o promoción de otros como agentes de biocontrol tienen consecuencias ambientales desconocidas.

Control Cultural

Entre las Actividades Tenemos:

- **Recolección manual de caracoles y huevos:** recolectar manualmente y destruir los caracoles y sus óvulos; a pesar de la alta mano de obra, es de modo más efectivo para reducir el número de

caracoles. La recolección de huevos puede ser facilitada por la colocación de estacas en los arrozales sobre los cuales el caracol oviposita, estas son removidas fácilmente.

- **Zanjas:** Construir pequeñas cunetas cerca de los canales de riego, en el mitad y alrededor de los estanques de arroz para recoger caracoles o suministrar molusquicidas (a principio de Metaldehído 5%) en forma dirigida y en las cantidades señaladas en el producto.
- **Rejillas:** alambarrera de malla de cable se puede edificar en las puertas a los campos de arroz. Estos evitan por lo menos que los caracoles más grandes se desplacen entre los arrozales a través de esta vía y los caracoles que se acumulan en las rejillas pueden ser fácilmente recogidos y destruidos.
- **Sostenimiento de arrozales limpios:** la orilla, los muelles o valla de contención que rodean a los campos de arroz debe ser cuidadosamente mantenidos. Esto reduce bloqueo para colocación de huevos y acceder que los caracoles permanecen más fáciles de ver y ser destruidos.
- **Cebos:** costal o mallas (rebosar de lechuga, hojas de yuca) desvían a los caracoles de comer el cultivo y facilitan la cosecha manual de los caracoles que se agrupan en los cebos. Las carnadas tienen que ser inmensamente más atractivas para los caracoles que el cultivo, y es probable que el abastecimiento de alimentos complementario en aspecto de carnada aumentará el número de caracoles.
- **Otros métodos mecánicos y culturales:** quema de la paja de arroz después de la recolección para acabar a los caracoles cerca de la extensión del fango, las cenizas supuestamente repele los caracoles.
- **Siembra y plántulas:** numerosos informes indican que, en arroz, la susceptibilidad a daños disminuye con la edad de las plántulas y

traspaso desde el vivero que es por lo menos de 4-6 semanas. El incremento de la consistencia de sembrado y el número de plántulas trasplantadas o, se han recomendado para compensar la pérdida de rendimiento, por lo menos a bajos niveles de infestación de caracoles.

- **Prevención:** Al igual que con todos los problemas agrícolas y ambiental es causados por las especies introducidas, la prevención de la propagación del caracol manzana es la mejor modo de evitar el daño y los precios futuros de los proyecto de control. El encargo eficaz de aislamiento en el fondeadero de entrada es decisivo, pero también son importantes reglamentos que limiten la cría, adquisición y ofertas de los caracoles, y el desplazamiento de caracol en las regiones contagiadas a zonas no infestadas. La educación pública es crucial para el éxito de los programas de prevención de propagación de los caracoles.

Enemigos Naturales

Esta ave el más conocido predador es el gavián caracolero (*Rostrhamus Sociabilis*), con su punta largo y afilado, hace un reconocimiento por los lagunas, sujeta el molusco del barro, vuelve al árbol en el que guarda y se lo come, según los técnicos y los agricultores de Daule, Salitre, Samborondón, Tarifa, Santa Lucía o Palestina, en Guayas. (agrocalidad.gob.ec)

1.3. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

La Sra. Rosa Lema, Presidenta de Corpcom; Analizo el mercado arrocerero en Ecuador, los costos del arroz en el plaza locales han mermado ligeramente por la llegada de la recolección veranera semejante que se ha aplazado calculándose que para el mes de octubre partir con mayor magnitud, la

condición de arroz ha aumentado y se aguarda que la producción también y permita suministrar para los meses siguientes. Una de las confianzas para allanar los stocks de los industriales son las resiembras que se ejecuta en los meses de noviembre y Diciembre.

El uso de vida del arroz en las piladoras es apretado por la desigual asistencia de cosecha. Los empresarios se muestran complacidos por el levantamiento del Señor Presidente de la República ayudo del uso de semilla garantizado en el sembrado porque ha implicado de forma positiva en la dirección del MAGAP que actualmente promueve este deterioro entre los productores, lo que produce en las posteriores recolección tener mayor producción y mejor condición.

El hecho de intentar por el **Magap y Agrocalidad** con razón al observar al caracol ha disminuido la angustia de los productores que mantenían en retornar a las plagas entre ellas el caracol manzana estudiar se lo hará un trabajo ordenado entre ellos conforme a los productores está logrando buenos resultados.

Los productores quieren lograr que el invierno sea habitual para que la recolección del invierno 2013 sea cuantiosa y permita calcular con sobrante para la exportación conceder que Colombia siga necesitando arroz. En lo que sigue del año tal Corpcom (Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador) hemos fortalecido la relación con los trabajadores lo que nos ha acceder de evidencia para la necesidad de contar con transferencia de tecnología y aumentar los procesos de orden de tal forma que acepte involucrarse en la toma de decisiones para la satisfacción de los problemas que afecta al sector.

Oswaldo Valarezo, entomólogo del INIAP-Portoviejo, explicó que la especie que desde hace dos años perjudica a los cultivos en Manabí es el “caracol manzana” o *Pomacea Canaliculata*, el cual es más pequeño que el

caracol africano (*Achatina Fulica*) pero aconseja que esta plaga "manzana" más pequeño tiene el mismo apetito voraz que el africano y también la posibilidad de causar la enfermedad meningitis. Explicó que el "caracol manzana" puede subsistir sobre todo en el agua el cual es su medio perfecto, es muy fuerte y se devora sobre todo de hojas y se propaga rápidamente.

Rolando Panchana, Ex. presidente de la participación de Biodiversidad y requerimiento naturales de la Asamblea Nacional, informó que se preocuparan del tema, el objetivo es combatir al caracol manzana, pues según Panchana la plaga no se va a eliminar. Guayas, por ser una de las provincias más afectadas por esta plaga fue la primera donde se inició el cronograma de trabajo, en el cantón Daule. Estas capacitaciones incluyen medidas para convivir y producir arroz con la presencia de la plaga. Contenido de la fuente ElComercio.com

Según **Panchana**, luego de las charlas se tiene previsto iniciar cada 15 días un recorrido en la zona arroceras para evaluar el programa de capacitación. Panchana añadió que la evaluación establecerá "en que hemos avanzado y que es lo que nos falta" para combatir la plaga. Acotó que conversará con las asociaciones de arroceros directamente. Entre las principales medidas para contraatacar la plaga.

Luis Valverde, viceministro de agricultura mencionó que "no se puede continuar usando químicos porque no hay una acción real para combatir la plaga". Los técnicos se enfocaran en las labores culturales, que permitan dar conocer cómo y cuándo sembrar mencionó Valverde. Acotó además que no existe aún ningún químico que controle a la plaga. Pero que se investiga a 12 productos como concentrados vegetales y algunos tipos de fertilizantes para determinar la eficacia de sistemas alternativos para poder convivir con la plaga. El viceministro entre otras recomendaciones acotó que debe existir una correcta nivelación de terreno, y enfatizó en la limpieza de todos los canales de los alrededores de los arrozales y de las maquinarias.

Wilson Wong, director técnico Agrocalidad del Guayas, informó que la plaga llegó hasta la zona de Chacras en Machala transportada por un tractor que había estado trabajando en una zona infectada. Valverde descartó una posible escasez de arroz, de acuerdo a los estudios preliminares, pese a que la plaga ataca a las provincias de Guayas, Los Ríos, El Oro y parte de la zona Sur de Manabí.

La Sra. Miriam Arias, Ingeniera fitosanitaria nos habla que es muy arriesgado que la gente maneje a los caracoles, se lo tiene que hacer con guantes” (Hora, 2011) el Señor **José Cedeño**, Vicepresidente del centro Agrícola. “Es importante saber que con pesticida no los vamos a combatir sino aplicando ciertas prácticas que serán de muchas ayuda”(Hora, 2011)

Diego Vizcaíno, director de Agrocalidad concreta que no hay en el universo un producto apto de erradicar completamente al molusco, pero sí técnicas puntualizada para mantenerlo vigilado.(caracol, 2012)

Aconseja **Ravindra Joshi** biólogo indio que desde 1980 analiza al Caracol Manzana y sus consecuencias sobre las cosechas. Desde que se descubrió esta especie hasta que ocasiono deterioro en los arrozales traslada unos cuatro años, nos dice Joshi, quien marca que el caracol manzana incita estrago por precio de decenas de miles de millones de euros al año en toda la sociedad. Nos asombra que el Gobierno español y la UE no garantizan más interés a la plaga

"Ningún país ha logrado erradicar esta plaga"

No se sabe qué hacer con este bicho, nos dice **Hernán Subirats**, el técnico de la Generalitat comisionado del plan para eliminar esta especie. Al salvo parece que no hay más que el año remoto si no hubieran hecho nada no quedara ni una planta de arroz, pero el suceso es que cientos de miles de ejemplar han sobrevivido a todos los procedimientos. Los competentes han

sobrepuesto uno con saponina: elaboración tóxica con consecuencias similares al jabón que se ha derramado a los campos desde helicópteros y tractores. El proceso, que cuesta unos 160 euros por hectárea, solo ha sido seguro alrededor del 60%. Y ni ha dañado a los millones de huevos de color liliáceo que anegar los canales y los espacios del delta. Un caracol manzana puede situar entre 400 y 500 huevos cada 10 días. A los ocho meses, las criaturas son fértiles: se empieza a aumentar puede portar las manos en la cabeza, Subirats, no existe ninguna resolución industrial para aniquilar, solo queda arrancar en el agua y despedazar con las manos. Hemos demostrado un aceite que les corta la inhalación. Pero las puestas están envueltas por una mucosa, el aceite se perfora y respiran por allí.

La Generalitat ha determinado a 77 personas para detener la propagación del animal y obviar a toda costa que se vaya al hemisferio derecho del delta. Pero este molusco ocupante puede avanzar, inclusive, deslizarse aguas arriba. Subirats habla que es la peor plaga que ha resignado la zona, ha molestado otras especies. Aun de modo, someter en encontrar antes de final de año una satisfacción para las apuesta y achicar la población de caracol manzana. Si se consigue, España haber sido el primer país del mundo calificado de adelantarse en la desaparición de esta plaga (MANEL PÉREZ, 2011)

Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap) dio recomendaciones aparecer algunos diestros agrícolas, un día posteriormente de que **Javier Ponce** y el director de Agrocalidad, **Diego Vizcaíno**, anunciar para hacer planes de “barrido” para eliminar adentro de un desarrollo que se extiende tres meses. Pero eso, para el Señor **Jaime Aragundi**, gerente técnico de Agripac, No se podrá podrá lograr. No sé qué anhelan expresar con barrido, pero tener que cultivarse a convivir con la plaga y adaptar el manejo del cultivo”.

Para el Señor **Jaime Aragundi**, lo inicial que debe hacer, que el agricultor es allanar los suelos de los cultivos, y en eso corresponde con el proyecto de Agrocalidad; después, se debe descartar el confuso uso de pesticidas, que igualmente son muy riesgosas y que están identificadas absolutamente con la marca roja en su muestra. Los químicos que más emplea es el endosulfán, que es altamente contaminante y se lo combina con otros, que por lo común, suelen trasladar por el agua.

De igual forma, acierta **Aragundi** a manera **José Quiroz**, igualmente Ingeniero Agrónomo, concordar en decir que el empleo del molusco, que inicia a extender hace más de cinco años en el Ecuador, debe ser añadido y no solo cultural. Hay que considerar en cuenta que este se traslada por el agua y que asimismo puede flotar y trasladarse, nos comenta Quiroz en mención al aguante del caracol que ahora estropea a los cultivos.

También, los dos expertos encajan en que la circunstancia hay un exceso de químicos que no solo vigoriza al caracol, sino que está asusta al gavilán caracolero (*Rostrhamus Sociabilis*), que habita en la zona agrícola y acecha el caracol.

“No compre caracoles en la calle ni productos cosméticos u otros hechos con baba de caracol”, dice uno de los mensajes en su cuenta [Agrocalidad@AgrocalidadEC](#), sin dar más detalles.

El empleo de la baba de caracol empezó hace más de ocho años en el Ecuador. Cantidades de esta se siguen vendiendo por fabricantes informales, y es por eso que se advierte no emplearlo. Pero embargo se encuentran laboratorios que crean productos de caracol con autorización y licencia sanitarios.

"Se puede frenar su expansión, pero no erradicar la plaga"

El animal conserva su población a pesar del uso de cal viva y producción tóxicos. Los expertos están conscientes de que en el mundo no existe plaguicida capaz de terminar con el caracol, pero aseguran que sí existen procedimientos que evitan que decaiga el rendimiento de la producción arrocerá.

1.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

ACUERDO MINISTERIAL No. 632

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA.

Considerando:

Artículo 154; de la Constitución de la República del Ecuador, establece que a las ministras y ministros de Estado les corresponde ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión;

Decreto Ejecutivo N° 1449, de fecha 22 de noviembre del 2008 publicado en el Registro Oficial 479, el 2 de diciembre de 2008, se reorganiza al Servicio Ecuatoriano De Sanidad Agropecuaria transformando en Agencia Ecuatoriana De Aseguramiento De La Calidad Del Agro – AGROCALIDAD como una entidad técnica de derecho público, con personería jurídica, patrimonio y fondos propios, desconcentrada, con independencia administrativa, económica, financiera y operativa, con sede en Quito y competencia a nivel nacional, adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca;

Artículo 1; de la Ley de Sanidad Vegetal indica que corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (hoy, AGROCALIDAD) estudiar, prevenir y controlar las plagas, enfermedades y pestes que afectan los cultivos agrícolas.

Artículo 20; de la Ley de Sanidad Vegetal establece que "En caso de apareamiento de plagas o enfermedades inusitadas, con caracteres alarmantes y que amenacen los intereses agrícolas del país, el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (hoy AGROCALIDAD) las estudiará de inmediato, determinando las medidas de prevención y control a adoptarse"

Artículo 22; de la Ley de Sanidad Vegetal establece que "El Ministerio de Agricultura y Ganadería intervendrá en el combate de las pestes que constituyan verdaderas **epifitotias** y amenacen con destruir o diezmar cultivos económicos.

Estas campañas serán financiadas con fondos fiscales y con recursos de los propietarios de los cultivos afectados, pudiendo intervenir otras instituciones que persigan finalidades similares, cuando el caso lo requiera."

Artículo 1; del Reglamento a la Ley de Sanidad Vegetal, dispone le corresponde a AGROCALIDAD el precautelar el buen estado fitosanitario de los cultivos agrícolas del material de propagación y productos de consumo impidiendo al el ingreso de plagas exóticas, y evitando el incremento y diseminación de las existentes;

Reglamento a la Ley de Sanidad Vegetal, documento recopilado y correlacionado con el Decreto Ejecutivo 3609, del 20 de marzo de 2003, publicado en el Registro Oficial, Edición Especial N° 1, en el artículo 43 dispone que el Director Ejecutivo de Agrocalidad, por delegación del Ministro de Agricultura y Ganadería podrá celebrar contratos con empresas públicas o privadas con fines fitosanitarios para el combate de plagas de control particular obligatorio o de carácter epifitotico, en las zonas o cultivos afectados;

Que, es necesario generar la compra de insumos agrícolas, molusquicida metaldehído 5%, para el combate y control de la plaga denominada caracol manzana (*Pomacea Canaliculata*) que afecta la siembra invernal de cultivo de arroz, porque ha demostrado en los ensayos preliminares resultados satisfactorios para el control de esta plaga;

Artículo 4; del reglamento de la Ley Orgánica de Contratación Pública dispone:

"En aplicación de los principios de derecho administrativo son delegables todas las facultades previstas para la máxima autoridad tanto en la ley como en este reglamento general, aun cuando no conste en dicha normativa la facultad de delegación expresa. La resolución que la máxima autoridad emita para el efecto, determinará el contenido y alcance de la delegación. Las máximas autoridades de las personas jurídicas de derecho privado que actúen como entidades contratantes, otorgarán poderes y/o emitirán delegaciones, según corresponda, conforme la normativa de derecho privado que le sea aplicable.

En el ámbito de responsabilidades derivadas de las actuaciones, producto de las delegaciones o poderes emitidos se estará al régimen aplicable a la materia"

Artículo 17-1; del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva establece que los ministerios sectoriales son las entidades encargadas de la rectoría de un sector, del diseño, definición e implementación de políticas. Así mismo tienen competencia para el despacho de todos los asuntos inherentes al sector que dirige;

Artículo 55; de Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva señala que: " las atribuciones propias de las diversas entidades y autoridades de la Administración Pública Central e Institucional, serán delegables en las autoridades u órganos de inferior jerarquía, excepto las que se encuentran prohibidas por Ley o por Decreto. La delegación será publicada en el Registro Oficial.

Artículo 59; del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva manifiesta que "cuando las resoluciones administrativas se adopten por delegación, se hará constar expresamente esta circunstancia y se consideraran dictados por la autoridad delegante, siendo la responsabilidad del delegado que actúa";

En ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador; artículos 55 y 59 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, y artículo 4 del Reglamento a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública.

CAPÍTULO II

RESULTADO Y ANÁLISIS

2.1. METODOLOGÍA

Este es un proyecto factible puesto que se conocen las realidades de las variables y de las consecuencias, la investigación dará datos de la realidad en distintos parámetros causante de la problemática que les afecta a los agricultores de Daule.

2.1.1. Metodología Cualitativa

La metodología cualitativa a utilizar será entrevistas a los afectados para identificar las cualidades de la presencia del molusco desde sus inicios, los efectos que produjo, las técnicas a utilizar para combatirlo y el impacto en sus últimos años, a través de esta metodología se puede identificar de manera más clara el problema.

2.1.2. Metodología Cuantitativa

La metodología cuantitativa se aplica en el momento de la recolección de información a través de encuestas, en donde determinaremos los distintos parámetros que necesitaremos para establecer el tipo de campaña que vamos a utilizar en nuestro proyecto.

2.2. MÉTODOS

2.2.1. Métodos Inductivos

Con las encuestas realizadas se establecerán las conclusiones generales en una muestra de 237 Agricultores del cantón Daule ubicados en el recinto Tres cerritos y Las maravillas, en base a 8 preguntas donde detallaremos cuatro puntos a determinar la observación y registro de los sucesos, el análisis de lo observado, almacena definiciones claras de cada concepto logrado y la clasificación de la información obtenida.

2.2.2. Métodos Analíticos

Una vez registrados los resultados de las encuestas realizaremos un análisis en base al porcentaje de respuestas de cada pregunta, donde se determinará de manera general las características de los problemas a tratarse.

2.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Dentro de los diferentes tipos de investigación se consideraron los siguientes puntos:

2.3.1. Investigación Exploratoria

La investigación es de tipo exploratoria cualitativa, será realizada con preguntas que especifiquen datos reales para la implementación óptima del proyecto, las encuestas se realizarán en lugares establecidos previamente, habiendo conocido el tamaño de la muestra mediante un método establecido de estudio.

2.3.2. Investigación Bibliográfica

Luego de haber obtenido información y los análisis respectivos de las encuestas, es importante la consulta bibliográfica con la finalidad de tener bases concisas y reales que sean un aporte para la investigación y que ayude a desarrollar correctamente la propuesta planteada.

2.3.3. Investigación de Campo

Es el análisis sistemático es decir el problema planteado con la realidad del proyecto, dicha realidad se evidencia en el momento de la recolección de datos, y la explicación de las causas y efectos que ocasionan que algunos agricultores no utilicen adecuadamente los químicos y no tengan un asesoramiento adecuado para disminuir la proliferación del caracol manzana.

2.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La técnica de investigación documental también se consideró hacer uso por motivo que se requirió la búsqueda de información existente. Como documentos proyectos, ya elaborados tratando de conocer y comprender mejor el fenómeno de estudio a tratar.

2.4.1. Técnica De Observación

La observación permitirá recolectar datos sobre la búsqueda de la información para conocer los indicios, síntomas y situaciones de la problemática que sigue afectando a los agricultores del Cantón Daule.

2.4.2. Técnica De Encuesta

La encuesta es la técnica que se utiliza como instrumento para adquirir información, es decir un cuestionario destinado a obtener la respuestas sobre la problemática, con cada día de encuestas se recolectaran los datos y se graficarán en una tabla de acumulación de continuidad en factores por agricultores. Una vez recolectados los datos en totalidad se verificarán las observaciones emitidas por los agricultores encuestado se tomará los que se engrupen en los de mayor incidencia y se los catalogará como los más determinantes y es en ellos en donde se enfocará la campaña.

2.4.3. Instrumento

Para la realización de este proyecto se optó por elegir el método de encuesta siendo este el idóneo para la recopilación de la información y como técnica a utilizar emplearemos el focus group siendo este un tipo de entrevista que permitirá la intervención anticipada. Su función es obtener información sobre actitudes con respecto del proyecto esta emplea ya que es un método de encuesta cualitativa veloz.

El focus group surge atrayente para la evaluación del proyecto sobre todo para los estudios de la aceptación que se le dé. Utilizar al término de un programa para valorar su impacto, permitirá la comprensión análisis y fundamenta las opiniones expresadas por los agricultores.

2.5. CUESTIONARIO DE ENCUESTAS

El cuestionario se lo va formular por una serie de preguntas que permitirá conocer uno o más variables donde después se va observar los hechos a través de la valoración que se hace de los mismos encuestados. El cuestionario de encuestas se lo aplico a los campesinos y agricultores, estando presente el investigador o el responsable de recoger la información. La encuesta se realizó en el sector agrícola de la provincia del Guayas, Cantón Daule, nuestros principales encuestados fueron pequeños y medianos agricultores.

2.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población fue tomada de la fuente de dato del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el 2012, el número casos son de 1.937 agricultores solo Cantón Daule, con una muestra 237 individuos, en la investigación comprenderá a los agricultores como unidad, se trabaja en los recintos Tres Cerritos a 5 minutos y las Maravillas a 15 minutos del Cantón Daule, en las zonas arroceras.

Para determinar el grupo a quien va dirigida la propuesta, fue indispensable analizar varios puntos, como los recursos necesarios para la implementación de la campaña, Donde se estableció a los agricultores y campesino como grupo objetivo.

La muestra se la obtendrá con una formula estadística de muestra finita, aplicada a poblaciones de menos de individuos, establecida por expertos, la fórmula es la siguiente;

2.6.1.CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Cuadro N°1

Fórmula
$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot q}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot P \cdot q}$
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana

Cuadro N°2

Siglas
n Tamaño de la muestra
N Universo 1937
Z 95% = 0,95= 1,65
e 5% =0,05
P Participación a favor 50%= 0,5
Q Los que no utilizan la participación contraria 50%= 0,5
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana

Cuadro N°3

Desarrollo de la Fórmula
$n = \frac{(1,65)^2 (1937)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2 (1936) + (1,65)^2 (0,5)(0,5)}$
$n = \frac{(2,7) \times (1937) \times (0,25)}{(0,0025)(1936) + (2,7)(0,25)}$
$n = \frac{1307}{4,84 + 0,67}$
$n = \frac{1307}{5,5}$
$n = 237 \text{ casos}$
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana

2.7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se muestra el análisis de los resultados con gráficos y porcentajes obtenidos de la encuesta, que se lo hace con el propósito de evaluar las causas determinando así los temas a reforzar como punto de partida del proyecto, estableciendo así un enfoque sobre las falencias actuales que tienen los agricultores.

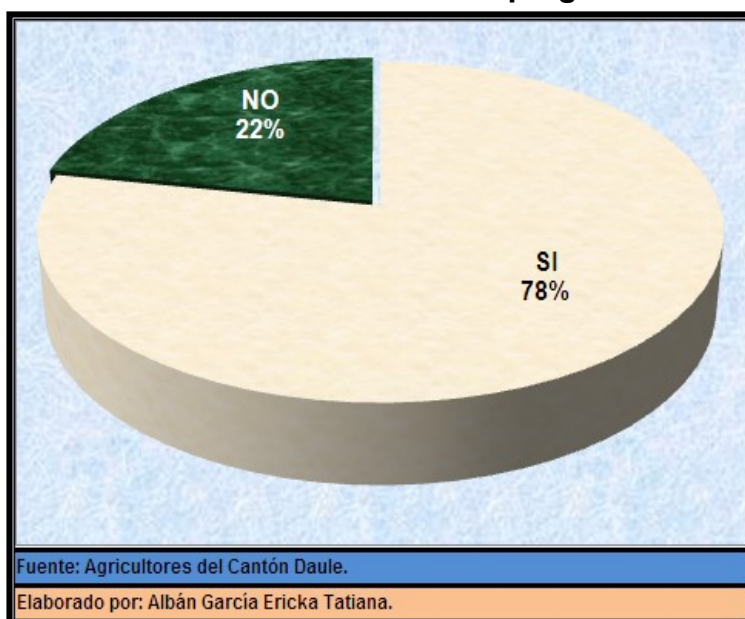
2.7.1.TABULACIÓN Y TRAFICACIÓN DE LOS DATOS

1. ¿Tiene usted cultivos de arroz?

Cuadro N°4

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
SI	185	78%
NO	52	22%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°1 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



Con esta primera interrogante lo que se quiere es conocer si en esta población que porcentaje de Campesino cultivan arroz, que es muy importante para el estudio que se va tratar.

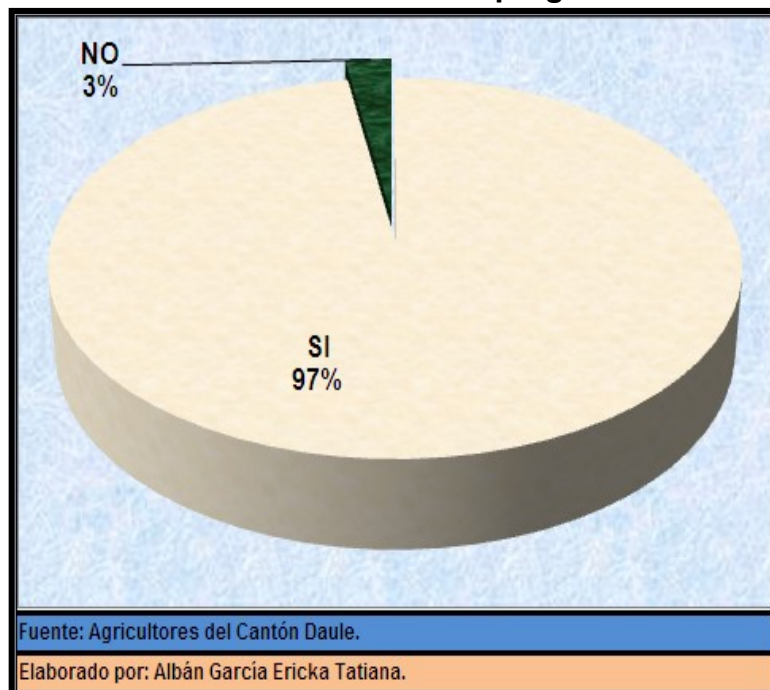
El 78% de los consultados dicen si tienen cultivos de arroz, por lo tanto es una información muy valedera y dejando así 22% no tienen cultivo de arroz pero saben del tema tratar.

2. ¿Conoce al caracol Manzana?

Cuadro N°5

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
SI	231	97%
NO	6	3%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°2 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



La segunda pregunta se realiza para determinar cuántos saben y tienen conocimiento sobre esta plaga a tratar.

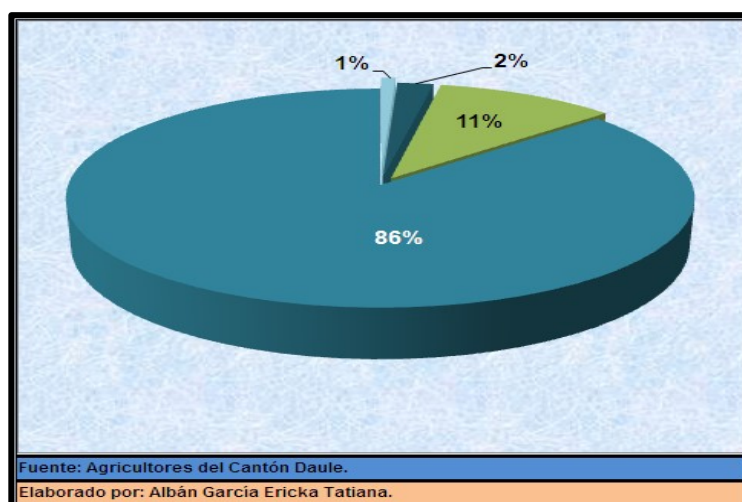
El 97% responde que se tiene pleno conocimiento sobre Caracol manzana, donde hay un margen 3% de diferencia de no saber muy bien sobre este Caracol

3. ¿Hace que tiempo empezó el Caracol causar daños en el arroz?

Cuadro N°6

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
6 meses	2	1%
1 año	5	2%
2 años	25	11%
Más de 5 años	205	86%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°3 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



Con la tercera interrogante vamos a conocer desde cuando aparece y comienza afectar a la zona, viendo porcentajes que varían en los años que llevo aparecer esta especie.

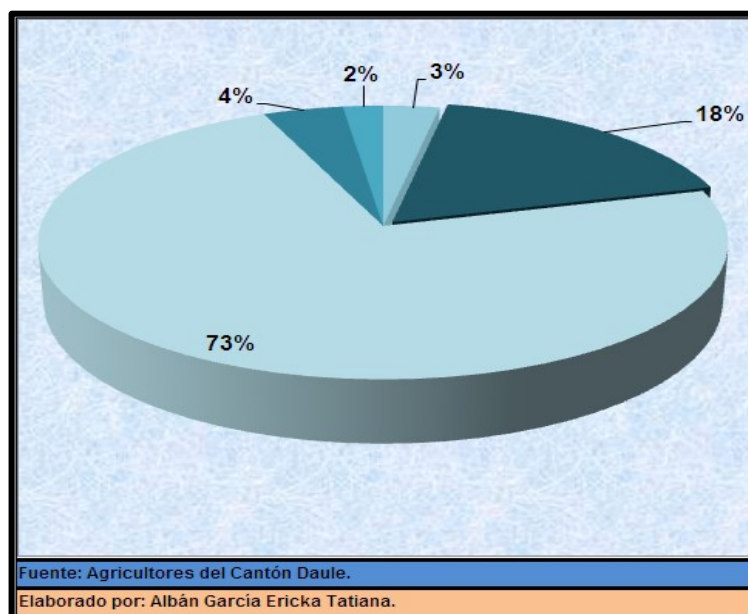
La tercera pregunta 86% dicen que empezó más de 5 años afectar a los agricultores y a la zona arroceras donde se han visto afectados, dejando así un 11% que apareció hace dos años donde sigue margen de diferencia con el anterior porcentaje, quedando así un 2%, 1% de consultores que dijeron apareció menos de un año.

4. ¿En qué Porcentaje se ha visto disminuida su Producción?

Cuadro N°7

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
10%	7	3%
20%	42	18%
30%	173	73%
40%	10	4%
41% y más	5	2%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°4 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



Analizando la pregunta 4 vamos ver la realidad que se ha visto disminuida la producción de arroz, conocer el porcentaje y palpar el daño que ocasiona a los agricultores.

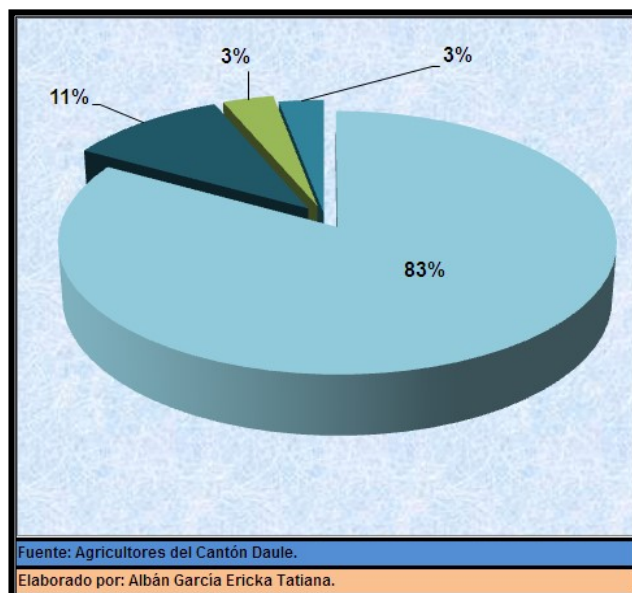
Donde 73% de consultores afirman que si hubo disminución en su producción y conocen como les afecta a la hora de cultivar, dejando porcentajes del 18% hasta un 2%, no por eso es menos importante para el estudio, por lo que también se han visto afectados en producción.

5. ¿Qué método ha utilizado para controlar la plaga del caracol Manzana?

Cuadro N°8

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
Productos Químicos	197	83%
Productos Naturales	25	11%
Recolección y exterminación natural	8	3%
Otros	7	3%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°5 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



Esta pregunta es muy importante ya que vamos saber que materiales y productos utilizan para controlar a la plaga, ver si es factible para zona arroceras y para salud humana.

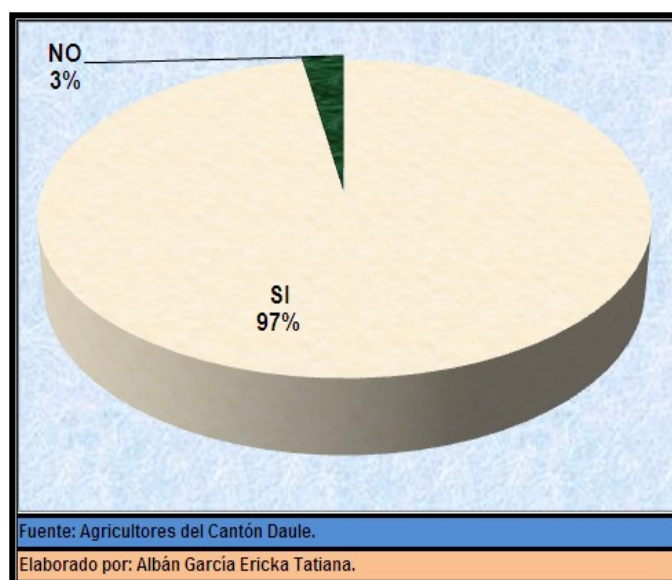
Donde 83% que utilizan productos químicos, que no se sabe si es dañino para la salud humana y que no afecte a la zona de producción, y un margen 11% que utilizan productos naturales y un 3% con recolección manual y otros tipos de manipulación un 3% .

6. ¿Conoce el daño que causa el químico empleado para el control del caracol manzana en la producción arrocerá?

Cuadro N°9

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
SI	231	97%
NO	6	3%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°6 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



A diferencia de la anterior pregunta, en esta se va saber que daño ocasiona los productos que utilizan para controlar al caracol a la hora de su producción y que no llegue afectar a la salud humana.

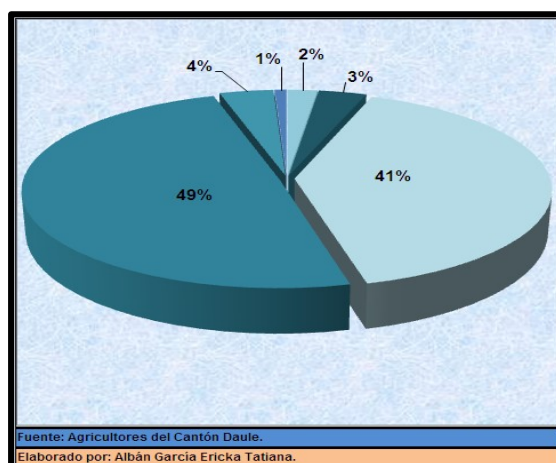
Donde vota un resultado del 97% que saben que algunos productos sí llegan a afectar a la zona de cultivo, donde dejaron de utilizar ciertos productos y trabajar con otros, donde existe un margen pequeño 3% que no sabía que causaba daño donde también se tomó en cuenta para poder trabajar el problema.

7. ¿Cuál ha sido el rendimiento que ha constatado usando los agroquímico?

Cuadro N°10

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
Muy malo	5	2%
Malo	8	3%
Regular	96	41%
Bueno	117	49%
Muy bueno	9	4%
Excelente	2	1%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°7 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



Utilizando los agroquímicos los agricultores aún no se sienten satisfechos, ya que no se lo puede eliminar pero si se lo llega controlar con los productos.

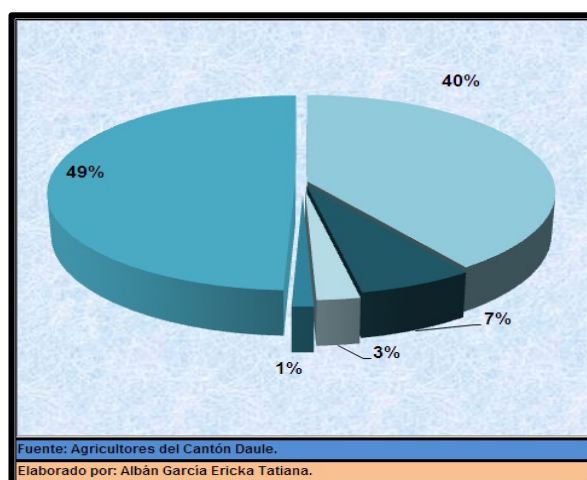
Donde votó 49% que el producto es bueno pero no llega a satisfacer la necesidad del agricultor, y un 41% dijo que es regular el rendimiento que ha constatado usando los agroquímicos, mientras los otros porcentajes varían entre 4% muy bueno, 3% malo, 2% muy malo y solo 1% dijeron que es excelente.

8. ¿Por qué medio usted conoce los problemas que están afectando a los agricultores por la plaga del caracol Manzana?

Cuadro N°11

VARIABLES	FRECUENCIAS	%
Cuña radial	95	40%
Medios impresos	16	7%
Spot publicitario	6	3%
Redes sociales	3	1%
TV	117	49%
TOTALES	237	100%
Fuente: Agricultores del Cantón Daule.		
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana.		

Gráfico N°8 Datos estadísticos de la pregunta de encuesta



En la última encuesta se va trabajar con la propuesta donde vamos llegar al agricultor y campesino, del problema que un sigue afectando a la zona arrocerá.

En la octava el 49% adoptaron por los medios televisivos, mientras 40% cuñas radial, 7% medios impreso, 3% spot publicitario y 1% redes sociales. Está pregunta la finalidad es conocer por qué medio desearían conocer los problemas que afectan en producción arrocerá producida por el caracol manzana.

CAPÍTULO III

LA PROPUESTA

3.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Diseño de programa de prevención a través de Medios Audio-Visuales para disminuir la proliferación del caracol manzana.

3.2. JUSTIFICACIÓN

Para la ejecución del programa de prevención para disminuir la proliferación del caracol manzana, se determinará la idea y las prácticas a través de medios Audio-visuales, por lo que se optó por los medios de comunicación de masas que son los canales más adecuados para la distribución de este tipo de concientización, al distribuir el mensaje a un gran número de agricultores. Es por eso que la mejor forma de dar a conocer la campaña es a través de medios de difusión masiva como son Spots publicitarios televisivos, dada la facilidad del acceso que este medio presenta con el alto impacto y la velocidad con la que los mensajes pueden ser expresados de forma certera.

3.3. FUNDAMENTACIÓN

3.3.1. Fundamentación Técnica

Vamos trabajar con lo que son spots televisivos.

Spot publicitario televisivo: Es un artículo Audiovisual de corta duración, generalmente hasta 60 segundos, que se usa en la publicidad para promulgar y transmitir sus mensajes a través de la televisión, su misión es persuadir y estimular el anhelo del público al que va dirigido.

¿Qué es un documental? Es la expresión de un aspecto de la realidad, es un término utilizado en el ámbito de las producciones audiovisual. La organización y estructura de imágenes y sonidos (textos y entrevista), según el punto de vista del autor y emplear un registro de capacidad científico,

educativo, divulgativo y auténtico, el que no se dramatiza los hechos registrados.

¿Qué es una entrevista? Es un diálogo que se establece entre dos personas en el que una de ellas propone una serie de preguntas a la otra a partir de un guión previo. Se realiza con el fin de que el público pueda conocer la información de esta persona, de su experiencia o conocimientos.

3.3.2. Fundamentación Tecnológica

Utilizamos el software Adobe Illustrator CS6, Audacity y el más importante Adobe Premiere Pro.

Adobe Illustrator CS6: Es un editor de gráficos vectoriales, que mantiene su definición y calidad a gran escala. Este perfecto programa te permite dibujar en panorama, crear patrones y editar cualquier objeto independientemente. No sólo te concede a crear imágenes vectoriales desde cero. También te dará la fortuna de copiar cualquier otra imagen rasterizada o mapa de bits, para transformar en un vector editable. El programa desarrolla la conversión automáticamente, pero puedes ajustar y fijar la imagen por nuestra cuenta para conseguir resultados más fiables.



Adobe Premiere Pro: Emplea forma de estudio, determinado a la edición de vídeo en tiempo real y sonido digital, altamente utilizado de interfaz bien diseñada e intuitiva que supone mayor facilidad para su manejo, soporte para

edición de alta calidad HD en tiempo real. (A partir de la versión premiere pro cs3.



Audacity: Es una aplicación informática multiplataforma libre, es un editor de grabación de audio en tiempo real y edición de sonido, agrega un impacto al sonido (eco, inversión, tono). Tiene la probabilidad de usar plug-ins para incrementar su funcionalidad.



3.4. OBJETIVOS

3.4.1.Objetivos Generales

- Crear un documental que contenga la información explícita, para que el pequeño agricultor sepa los daños que está causando esta plaga.

3.4.2.Objetivos Específicos

- Diseñar un plan informativo para la concientización a los agricultores.
- Determinar cuánto y cómo sigue afectando esta plaga a la producción arroceras.

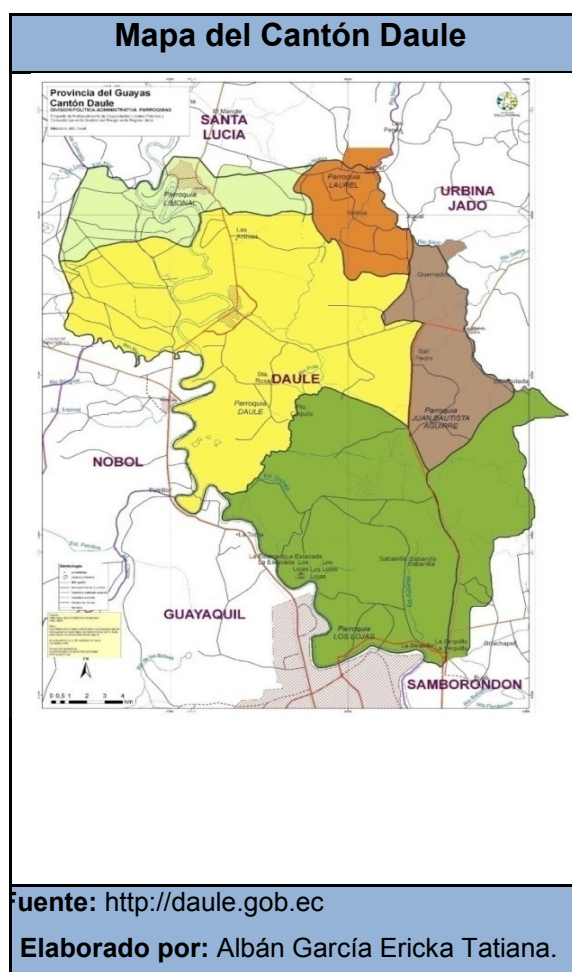
3.5. IMPORTANCIA

La importancia de este proyecto es que se lleve a cabo y llegue a informar. como aún sigue afectando esta plaga a la zona arroceras y a los productores de arroz, este proyecto actualizará la información desde que apareció; en el 2005 hasta su actualidad ya que no se puede erradicar pero si controlar.

3.6. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La propuesta será desarrollada en el Cantón Daule; que está localizado en el Ecuador, en la región costa situado en la parte central de la Provincia del Guayas distancia 43kms, su extensión actual es de 461,6 Km2 y población llega 85.000 habitantes de las cuales 1,937 son agricultores según el último censo 2012.

Cuadro N°12



3.7. FACTIBILIDAD

Se conoce la realidad de la situación de los agricultores, en la cual se ha determinado las causas más comunes que provocan la problemática y estableciendo las consecuencias que se deriva ya este, se determina la factibilidad a la ejecución de la campaña de prevención para disminuir la proliferación del caracol manzana, por cuanto es de origen social, por ende solucionarlo se convierte en prioridad para los agricultores.

3.7.1.Factibilidad Económica

Es posible este proyecto, porque no va tener ningún costo para el agricultor, más bien el investigador invirtió para realizar el spot publicitario de manera lógica, atractiva y llamativa.

3.7.2.Factibilidad Social

El pequeño agricultor y gran agricultor necesita conocer esta información sobre el Caracol Manzana, es importante que entendamos que es muy factible que pueda conocerse a través de este spot publicitario y buscar soluciones.

3.7.3.Factibilidad tecnológica.

Se utilizó los siguientes equipos una cámara digital SONY de 16.2 mega Pixels, que se la utilizó para realizar las tomas e imágenes que se hicieron en el sector, una computadora marca Pc flame Xtratech, Windows 7, donde se trabajó con el software Adobe Premiere Pro. Para hacer lo que fue la edición del documental, así también Audacity que es editor de grabación de audio.

3.8. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Con la implementación del proyecto social se pretende realizar una convocatoria masiva, en los agricultores que habitan en el Cantón de Daule- Provincia del Guayas, con el objetivo de lograr la concientización de los campesinos de manera inteligente. Esta campaña será lanzada el primero de Abril del 2016, con una duración de 2 meses como son Abril y Mayo.

El material visual se ha previsto a base de imágenes sencillas que transmitan de manera inmediata y que sea concreta y precisa la idea es llegar fácilmente a los agricultores. Se ha trabajado mucho para conseguir la máxima simplicidad del mensaje visual, que se comprenda la idea o mensaje que queremos llegar, no requiere grandes esfuerzos ni procesos elaborados.

3.8.1. Logotipo

En el diseño se buscó la implicación gráfica del problema a tratar, que lo compone de una silueta en forma de caracol que sea fácil de identificar para el agricultor y el campesino, con dos colores básicos en tono café y verde, que se utiliza en estos casos para llamar la atención del ciudadano.

Cuadro N°13



Cuadro N°14

Colores del Logotipo			
	#90682C	R: 144	C: 36%
		G: 104	M: 54%
		B: 44	Y: 97%
			K: 20%
	#BBC621	R: 187	C: 32%
		G: 198	M: 9%
		B: 33	Y: 100%
			K: 0%
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana			

Cuadro N°15

Tamaño Mínimo Soporte Digital

800x800px (1,0) – alfa
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana

Cuadro N°16

Tipo de Letra

Apajarita-Estilo de Fuente Bold Tamaño 55,62 pt
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana

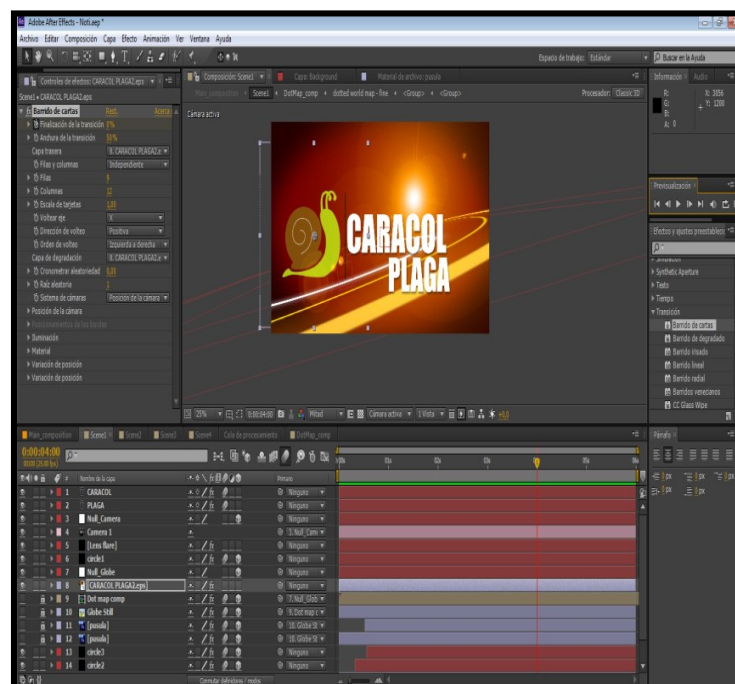
3.8.2.Desarrollo de la Propuesta

Intro

Se basa en una animación básica en Adobe Premiere Pro Cs6; que consta con un tamaño de resolución de 889MB y una duración de 6 segundos con un Alto 1080 y de ancho 1920, como un fondo lleva logo de nuestra propuesta, que está en movimiento.



Edición de Video





3.8.3. Medios Estratégicos

Medio Televisivo

El Diseño de programa de prevención para disminuir la proliferación del caracol manzana, tendrá alcance general haciendo uso de la televisión para que el mensaje Auditivo y visual impacte mediante imágenes con acciones diarias del campesino y agricultor, logrando un posicionamiento y concientización en la mente de ellos.

Recomendación de la Pauta en Medios Audio-Visual

Habiendo determinado la televisión como medio de promoción, se plantea el diseño de dos spots informativos, el primero es un introductorio 00:01:16 minutos de duración y el segundo cuenta con entrevista 00:06:43 minutos de duración, que será lanzado en los canales de televisión del Cantón, en un período 2 meses como son Abril y Mayo, con pauta de 22 transmisiones por dos meses en horarios de transmisión de programas con mayor aceptación sin límite de audiencia, creando un personaje estratégico para ganar el impacto esperado.

Si se pauta 11 transmisiones de cada una por cada mes se realizará la inversión de \$1,4640 por los dos, que representa un costo total de \$29280 durante dos meses que dura la campaña.

Este es un costo que va cubrir absolutamente el estado por ser una Campaña que representa un beneficio directo para los involucrados, en el problema que tiene que ver con el Caracol Manzana. El gobierno asumirá la total competencia de la difusión de este proyecto.

ORDEN DE PRODUCCIÓN

FECHA: Abril y Mayo

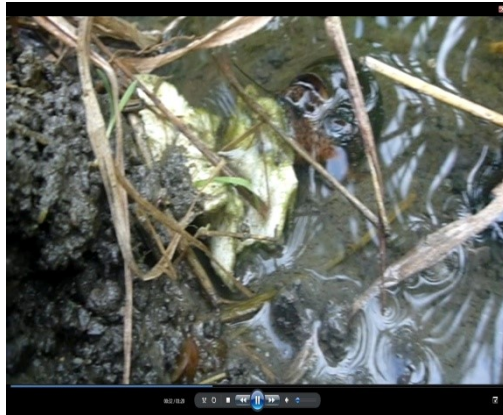
CLIENTE: Estado

CAMPAÑA: Audiovisual – Spot Televisivo **DURACIÓN:** minutos **TIPO:** Video con Ilustraciones

Escenas







3.9. PRESUPUESTO

El presupuesto estimado para la ejecución del documental sobre prevención a través de Medios Audio-Visuales para disminuir la proliferación del caracol manzana, Cantón-Daule, tiene un valor considerado de **\$693,10**. En el Cuadro N°1 se muestra el resumen con los principales gastos que se deben realizar.

Cuadro N°17			
Presupuesto	Agosto	Septiembre	Total
Gastos Generales			
viáticos	\$ 5,00	10,00	15,00
Luz	\$ 4,00	8,00	12,00
Gastos Administrativos			
Diseñador	\$ 315	315	630
Papelería	\$ 9,35	7,25	16,6
Impresiones	\$ 7,05	3,45	10,5
Suministros	\$ 5,00	4,00	9,00
	345,40	347,70	693,10
Elaborado por: Albán García Ericka Tatiana			

3.10. MISIÓN

Fomentar al campesino y agricultor del buen uso de los químicos y productos naturales que utilizan a la hora de combatir esta plaga, a través de acciones por la cual se va informar.

3.11. VISIÓN

Lograr que los agricultores tengan una mayor responsabilidad con los productos que utilizan, alentando la participación entre los diversos sectores de la población con acciones y prácticas que generen un impacto positivo en el medio ambiente, beneficiándose por consiguiente la sociedad. Fomentando así una conciencia para el manejo de esta plaga.

3.12. Beneficiarios e Impactos Social

Los beneficiarios del programa para disminuir la proliferación del caracol manzana, serán los habitantes del Cantón Daule es decir unos 1,937 agricultores fuente de dato del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el 2012, se ha considerado el proyecto que se lleve a cabo un proceso participativo, en el cual la colaboración de los agricultores es primordial, para garantizar el éxito.

Actualmente, la participación y compromiso de los agricultores se da, en primera instancia, facilitando información necesaria al estudio de las causas, posteriormente durante la etapa de ejecución, creando condiciones favorables para que se ejecute sin contratiempos y asumiendo su responsabilidad que se debe reflejar en su disposición para aceptar la ejecución del proyecto.

La formación y concientización sobre esta plaga serán fundamentales en este proceso. La que se verá beneficiada por tanto se culturizará a los agricultores y campesinos llegando a tener un impacto masivo dentro del sector agrícola.

En el sector agrícola el programa de prevención permitirá adiestrar las generaciones futuras de agricultores en cuanto a la importancia sobre esta plaga con la finalidad de que quede un legado de cómo aún sigue afectando a la zona arroceras asegurando un óptimo resultado para que reduzca la proliferación del caracol.

3.13. CONCLUSIÓN

El incremento de esta plaga plantea la necesidad de buscar técnicas para integrar el uso eficiente en un proyecto, considerando la zona arroceras el rol necesario para el consumo, social y económico de los agricultores se establecen algunas situaciones problemáticas y los diferentes sectores que afecta esta plaga, se establece que mayor incidencia surge en los campos de arroz por no ser tratado a tiempo o el mal uso de químicos.

Habiéndose dado a conocer el marco teórico todo lo respecto proliferación del Caracol Manzana ayudará a disminuir notablemente los impactos negativos de uso que se están generando así también lo que compete a el ámbito legal se determinó ciertos artículos, no obstante recalcar para emprender campañas de prevención es necesario no estar a la espera, realizando así una serie de preguntas que sirven para la realización de encuestas así poder determinar los diferentes aspectos en donde se obtiene mayor información de los agricultores, estas preguntas permitirán emprender el buen direccionamiento de la propuesta del proyecto porque permite establecer las falencias que se dan en la zona arroceras.

El programa de prevención a través de Medios Audio-Visuales para disminuir la proliferación del caracol manzana, dentro de la zona arroceras del Cantón Daule, considerando que el arroz es un elemento indispensable para el consumo humano, pues hoy en día se genera conciencia temporal, puesto que a través del tiempo, se olvidan los beneficios de proteger el recurso, por esto es necesario fortalecer el lema: "Se puede frenar su expansión, pero no erradicar la plaga".

3.14. RECOMENDACIÓN

Luego de realizado el estudio del impacto y de la aceptación de programa de prevención a través de Medios Audio-Visuales para disminuir la proliferación del caracol manzana, se determina que es muy importante la implementación de este documental. La situación que afecta esta plaga a la zona arroceras, es importante y primordial seguir tratando con los recursos sumados a la fácil asimilación de técnicas que adoptan los agricultores con los productos químicos y manual, expuestas en este video se concluye que es una necesidad trabajar para el beneficio de cada uno de ustedes así como el futuro

3.15. Definición de Términos Relevantes

Opérculo

La palabra opérculo que designa a un órgano de peces y otros seres vivos que sirve para cerrar ciertas aberturas u orificios.

Dioica

Una especie dioica es aquella en la que hay individuos machos e individuos hembras. El término se usa especialmente en las plantas, mientras que para las especies animales se prefiere decir (unisexual).

Plántulas

Se denomina plántula a la planta en sus primeros estadios de desarrollo, desde que germina hasta que se desarrollan las primeras hojas verdaderas.

Fangueo

Es un sistema de preparación del suelo para ser utilizado en áreas donde se siembra arroz de transplante o al voleo con semilla pregerminada. Para realizar esta labor, hasta el momento, se usan las llamadas canasta fangueadoras.

Diseminación

Esparcimiento, dispersión de algo por distintos lugares.

Ciperáceas

Las ciperáceas forman una familia de plantas monocotiledóneas parecidas a los pastos, muchas de ellas polinizadas por viento.

Dique

Un dique es una construcción para evitar el paso del agua, puede ser natural o artificial, por lo general de tierra y paralelo al curso de un río o al borde del mar.

Azolla

Azolla es un género helechos acuáticos, único género de la familia Azollaceae.

Lipofilico

Es el comportamiento de toda molécula que tiene afinidad por los lípidos (compuestas de ácidos grasos).

Oviposita

Acto de poner o depositar huevos por el miembro femenino de los animales ovíparos.

BIBLIOGRAFÍAS

- AGROCALIDAD. (2012). APOYEMOS AL CONTROL DEL CARCOL MANZANA. GUAYAQUIL.
- CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL (2011) Informaciones Fitosanitarias. Guayaquil.
- AGROCALIDAD. (2009). El caracol Pomaceasp. Guayaquil-Ecuador.
- CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL. (2011). Informaciones Fitosanitarias. Guayaquil.
- Barzola Alvarado, J. (2012). Producción de arroz bajo riesgo de la variedad F – 50 mediante el Guayaquil: Espol

LINKOGRAFÍA

- [http://www.boletinbiologica.com.ar/pdfs/N22/Arcaria\(FichaMalacologia22\).pdf](http://www.boletinbiologica.com.ar/pdfs/N22/Arcaria(FichaMalacologia22).pdf)
- <http://www.daule.gob.ec/Home/tabid/41/ctl/Details/mid/404/ItemID/36/language/en-US/Default.aspx>
- http://elpais.com/diario/2011/07/19/sociedad/1311026404_850215.html
- <http://www.andes.info.ec/es/econom%C3%ADa/5319.html>
- http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101242230/-1/Conferencia_para_controlar_plaga_de_caracoles_en_cultivos.html#.VlvJ23Yve03
- <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/item/caracol-manzana-afecta-a-200-mil-hectareas-de-arroz-segun-agrocalidad.html>

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

El presente cuestionario tiene como fin saber su opinión acerca de la proliferación del caracol manzana y su incidencia en la producción arrocerá del cantón Daule, Provincia del Guayas, siendo preciso con su respuesta, marcando con una equis(x) frente a cada aspecto la respuesta que mejor represente tu opinión.

1.¿Tiene usted cultivos de arroz? Sí ☐ No ☐

2.¿Conoce al caracol manzana? Sí ☐ No ☐

3.¿Hace que tiempo empezó el Caracol causar daños en el arroz?

3.1	6 meses		1
3.2	1 año		2
3.3	2 años		3
3.4	Más de 5 años		4

4.¿En qué Porcentaje se ha visto disminuida su Producción?

4.1	10%		1
4.2	20%		2
4.3	30%		3
4.4	40%		4
4.5	41 y mas		5

5.¿Qué método ha utilizado para controlar la plaga del caracol Manzana?

5.1	Productos Químicos		1
5.2	Productos Naturales		2
5.3	Recolección Y exterminación manual		3
5.4	Otros, Cuales		4

6.¿Conoce el daño que causa el químico empleado para el control del caracol manzana en la producción arrocerá?

Sí ☐ No ☐

7.¿Cuál ha sido el rendimiento que ha constatado usando los agroquímico?

7.1	Muy malo		1
7.2	Malo		2
7.3	Regular		3
7.4	Bueno		4
7.5	Muy bueno		5
7.6	Excelente		6

8.¿Por qué medio usted conoce los problemas que están afectado a los agricultores por la plaga del caracol Manzana?

8.1	Cuña Radial		1
8.2	Medios Impreso		2
8.3	Spot Publicitario		3
8.4	Redes Sociales		4
8.5	Tv		5

8.6	Otros, cuales		6
-----	---------------	--	---

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS QUE SALEN EN VIDEO

- Asunto del arroz y del Caracol Manzano.
- Cuantas veces al año cosechan el arroz.
- Hábleme un poco sobre el caracol manzana.
- Trabajan con equipos adecuados para controlar esa especie.
- Como hacen para combatir el caracol que químico usan para tratarlo.
- Los químicos que utilizan no hace daño al cultivo de arroz.
- Desde que apareció hasta la actualidad se ha visto cambios.
- Al principio lo hacían manualmente o directamente con los químicos.

FOTOS DE LA ENCUESTA



FOTOS DE LA ZONA AFECTADA



HUEVECILLOS DEL CARACOL MANZANA



Caracol Manzana





Rostrhamus Sociabilis



Producto Químicos



TABLA PARA VALOR Z (Coeficiente de confianza)

z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7703	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9561	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9901	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9954	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974

Guayaquil, 27, Agosto del 2015

Abogado.

XAVIER GONZÁLEZ COBO

Secretario de la Facultad de Comunicación Social
Presente:-

Por medio de la presente informo:

Que revisada la documentación, del Sr (Srta.) Albán García

Esicko Tatiana, matriculado en la Carrera de Diseño Gráfico, cumplo con
Informar que ha cumplido con los requisitos previos a la incorporación de Ingeniera en
Diseño Gráfico, como son: acta de grado (colegio) cursos de Inglés de los cuatros los 4
niveles, computo los 4 módulos, la cartilla de calificaciones con todas sus notas de 1ero
a 4to curso. Solicitudes y recibos de matrículas del periodo Lectivo 2012-2013

Atentamente
Ing. Margarita Montoya
RECIBIDO 17/8
Ing. Margarita Montoya
HORA Secretaria

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
SECRETARIA**

Oficio No. 436-SG-FACSO
Guayaquil, 28 de Agosto del 2015

Lcdo.
Luis Olvera
DIRECTOR DE TITULACION (e) DE LACARRERA DE DISEÑO GRAFICO
En su despacho.

De mis consideraciones:

Cúpleme comunicarle a usted que de conformidad con el informe remitido por la Ing. Margarita Montoya, Secretaria de la CUARTO CURSO de la carrera de Diseño Gráfico, los señores estudiantes que a continuación se detallan han cumplido con calificaciones y requisitos establecidos en el Reglamento de la Universidad de Guayaquil, en tal sentido se encuentran habilitados para que se proceda a la aprobación del tema de investigación y la designación del correspondiente Tutor:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. ALBAN GARCIA ERICKA TATIANA | PERIODO LECTIVO 2012-2013 |
| 2. ALVAREZ CHAVEZ JOSE MIGUEL | PERIODO LECTIVO 2012-2013 |
| 3. REINA MUÑOZ WALTER ALFONSO | PERIODO LECTIVO 2012-2013 |

Por la atención que se sirva prestar a la presente me suscribo de usted

Atentamente,

Ab. Xavier Gonzalez Cobo
SECRETARIO GENERAL DE FACSO

Ing. Com. Priscilla Reyes

[Handwritten signature]
31/09/2015
19:00



FACSO- DG- CT- 455/15

Guayaquil, 3 de Septiembre del 2015

Para: ING. MARIA DEL CARMEN AGUILERA MSc. (TUTORÍA ACADÉMICA)

Asunto: DESIGNACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Reciba el cordial saludo de la Comisión de Titulación de la carrera de Diseño Gráfico, y a la vez se comunica que ha sido designado como Tutor Académica respectivamente de los trabajos de titulación modalidad proyectos de investigación, del estudiante de la Carrera de diseño Gráfico que se detalla:

ALBÁN GARCÍA ERICKA TATIANA

TEMA: PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.

PROPUESTA: DISEÑO DE PROGRAMA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS AUDIO VISUALES PARA DISMINUIR LA PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA.

DATOS DE CONTACTO DEL EGRESADO:

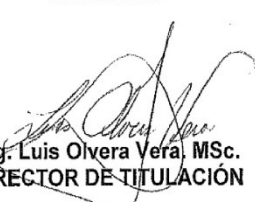
CELULAR: 0988874947

E-MAIL: erickatatiana17@hotmail.com

Cabe resaltar que las tutorías se llevarán a efecto en las instalaciones de la Carrera en el período comprendido de horas para trabajos de titulación que deben cumplir los docentes de 40 y 20 horas. Asimismo se adjunta el formato de reporte de seguimiento para que se elabore durante las tutorías personalizadas y al término de éstas, se remita con el informe del trabajo final; que será entregado en un plazo máximo de 30 días calendarios (Tutoría técnica) y 60 días calendarios (Tutoría académica)

Con la seguridad de contar con su profesionalismo y responsabilidad, expresamos a usted nuestra consideración; y de existir cualquier inquietud al respecto, hacerla conocer oportunamente a los miembros de la Comisión de Titulación de la carrera.

Atentamente


Ing. Luis Olvera Vera, MSc.
DIRECTOR DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DISEÑO GRÁFICO

FACSO- DG- CT- 566/15

Guayaquil, 22 de Octubre del 2015

Para: ING. JONATHAN SAMANIEGO MSc. (TUTORÍA TÉCNICA)

Asunto: DESIGNACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Reciba el cordial saludo de la Comisión de Titulación de la carrera de Diseño Gráfico, y a la vez se comunica que ha sido designado como tutor técnico respectivamente de los trabajos de titulación modalidad proyectos de investigación, del estudiante de la Carrera de diseño Gráfico que se detalla:

ALBÁN GARCÍA ERICKA TATIANA

TEMA: PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.

PROPUESTA: DISEÑO DE PROGRAMA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS AUDIO VISUALES PARA DISMINUIR LA PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA.

DATOS DE CONTACTO DEL EGRESADO:

CELULAR: 0988874947

E-MAIL: erickatiana17@hotmail.com

Cabe resaltar que las tutorías se llevarán a efecto en las instalaciones de la Carrera en el período comprendido de horas para trabajos de titulación que deben cumplir los docentes de 40 y 20 horas. Asimismo se adjunta el formato de reporte de seguimiento para que se elabore durante las tutorías personalizadas y al término de éstas, se remita con el informe del trabajo final; que será entregado en un plazo máximo de 30 días calendarios (Tutoría técnica) y 60 días calendarios (Tutoría académica)

Con la seguridad de contar con su profesionalismo y responsabilidad, expresamos a usted nuestra consideración; y de existir cualquier inquietud al respecto, hacerla conocer oportunamente a los miembros de la Comisión de Titulación de la carrera.

Atentamente


Ing. Luis Olivera Vera, MSc.
DIRECTOR DE TITULACIÓN



FACSO- DG- CT- 714/15

Guayaquil, 22 de Diciembre del 2015

Para: Ing. DIANA ABAD CHILES MSc. (REVISIÓN GRAMATICAL)

Asunto: DESIGNACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Reciba el cordial saludo de la Comisión de Titulación de la carrera de Diseño Gráfico, y a la vez se comunica que ha sido designado como Revisor de Gramática respectivamente de los trabajos de titulación modalidad proyectos de investigación, del estudiante de la Carrera de diseño Gráfico que se detalla:

Autora: ALBÁN GARCÍA ERICKA TATIANA

TEMA: PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.

PROPUESTA: DISEÑO DE PROGRAMA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DE MEDIOS AUDIO VISUALES PARA DISMINUIR LA PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA.

DATOS DE CONTACTO DEL EGRESADO:

CELULAR: 0988874947

E-MAIL: erickatatiana17@hotmail.com

Con la seguridad de contar con su profesionalismo y responsabilidad, expreso a usted nuestra consideración; y de existir cualquier inquietud al respecto, hacerla conocer oportunamente a los miembros de la Comisión de Titulación de la carrera.

Atentamente


Ing. Luis Olvera Vera. MSc.
DIRECTOR DE TITULACIÓN

Guayaquil, 18 de Junio del 2015

Master
Kléber Loor Valdivieso
DECANO DE LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Para los fines legales pertinentes comunico a usted que el Proyecto de investigación con el **TEMA: PROLIFERACIÓN DEL CARACOL MANZANA Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.**

Elaborada por la egresada **ERICKA TATIANA ALBÁN GARCÍA** ha sido revisado en el Sistema Detector de Coincidencias ANTIPLAGIARISM, por lo que su resultado ha sido **SATISFACTORIO** demostrando **97% de ORIGINALIDAD Y 3% DE PLAGIO** que cumple con las condiciones que el mismo exige, encontrándose APTO para presentar el Proyecto de Investigación a las autoridades competentes, se adjunta documento impreso del sistema ANTIPLAGIARISM.

Atentamente.



Lic. LUIS OLVERA VERA MSc.
Revisor de Coincidencias

ANTIPLAGIO

INTRODUCCIÓN
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN
El tema que se desarrollará se presenta como el mismo que ayudará a los agricultores de la zona a acceder a los diferentes servicios que se necesita en un solo lugar: el adecuado asesoramiento financiero de sus cultivos y el correcto manejo técnico del suelo, así también el acceder a toda la información recolectada en el momento que él la necesite.

La investigación propuesta generará herramientas adecuadas para impulsar el desarrollo agrícola con conocimientos teóricos-prácticos, enfocados principalmente en el fortalecimiento del sector agrícola. Daule es un cantón agrícola, los recursos económicos de la mayoría de los hogares provienen de la agricultura y revisando a través de la historia, la explotación del sector agrícola no ha contado con asesoramiento para buscar e implementar soluciones para el mejoramiento técnico y financiero. Siguiendo esta óptica, podemos afirmar que este trabajo será un pilar fundamental en la orientación para los agricultores del cantón. En términos generales este proyecto está dirigido a determinar la importancia de la creación de una Consultoría Agrícola Técnica Financiera, considerando las características y rol del sector a beneficiarse.

Daule es un cantón agrícola, la mayoría de los hogares se sustenta a base de la agricultura, el suelo del sector es muy fértil, la producción agropecuaria es de las más considerables del país. La agricultura con el paso de los años ha cambiado, la aparición de nuevas tendencias de manejo de suelo y cultivo, debido a la aparición de nuevas plagas, a generando problemas a los agrícolas. No obstante los agricultores del sector no se han acoplado a los cambios y esto genera resultados poco provechosos.

Daule ubicado al noroeste de la cuenca baja de la Provincia del Guayas, es la zona pudiente para la producción de arroz, por las condiciones únicas de sus suelos: encontrase a sólo 5 metros de altura del mar la iluminación solar y la provisión tenaz de agua hace que este cultivo tenga todo a la disposición para responder eficaz en la producción.

De los 23 cantones arroceros que tiene la Provincia del Guayas, Daule tiene el primer lugar en amplitud y producción de esta gramínea con un cociente de 25 mil a 50 hectáreas de siembra al año, diferenciarse por hacer 2 cosechas y media durante esos años.

Log: ☒ Autoscroll ☐ Clear log

[06:30:13 p.m.] **Yes** Found 1% matches at <http://www.monografias.com/Geografia/more9.shtml>

[06:30:37 p.m.] The page wasn't loaded from the query #488-3 (30077 ms., timeout exceeded 30000 ms.): [https://es.wikipedia.org/wiki/Barranquilla_\(Colombia\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Barranquilla_(Colombia))

[06:30:42 p.m.] The page wasn't loaded from the query #493-2 (30122 ms., timeout exceeded 30000 ms.): https://es.wikipedia.org/wiki/Concepto_Bobath

[06:30:45 p.m.] The page wasn't loaded from the query #496-1 (30087 ms., timeout exceeded 30000 ms.): <https://www.wikipedia.org/search-redirect.php?family=wikipedia&search=conocimiento+tradicional&language=es&go=1>

[06:30:45 p.m.] The page wasn't loaded from the query #495-3 (30077 ms., timeout exceeded 30000 ms.): https://es.wikipedia.org/wiki/Paro_agropecuario_patronal_en_Argentina_de_2008

[06:30:47 p.m.] An error occurred when loading pages from the query #495-3 (2030 ms.): https://es.wikipedia.org/wiki/Paro_agropecuario_patronal_en_Argentina_de_2008/Saved copy (Too big page)

[06:31:14 p.m.] The page wasn't loaded from the query #512-3 (30074 ms., timeout exceeded 30000 ms.): https://fb.docs.com/ZFS2?doc_text=1

[06:31:14 p.m.] **The originality of the text is 97%** ©

Done



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DISEÑO GRÁFICO

ACTA RECEPCIÓN Y ENTREGA DE TESIS REVISIÓN ORTOGRÁFICA

ESTUDIANTE:	Albán García Espeika Tatiana		CELULAR:	092116778-9	
TEMA:	Proliferación del Caracol Manzana y su incidencia en la producción Arrocería del Cantón Daule, Provincia del Guayas				
PROPUESTA:	Diseño de programa de prevención a través de medios Audio Visuales para disminuir la proliferación del Caracol Manzana				
TUTORES:	Ec. María de Carmen Aguilar, Hsc. Ing. Denilson Samaniego, Ing. Roberto	Nº DE CAPÍTULOS:	3	EVIDENCIAS DE PROPUESTA:	Entrevistas, foto documentales
FECHA DE RECEPCIÓN:	04/01/2016	HORA:	20:30	PROMOCIÓN:	2012-2013
OBSERVACIÓN:	Revisión de la propuesta de diseño de programa de prevención a través de medios Audio Visuales para disminuir la proliferación del Caracol Manzana.				
AVANCE:					

Nº DE ENTREGAS PARA CORRECCIÓN DEL ESTUDIANTE					
ENTREGA Nº 1:	Fecha:	04/01/16	Hora:	20:30	Firma: X Espeika Albán García
ENTREGA Nº 2:	Fecha:	05/01/16	Hora:	21:00	Firma: X Espeika Albán García
ENTREGA Nº 3:	Fecha:		Hora:		Firma:
ENTREGA Nº 4:	Fecha:		Hora:		Firma:

ENTREGA CONFORME DE TESIS AL ESTUDIANTE: X Espeika Albán García 05/01/16 21:00

Se realiza la revisión de tesis al estudiante, según la designación entregada a mí persona en calidad de Docente de la Carrera de Diseño Gráfico, sustentado por el: **REGlamento de Titulación de la Universidad de Guayaquil, Comisión Académica Enero 2015, Capítulo IV del Proceso de Titulación.**

Art. 20.- La presentación del trabajo de titulación se los realizará siguiendo el siguiente proceso:

- El estudiante deberá presentar a la Dirección de Carrera un anteproyecto del trabajo de titulación en función de la modalidad seleccionada, y esta designará a un docente asesor-revisor para que analice la relevancia del tema del trabajo de titulación, valore la pertinencia del mismo, asesore obligatoriamente al estudiante en las modificaciones al anteproyecto que sean pertinentes y consecuentemente responda a través de un informe aprobatorio, de acuerdo al formato de control y evaluación respectivo, en un máximo de 10 días laborables.
- La Dirección de Carrera enviará el informe al Decano, quien podrá delegar al sub decano, quien designará inmediatamente al tutor del trabajo de titulación, indicando los horarios y el instructivo respectivo, en el que le recuerda sus funciones y esquema de trabajo.

Art. 21.- De los examinadores.- Son docentes calificados expertos en el tema quienes recibirán los trabajos con previa antelación para su revisión.

Art. 22.- Como miembros del Tribunal Examinador, deberán presentar un informe de la revisión, el que se anexará obligatoriamente al trabajo de titulación.

Particular que pongo en su conocimiento, entregó a usted el seguimiento a la revisión ortográfica de tesis, agradeciendo de antemano y expresando mi consideración y estima, al mismo tiempo pongo mis servicios a la comunidad estudiantil.

[Firma]

Docente

Comisión de Titulación - 77 -

Caratula de la tesis