



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

**Proyecto de grado, previo a la obtención del título de
Economista con Mención en Gestión Empresarial,
Especialización : Marketing**

TEMA:

**PROYECTO DE DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN DE
MERCADOS Y PLAN DE MARKETING PARA EL POSICIONAMIENTO DE
UNA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA EN LAS
PROVINCIAS DEL GUAYAS Y LOS RÍOS**

AUTORAS:

DIANA PAMELA ZUMBANA SACOTO

DENISSE ANGÉLICA SALAS BALDEÓN

DIRECTOR:

MSC. PAÚL HERRERA

Guayaquil, Enero 28 del 2005

“La fuente principal de mi esfuerzo y perseverancia, se lo debo a Dios y le doy gracias. A mi familia por su apoyo incondicional, por sus consejos y paciencia en toda mi carrera universitaria. A mis amigos que siempre me brindaron sus palabras de aliento para que siga adelante y no decaiga nunca. Sinceramente Gracias a todos”.

Diana Pamela Zumbana Sacoto

“Esta Tesis esta dedicada a la memoria de mi Padre, ejemplo a seguir en todo aspecto, por su amor, esfuerzo y apoyo. A mi madre Rosa Angélica y hermanos Carlos y Alfredo por su apoyo y comprensión incondicional.”

Denisse Salas Baldeón

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad de este proyecto nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual del mismo a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Diana Zumbana Sacoto

Denisse Salas Baldeón

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Oscar Mendoza

Presidente del Tribunal

Msc. Paúl Herrera

Director de Proyecto

Econ. Lázaro Zumba

Vocal Principal

Ing. Constantino Tobalina

Vocal Principal

ÍNDICE GENERAL

Índice General

INTRODUCCIÓN 12

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1	Antecedentes	16
1.2	Misión	17
1.3	Visión	17
1.4	Análisis del micro-entorno	18
	1.4.1 Matriz de Porter (5 fuerzas)	22
1.5	Análisis del macro-entorno	24
	1.5.1 Ambiente demográfico	24
	1.5.2 Ambiente tecnológico	25
	1.5.3 Ambiente económico y legal	25
	1.5.4 El Tratado de Libre Comercio	29

1.6	Análisis FODA	33
1.6.1	Fortalezas	33
1.6.2	Oportunidades	34
1.6.3	Debilidades	35
1.6.4	Amenazas	35
1.7	Análisis de la competencia	35
1.7.1	Matriz Importancia-Resultado	36

CAPÍTULO 2. INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DE MERCADO

2.1	Definición del Problema	39
2.2	Objetivos de la Investigación	40
2.2.1	Objetivo General	40
2.2.2	Objetivos específicos	40
2.3	Metodología de la Investigación	41
2.4	Plan de la Investigación	41
2.4.1	Fuente de datos secundarios	42
2.4.2	Fuente de datos primarios	42
2.5	Procedimiento de la Investigación	42
2.5.1	Investigación por medio de encuestas	42
2.5.1.1	Diseño de la encuesta	43

2.5.1.2	Método de Contacto	48
2.6	Plan de Muestreo	49
2.6.1	Determinación de la muestra	50
2.7	Ejecución de la Investigación de Mercados	51
2.8	Tabulación de los datos obtenidos	52
2.9	Análisis de los resultados	52
2.10	Análisis estadístico de combinación de variables	102

CAPÍTULO 3. PLAN DE MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN DE LA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA

3.1	Análisis FODA de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica	118
3.2	Segmentación del Mercado	123
3.3	Estrategias de Posicionamiento	124
3.3.1	Estrategia de Mercado de Porter	124
3.3.2	Matriz de Crecimiento Intensivo	125
3.4	Mezcla de Mercadotecnia	127
3.4.1	Precio	127
3.4.1.1	Selección del método de fijación de precios	128
3.4.2	Producto	130
3.4.2.1	Nombre de la marca	130

3.4.2.2	Diseño del empaque	131
3.4.2.3	Eslogan de la marca del producto	132
3.4.2.4	Logo de la marca del producto	133
3.4.2.5	Servicio Post-venta	133
3.4.3	Plaza	134
3.4.3.1	Canales de Distribución	134
3.4.3.2	Niveles de Contacto	135
3.4.4	Promoción	137
3.4.4.1	Mezcla Promocional o Comunicación	137

CAPÍTULO 4. ESTUDIO FINANCIERO DEL PLAN DE MARKETING PROPUESTO

4.1	Presupuesto de Costos	144
4.1.1	Costos de Semilla	144
4.1.2	Costos de Comercialización	147
4.1.3	Costos de Publicidad	148
4.2	Financiamiento del Plan de Marketing Propuesto	152
4.3	Estimación Financiera del Plan de Marketing Propuesto	153
4.3.1	Ingresos Estimados	153
4.3.2	Flujo de Caja	154

4.3.3	Flujo Incremental	156
4.4	Evaluación Económica Financiera	159
4.4.1	Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)	159
4.4.2	Valor Actual Neto (VAN)	159
4.4.3	Tasa Interna de Retorno (TIR)	160

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	161
Recomendaciones	164

ANEXOS	166
---------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	174
---------------------	-----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Costos de Producción de la Semilla Certificada de Arroz de Ecuaquímica	155
Anexo 2	Gasto de Ventas	156
Anexo 3	Gastos de Transportación	156
Anexo 4	Gasto en Material Publicitario	157
Anexo 5	Gasto de Publicidad	158
Anexo 6	Ventas Estimadas	159
Anexo 7	Flujo de Caja Estimado	160
Anexo 8	Flujo de Caja Estimada sin proyecto	161

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador el sector agrícola tiene una gran importancia debido a que genera muchas fuentes de empleo. Gracias a la fertilidad de los suelos permite obtener una gran variedad de productos, los cuales son de consumo interno y algunas veces externo, como por ejemplo: banano, café, mango, flores, entre otros.

Dentro de la actividad agrícola de nuestro país, el sector arrocero ha crecido enormemente. Hasta el año 2002 se registró una superficie sembrada de 340.000 hectáreas (III Censo Nacional Agropecuario 2002), lo que lo constituye como uno de los países con mayor superficie sembrada de arroz dentro de la comunidad Andina. Esto es un gran

indicador de que el Ecuador tiene la capacidad de producir un arroz de buena calidad, a través de un mejoramiento continuo que se debe implementar. Ecuaquímica ha querido aprovechar la oportunidad de ofrecer una semilla que le permita al agricultor obtener una cosecha de arroz que supere la calidad y rendimiento anteriormente alcanzada.

El cuadro 1.1 muestra el crecimiento que ha tenido el sector agrícola a partir del año 2001, lo que implica una evolución de este sector, demostrando así que se lo puede explotar más.

Cuadro 1.1 Producto Interno Bruto por sector

PERIODO	PIB	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
1994	18572835.0	2459846.0
1995	20195548.0	2596749.0
1996	21267868.0	2605576.0
1997	23635560.0	2802286.0
1998	23255136.0	2306504.0
1999	16674495.0	1653139.0
2000	15933666.0	1465783.0
2001 (p)	21024085.0	1647244.0
2002 (p)	24310944.0	1917166.0
2003 (prev)	26844408.0	2070838.0
2004 (prev)	28960416.0	2205452.0

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Banco Central del Ecuador

La semilla es el punto de partida para obtener una buena producción en los cultivos. Las instituciones públicas y privadas, productoras y distribuidoras proporcionan al agricultor semillas de calidad para obtener excelentes resultados en las cosechas.

No obstante, el agricultor, debido al valor que representa dentro del costo de producción, prefiere utilizar semillas recicladas o piratas. Esto contribuye a los bajos rendimientos que inciden en la comercialización.

Dado lo antes mencionado, Ecuaquímica ofrece una semilla certificada de arroz, que tiene un proceso técnico y continuo de supervisión y verificación oficial, el cual lo aprueba el Consejo Nacional de Semillas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, entidad que está destinada a mantener la identidad genética, la pureza varietal, el alto poder germinativo, así como la sanidad de los cultivos.

Este proyecto se ha elaborado para que Ecuaquímica tenga una clara visión de las necesidades que tienen los agricultores, con el objetivo de poder satisfacerlas, creando mecanismos que permitan darse a conocer en el sector arrocero como proveedor de un producto de excelente calidad.

El objetivo principal de este proyecto es poner en práctica los conocimientos adquiridos y brindar a Ecuaquímica herramientas que le permitan crear una base sólida dentro de la producción de semillas certificadas de arroz, para que logre posicionarse con éxito en dicho mercado, a través de la realización de un Plan de Marketing previo una Investigación de Mercados, en el cual constan las mejores estrategias para alcanzar la meta.

I. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 ANTECEDENTES

Ecuaquímica en la búsqueda de las mejores soluciones para el productor agrícola ecuatoriano, cuenta con el prestigio de la más moderna ingeniería internacional de proveedores. En más de 30 años de vida institucional, la estructura inicial de asesores se ha ampliado a un cuerpo profesional de cerca de 50 Ingenieros Agrónomos y 60 Promotores-Desarrollistas, que viven en su zona de trabajo, lo que les permite tener un mejor conocimiento de las particularidades del lugar y brindar adecuadamente asesoramiento técnico para que los agricultores alcancen mayores resultados en sus cultivos.

Ecuaquímica lleva dos años en la producción y distribución de la semilla certificada de arroz. Antes de que esta empresa la fabricara, en el mercado se encontraba este tipo de semilla que en algunos casos no es certificada (la cual la ofrecen los informales) y la que si es certificada no cumple con las expectativas de los agricultores.

1.2 MISION

El compromiso de la empresa con el país y su pujante sector agrícola es atender todas las regiones y su extensa variedad de cultivos, por esta razón se ha desarrollado un interesante sistema de atención técnica especializada por región, que permita dar a cada agricultor y cultivo la solución que requieren. En un trabajo conjunto, sus vendedores y distribuidores asesoran a los agricultores y hacen conocer las ventajas de sus productos.

1.3 VISION

Ecuaquímica ofrecerá a corto y mediano plazo las mejores alternativas a sus agricultores; para ello están en constante preparación y selección adecuada

de sus colaboradores, con la infraestructura requerida y con materiales que lleguen a generar incrementos en la producción, como una de las pocas alternativas que tendría el agricultor para reivindicarse y lograr ser más rentables.

1.4 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

EMPRESA: El origen de Ecuaquímica se remonta a 1865, en Guayaquil, cuando un empresario suizo inició un proyecto que con el tiempo se convertiría en una de las más importantes y prósperas empresas del país: Max Muller y Compañía pionera del gran comercio en Ecuador. Con capital ecuatoriano-suizo, se dedicó a la importación y distribución de productos agroquímicos, farmacéuticos y ferreteros, para la construcción, para el mantenimiento automotriz, importación de solventes y representaciones de telas, relojes y afines.

Dada la complejidad en el manejo de tantos productos con sus distintos sistemas de distribución y ante la necesidad de atender el creciente mercado ecuatoriano de la época impulsado por el boom petrolero; y, después de más de cien años de actividad comercial, en 1970, Max Muller liquidó para

dividirse en nuevas compañías especializadas por campos que manejarían por separado sus actividades con mayor profesionalismo.

En la actualidad Ecuaquímica cuenta con tres divisiones, las cuales son: División Agro, División Veterinaria y División Farma-Consumo. Dentro de la División Agro se encuentra la Subdivisión Semillas, encargada de la producción y distribución de semillas de arroz, soya y maíz.

Una de las políticas de la empresa, es que todos los departamentos se reúnen una vez al mes, para analizar todo lo acontecido durante esos 30 días, permitiéndoles tener un mayor control de las actividades que se realizan. Esto es un buen indicador de que los departamentos trabajan conjuntamente, de tal manera que tengan en claro cuales son los recursos con los que cuentan y con los que pueden aportar para la realización de los planes que se establecen.

PROVEEDORES: Dentro de las empresas que proveen a Ecuaquímica, para la producción de la semilla certificada de arroz, se encuentran Monsanto, Syngenta e INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias).

Monsanto: La Visión de esta empresa es tener abundancia de alimentos y medio ambiente saludable. Para honrar su compromiso de intercambio, Monsanto ha ofrecido información, tecnología y conocimientos científicos básicos para ayudar a los agricultores de los países en vías de desarrollo, así como de las naciones desarrolladas. En estas últimas, ha donado tecnología para ayudar a los agricultores a aumentar la producción, a reducir el uso de fitosanitarios y a mejorar la salud de la sociedad.

En varios países en vías de desarrollo se ha ofrecido tecnología y otro tipo de asistencia para ayudar a atajar la carencia de alimentos y a reducir el daño al medio ambiente. Esta empresa es la proveedora de la parte genética y productos fitosanitarios.

Syngenta: Es Una de las empresas líderes de la industria agrícola mundial que opera en la totalidad de las principales áreas de protección de cultivos y semillas. La Visión de Syngenta es ofrecer mejores alimentos para un mundo mejor mediante soluciones para los cultivos. Esta empresa provee a Ecuaquímica de productos fitosanitarios tales como: Fungicidas (Ridomil Gold) e Insecticidas (Actara 25WG).

INIAP: El INIAP a través de la Gerencia de Producción y Servicios, apoya el desarrollo sustentable del sector agropecuario del país, poniendo a

disposición de los agricultores: semillas, plantas, servicios de laboratorio, manejo de recursos naturales y fitogenéticos, pie de cría y capacitación.

Para esto cuenta con técnicos altamente capacitados con vocación de servicio y laboratorios modernamente equipados, donde se utiliza alta tecnología y el criterio de calidad total.

Esta Institución provee a Ecuaquímica de semillas registradas (autorizadas) y aprueba que Ecuaquímica ofrece al sector arrocero una semilla certificada, la cual cumple con los requisitos de calidad.

DISTRIBUIDORES: Ecuaquímica cuenta con dos canales de distribución:

Canal directo.- Los Ingenieros de la empresa ofrecen la semilla certificada de arroz directamente a los agricultores; y

Distribuidores independientes.- Ofreciendo no solo productos de Ecuaquímica sino de otras empresas. El porcentaje de descuento que Ecuaquímica ofrece a dichos distribuidores es del 6%, siendo ellos los que deciden cuál será el precio final del producto.

Ecuaquímica debe tener un estricto control de los distribuidores, para que su producto se mantenga en óptimas condiciones y así no perder el prestigio

logrado de su imagen; un ejemplo de este control en la semilla de arroz es la temperatura adecuada para su conservación.

CLIENTES: Los clientes de Ecuaquímica son considerados como mercados de empresas, ya que los agricultores compran las semillas para sembrarlas y así obtener el producto final en la cosecha.

COMPETENCIA: Existen dos empresas importantes que son una fuerte competencia para Ecuaquímica, estas son: Agripac y Pronaca. Y también los productores informales de semillas de arroz, los cuales representan una gran amenaza para la empresa.

PÚBLICO FINANCIERO: Los accionistas que aportan con su capital, conforman el público financiero, y es a ellos a quienes Ecuaquímica rinde cuentas sobre todas las operaciones que realizan, demostrando el buen manejo de la empresa mediante las utilidades que genera.

1.4.1 MATRIZ DE PORTER (5 FUERZAS)

Por medio de la Matriz de Porter se identifican cinco fuerzas que determinan que tan atractivo es a largo plazo un mercado en cuanto a su rentabilidad:

Competidores dentro de la industria, amenazas potenciales, sustitutos, compradores.

De acuerdo a la Matriz de Porter (Cinco fuerzas), se puede concluir que la empresa si tiene una fuerte competencia, sin embargo Ecuaquímica ofrece un producto de mayor rendimiento en la producción de arroz.

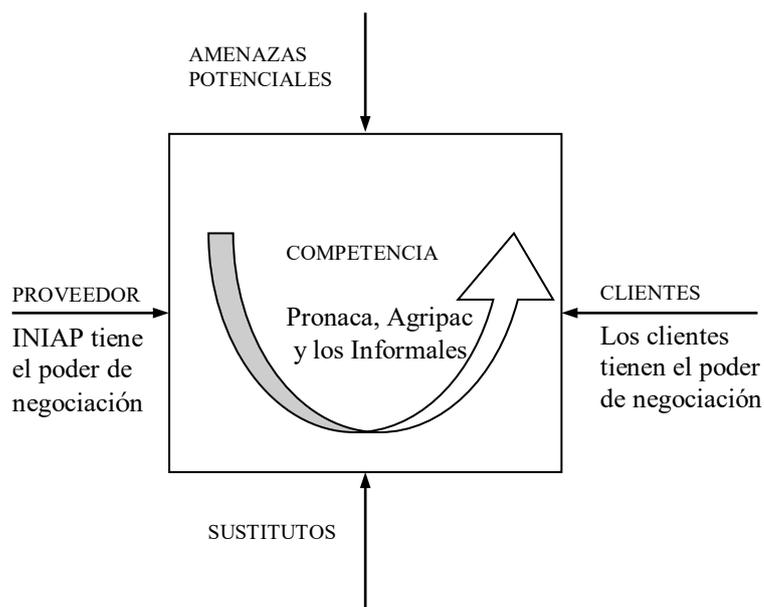
Hasta el momento es el agricultor quien tiene el poder de negociación, ya que él toma la decisión de comprar la semilla de arroz a Ecuaquímica. En el caso del proveedor, INIAP tiene el poder de negociación, debido a que es el único que provee de semilla registrada a todas las empresas que se dedican a esta labor.

Con respecto a las amenazas potenciales se puede considerar como un mercado atractivo según la altura de sus barreras para el ingreso y salida del mismo, siendo estas altas y bajas respectivamente dando como resultados rendimientos altos y estables, pero a pesar de ser un mercado atractivo, para ingresar se necesita de una fuerte inversión, además de cumplir con algunas disposiciones legales y sanitarias, dado que se trata de un producto que es materia prima para la producción de arroz.

No existe sustitutos de semilla para la producción de arroz.

A continuación se muestra la Matriz de Porter en la Figura 1.1:

Figura 1.1 Matriz de Porter



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

1.5 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

1.5.1. AMBIENTE DEMOGRÁFICO

La semilla certificada de arroz de Ecuaquímica va dirigida a aquellos agricultores que desean invertir en la producción de arroz y que cuenten con terrenos donde puedan sembrar, además que se encuentren ubicados en la

Región Costa, con mayor concentración en las provincias del Guayas y Los Ríos. Dentro de dichas provincias, en los cantones Daule, Milagro, Pedro Carbo, Quevedo y Babahoyo.

1.5.2 AMBIENTE TECNOLÓGICO

Dado que el entorno tecnológico es un factor que se debe tener muy en cuenta, Ecuaquímica se preocupa por mantener un estricto control de calidad para la producción de semillas certificadas de arroz, la cual consiste en dos fases; la primera es la fase agrícola, en la cual interviene la mano del hombre con ayuda de cierta maquinaria; la segunda es la fase industrial, donde se necesita de maquinaria especializada para obtener una semilla certificada de buena calidad. En estas dos fases la empresa hace un minucioso seguimiento.

Además Ecuaquímica está analizando destinar una parte de su presupuesto para investigación y desarrollo, para así mejorar su proceso productivo.

1.5.3 AMBIENTE ECONÓMICO Y LEGAL

Es importante tomar en cuenta que dentro del ambiente económico existe un factor que podría afectar las ventas de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica, siendo el caso de que los agricultores no la compren porque la producción de arroz no resulta rentable. El precio del quintal de arroz lo fija el Ministerio de Agricultura y Ganadería, dependiendo de este precio los agricultores deciden si prefieren continuar con el cultivo de arroz o cambiar de cultivo.

El cuadro 1.2 muestra los precios del arroz en dólares por kilogramo durante un período de un año, desde Abril del 2003 hasta Abril del 2004, en el cual se puede observar un aumento mensual en los precios a partir del año 2004, ya que durante los meses del año 2003 hubo fluctuaciones (precios bajos), debido a que habían muchos productores arroceros en el sector agrícola, lo que produjo una sobreproducción de arroz cuya consecuencia fue disminuir el precio del mismo. Sin embargo para inicios del año 2004 incrementó el precio, porque muchos pequeños y medianos productores tuvieron que dejar el cultivo de arroz, debido a que no generaron ganancias por el problema de los precios bajos que se presentó el año anterior. Al haber menos producción de arroz en el mercado, el precio del mismo se incrementa como ha sucedido a partir del mes de enero del 2004.

**Cuadro 1.2 Precios Mayoristas Mensuales del Arroz
dólares por kilogramo (US \$)
Provincia del Guayas**

PRODUCTO	Abr-03	May-03	Jun-03	Jul-03	Ago-03	Sep-03	Oct-03	Nov-03	Dic-03	Ene-04	Feb-04	Mar-04	Abr-04
ARROZ GRADO 1	0.40	0.37	0.33	0.34	0.36	0.41	0.40	0.44	0.41	0.48	0.51	0.57	0.61
ARROZ GRADO 2	0.35	0.34	0.29	0.29	0.32	0.36	0.36	0.40	0.38	0.44	0.47	0.52	0.55

Fuente: Dirección de Información Agropecuaria - MAG <http://www.sica.gov.ec>

Elaboración: Dirección de Información Agropecuaria

LEGAL

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es la secretaría de Estado a cargo de los temas agrarios. El Ministro de Agricultura preside el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) y el directorio del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INDA). Además, este Ministro integra el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) y es miembro del directorio de la entidad no gubernamental, sin fines de lucro para la promoción de las exportaciones (CORPEI), entre otros miembros del sector público y del sector privado. Como paso previo para que el COMEXI expida resoluciones sobre comercio exterior e inversiones relativas a materias agrarias, se requiere el informe del Ministro de Agricultura. El COMEXI está presidido por el Presidente de la República o su delegado. Esta secretaría de Estado

también está conectada con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP).

Conforme la ley, las importaciones sólo pueden gravarse con el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el impuesto a los consumos especiales (ICE), en lo procedente, las compensaciones provisionales o los derechos antidumping, así como la aplicación de medidas temporales de salvaguarda que pueden aplicarse para prevenir las prácticas desleales de comercio, en el marco de las normas de la Organización Mundial de Comercio; a lo que deben sumarse las tasas por los servicios efectivamente prestados. Antes de la aprobación del Documento Único de Importación (DUI), se requiere una autorización previa del Ministerio de Agricultura.

En cumplimiento de los compromisos asumidos por el Ecuador ante la Organización Mundial de Comercio (OMC), se reglamenta la distribución y manejo de los “contingentes arancelarios” (cuotas a la importación de productos determinados) a través de la Bolsa de Productos Agropecuarios.

Los contingentes arancelarios se establecen en función de las cosechas nacionales y las perspectivas de posibles excedentes de la producción agropecuaria.

Cualquier rama de productores nacionales o asociación de productores locales puede iniciar una investigación sobre importaciones de productos extranjeros que utilice prácticas desleales de comercio, como “dumping” y subsidios prohibidos.

El Ministro de Agricultura controla la fabricación, importación, comercialización y uso de plaguicidas en Ecuador. El Ministro, a través del servicio de sanidad animal y vegetal (SESA), mantiene el registro de plaguicidas legalmente autorizados. Tiene competencia para rechazar la autorización de plaguicidas que perjudiquen la salud de los consumidores o contaminen el medio ambiente.

1.5.4 EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

El TLC (Tratado de Libre Comercio) es un acuerdo que comprende la liberación comercial de bienes, servicios, inversiones y propiedad intelectual entre las partes.

Los Principales objetivos son:

- Estimular la expansión y diversificación del comercio, eliminar las barreras que lo dificultan y facilitar la circulación de bienes y servicios.

- Promover condiciones de competencia leal.
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión.
- Proteger y hacer valer los derechos de propiedad intelectual.
- Establecer lineamientos para la ulterior cooperación entre las partes, así como en el ámbito regional y multilateral para ampliar los beneficios.
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento del tratado.

El TLC dispone de la eliminación de todos los aranceles aduaneros sobre bienes originarios de las partes a la fecha de sus entrada en vigor, con la salvedad de aquellos bienes comprendidos en las respectivas listas de excepciones.

También dispone que ninguna parte, podrá aplicar medidas arancelarias, es decir no podrá adoptar o mantener ninguna prohibición ni restricción a la importación de cualquier bien de la contraparte.

Sin embargo el TLC permite la aplicación de dos tipos de salvaguardias; bilaterales y globales. Las salvaguardias son medidas excepcionales de protección que utiliza un país para proteger temporalmente a determinadas industrias nacionales que han sufrido daño o que se enfrentan a una

amenaza de daño grave, debido a un incremento significativo de las mercancías que fluyen al mercado interno. Las salvaguardias están contempladas en la OMC (Organización Mundial de Comercio) y ente otros acuerdos comerciales.

En lo que respecta a los tratamientos sectoriales, el TLC para lograr la eliminación multilateral de los subsidios, establece que ninguna parte podrá mantener o introducir subsidios a la exportación sobre bienes agropecuarios en su comercio recíproco.

Los productos sensibles son aquellos productos agrícolas destinados al consumo doméstico, por ejemplo: lácteos, arroz, azúcar y carnes, que gozan de cierta forma de protección que no permite la liberalización de su comercio entre los países.

Una de las principales razones para considerar al arroz como un producto sensible es la alta fluctuación en la oferta debido a la variación en el precio.

Una apertura comercial para el mercado de arroz dará origen a una disminución en el precio de venta. Este efecto se lo explica mediante las leyes de la oferta y la demanda, es decir que al implementarse un acuerdo

comercial para el caso de arroz, la oferta del producto aumentará y por lo tanto el precio de venta disminuirá.

Esta disminución en el precio del arroz originaría una pérdida en el bienestar de los productores arroceros. Por otro lado esa misma disminución en el precio originaría un aumento en el bienestar de los consumidores.

Con respecto a la apertura comercial para el caso del arroz se espera que en el futuro la oferta aumente, disminuyendo así los precios de venta y la probabilidad de que un hogar decida participar en el mercado de producción de arroz.

En el corto plazo el productor de arroz no puede cambiar de actividad en respuesta a un cambio en el precio, lo único que cambia a corto plazo es el bienestar de la sociedad. Mientras que en el mediano o largo plazo los productores arroceros sí pueden cambiar sus actividades ante un cambio en el precio, tomando en cuenta dos soluciones: la primera es la diversificación de cultivos no considerados tradicionales, evitando de esta manera saturar los mercados con los mismos productos tradicionales. La segunda solución es la tecnificación y la modernización de los cultivos de arroz para poder competir con otros países dentro del sector arrocero.

La implementación del acuerdo comercial entre EE.UU. y Ecuador, beneficiará a la sociedad, ya que el número de consumidores supera al número de productores arroceros y sus ganancias netas también; esta ganancia de bienestar neto incluye la pérdida del sector arrocero que participa en el mercado.

1.6 FODA

A continuación se realiza el análisis FODA para determinar la situación actual de Ecuaquímica tanto interna como externamente. Las variables internas son las Fortalezas y Debilidades, y las variables externas son las Oportunidades y Amenazas.

1.6.1 FORTALEZAS

- Los productos que comercializa Ecuaquímica, pertenecen a empresas multinacionales reconocidas.
- Ecuaquímica cuenta con una infraestructura adecuada para la producción de productos agrícolas.

- La empresa posee personal capacitado para la comercialización de sus propios productos además de los importados, en las distintas divisiones que la conforman.
- Uno de los principales servicios que ofrece la empresa es la asesoría técnica, permitiendo ayudar a sus clientes en la elección del producto que se ajuste a sus necesidades.
- Los departamentos que conforman la empresa trabajan en conjunto, es decir, forman un solo equipo con objetivos y metas en común.

1.6.2 OPORTUNIDADES

- En el mercado no existen muchas empresas que ofrezcan productos de la misma o mejor calidad de la que ofrece Ecuaquímica.
- El sector agropecuario continua siendo un verdadero motor productivo de la economía ecuatoriana.
- Se debe aprovechar la fertilidad de los suelos de nuestro país, que permite obtener una gran variedad de productos.
- Aprovechar los deshechos que resultan en la fabricación de ciertos productos, que permitiría encontrar un nuevo mercado.

1.6.3 DEBILIDADES

- No existe lealtad a la empresa, ya que nos encontramos en un medio en que el consumidor prefiere un producto de bajo costo.

1.6.4 AMENAZAS

- Para el caso de los productos que fabrica la empresa, se depende bastante de factores naturales como son: clima, suelo, entre otros.
- Las ventas de los productos para el sector agrícola, dependerán de la rentabilidad de invertir en dicho sector. Es necesario tener en cuenta la fijación de los precios por parte de las entidades reguladoras.
- Si existe un aumento excesivo de la inflación provocará un incremento de los costos de producción perdiendo así competitividad en relación a precios.

1.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Agripac inicia sus actividades en 1972, en la ciudad de Guayaquil, con la División Agrícola.

En poco tiempo, otros sectores de producción demandaron insumos para sus negocios, por lo que Agripac amplió sus servicios con la apertura de nuevas divisiones como: Acuicultura, Salud Animal, Consumo/Salud Pública y Semillas, con presencia en todo el territorio nacional.

Cuenta con una gran red de distribución en el país, con cerca de 100 almacenes propios y más de 700 distribuidores directos.

Ecuaquímica considera a Agripac como su competidor directo, por la similitud en los procesos de producción de semilla certificada de arroz

1.7.1 MATRIZ DE IMPORTANCIA-RESULTADO

El análisis de la matriz Importancia-Resultado sirve para calificar los distintos elementos del conjunto de servicios e identificar las acciones necesarias, tomando en cuenta cuáles son las características principales (en orden de importancia) que debe tener el producto para que los clientes decidan adquirir el mismo. Para la realización de esta matriz nos enfocaremos en la división Agro de Ecuaquímica, además se considerará que la competencia

directa es Agripac, debido a que ofrece productos y servicios muy similares a los de Ecuaquímica, y es con dicha empresa que se hará la comparación. En la Figura 1.2 se puede apreciar que para los agricultores lo más importante es el precio, al momento de tomar la decisión en cuanto a qué producto adquirir, sin embargo como el cultivo consiste en una labor que se debe tener cuidados especiales, los clientes también tienen muy presente la calidad del producto y el servicio que le ofrece la empresa, en este caso es el soporte técnico en el que se indica cuáles son los productos adecuados según sus necesidades.

En el caso del factor precio, es Agripac quien se encuentra en mejor posición, dado que los productos que ofrece Ecuaquímica son de mejor calidad por ende tienen un precio más elevado. Es por este motivo que la empresa debe difundir este beneficio para los agricultores, demostrando que la relación calidad-beneficio le generará mayores ingresos, mas no la relación precio-beneficio.

Un punto muy importante que tiene Ecuaquímica es la garantía que le da a los agricultores. Cuando el producto no rinde como ellos esperan, la empresa les reembolsa el valor del mismo. Esto es un gran beneficio que se les brinda a los agricultores porque tienen la oportunidad de probar los productos y comprobar su eficacia.

La distribución representa una falsa fuerza para Agripac, porque para los agricultores no es muy importante este aspecto, por lo tanto para Ecuaquímica es un falso problema, pero no debe descuidar este aspecto porque igual es de suma importancia la forma como el producto llega a los consumidores.

Figura 1.2 Matriz de Importancia-Resultado

E: Ecuaquímica
A: Agripac

		RENDIMIENTO					
		Distribución	Garantía	Servicio	Calidad	Precio	
Falsas Fuerzas				E	E	A	Imagen Fuerte
	A		E		A	E	
		IMPORTANCIA					
Falsos Problemas				A			Debilidades
	E		A				

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

II. INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DE MERCADO

2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La elaboración de esta investigación de mercados se debe a la necesidad de analizar los principales problemas que tiene Ecuaquímica dentro de su División Agro, específicamente en la subdivisión Semillas (Arroz), los cuales son: la falta de conocimiento por parte de los agricultores del producto, los beneficios que éste genera y la deslealtad de los clientes hacia la compra de ésta semilla.

2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar cuales serían los medios necesarios para dar a conocer el producto al cliente meta, originando una recordación de marca y además evaluando lo que se ha realizado, lo que se debe cambiar y lo que se debe implantar; para de esta manera crear una imagen representativa para Ecuaquímica.

2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las necesidades del agricultor con respecto a la semilla de arroz que utiliza para el cultivo.
- Determinar la cantidad de compra por parte del agricultor.
- Reconocer el nivel de conocimiento por parte de los agricultores arroceros, acerca de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica.
- Determinar las fortalezas y debilidades de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica.

- Identificar los medios de comunicación más usados por los agricultores.
- Establecer maneras de llegar (canales de distribución) al agricultor evitando un costo excesivo para la empresa.
- Definir el precio que está dispuesto a pagar el agricultor por la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica.

2.3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de la investigación que dirige las fases de recolección y análisis de datos de este proyecto se denomina investigación descriptiva, basada en formular preguntas a los encuestados y la disponibilidad de fuentes de datos secundarios. Este tipo de diseño permite describir en forma gráfica las características de los fenómenos de marketing, determinar la frecuencia de ocurrencia, determinar el grado hasta el cual se asocian las variables de marketing y hacer predicciones en cuanto a la ocurrencia de los mismos.

2.4 PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1 FUENTE DE DATOS SECUNDARIOS

La información acerca de la producción de arroz en el Ecuador, y en especial en las provincias del Guayas y Los Ríos, obtenida de datos secundarios, ha sido recopilada a través de revistas agrícolas. Otros medios utilizados son el Ministerio de Agricultura, donde se obtuvo los precios del quintal de arroz e Internet, donde se ingresó a páginas del Proyecto Sica, encontrándose datos estadísticos del cultivo de arroz más actualizados.

2.4.2 FUENTE DE DATOS PRIMARIOS

Como fuente de información primaria se realizaron entrevistas personales con funcionarios de Ecuaquímica. Además se formularon encuestas a los agricultores del sector arrocero en las provincias del Guayas y Los Ríos, permitiendo recopilar información de sus actitudes, percepciones, motivaciones, conocimiento y comportamiento futuro del mercado arrocero.

2.5 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

2.5.1 INVESTIGACIÓN POR MEDIO DE ENCUESTAS

El cuestionario que se utilizó para la investigación consta de veinte y tres preguntas, el mismo que incluye: dos preguntas dicotómicas, que sirvieron para saber el conocimiento que tienen los entrevistados sobre aspectos puntuales de un tema en particular; tres preguntas de escala de calificación, la cual el encuestado calificó un determinado atributo de muy bueno a muy malo; una pregunta de escala de intención de compra en la cual se describe la futura intención de compra del encuestado; cinco preguntas abiertas, las cuales permitieron al encuestado responder con sus propias palabras, y éstas son más reveladoras ya que no existe limitaciones en las respuestas; diez preguntas de opción múltiple en las cuales el encuestado escoge la alternativa con la que más se identifica; una pregunta en la cual existe una combinación de tipo de pregunta abierta y cerrada, esta última es de opción múltiple más la opinión que se obtiene con la pregunta abierta; y por último una pregunta que tiene una mezcla de dicotómica y opción múltiple.

2.5.1.1 DISEÑO DE LA ENCUESTA



Buenos días/tardes, somos de la empresa Ecuaquímica y estamos realizando la siguiente encuesta para saber el nivel de conocimiento de la semilla certificada de arroz que vende la empresa. Los datos que obtendremos serán valiosos para elaborar dicha investigación. De antemano quedamos agradecidos por su colaboración y veracidad con que pueda contestar las siguientes preguntas, cuyas respuestas será información confidencial y uso será estrictamente para el estudio antes mencionado.

1.- ¿Qué tipo y variedad de semilla usó Ud. en los 5 últimos ciclos de producción?

TIPO DE SEMILLA	INIAP 11	INIAP 14	INIAP 415
Atesanal/ Reciclada			
Mejorada sin certificar			
Certificada			

2.- ¿A través de qué medios Ud. se informa sobre la existencia de la semilla que Ud. utiliza?

Periódico	
Radio	
Afiches (pancartas)	
Vendedores	
Conocidos	
Otro	

¿Cuál? _____

3. - ¿Cómo adquirió la semilla?

Fue al lugar donde la venden	
Vendedor se la llevó	
Ud. mismo la sembró/ recicló	

4.- Ordene y evalúe las características que tomó en cuenta cuando compró la semilla. Ordénelas del 1 al 4 siendo el 1 el más importante y 4 el menos importante.

CARACTERISTICAS	ORDEN	BUENO	MALO
Calidad (mayor rendimiento)			
Calidad (pureza)			
Precio			
Disponibilidad permanente			

5.- ¿Qué productos ha comprado Ud. a Ecuaquímica y cómo los considera?

PRODUCTO	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
Insecticidas y/o Pesticidas					
Semillas					
Abono					
Equipos de fumigación					

Ninguno, porque: a) Son de mala calidad
 b) Son caros
 c) Desconoce los productos que vende la empresa
 d) Otra razón ¿Cuál? _____

6.- ¿Conoce o ha escuchado de la semilla certificada de arroz que vende Ecuaquímica?

Si

No

Si contestó no a la pregunta anterior, continúe a la pregunta 9, caso contrario continúe con la siguiente pregunta:

7.- ¿Reconoce a qué marca y empresa pertenece este símbolo?

Si Empresa _____

No

Marca _____

8.- ¿Qué conoce o ha escuchado sobre la semilla certificada de Ecuaquímica?, acerca de:

CARACTERISTICAS	Muy Malo	Malo	Regular	Buen o	Muy Bueno
Calidad (mayor rendimiento)					
Calidad (pureza)					
Precio					
Adquisición					

No conozco / escuchado

9.- ¿Qué significado tiene para Ud. el nombre de Semilla Suprema?

10.- ¿Qué significado tiene para Ud. el eslogan de Pura Pepa?

11.- ¿Por qué motivos Ud. compraría la semilla certificada de arroz que vende Ecuaquímica?, e indique qué nivel de importancia tiene para Ud. dicho(s) motivo(s), ordenándolos, siendo 1 el más importante.

a) Porque le ofrecerá un mayor rendimiento en su producción	
b) Porque la empresa le brindará asesoría	
c) Porque la empresa le dará facilidades de pago	
g) No la compraría	

12.- ¿Hasta cuánto más Ud. estaría dispuesto a pagar por la semilla de arroz, si la empresa le brindase servicios adicionales, tales como asesoría, facilidades de pago y promociones?

a) menos de \$5 ¿cuánto? _____ b) \$5 a \$8 c) más de \$8 ¿cuánto? _____

13.- Si le ofrecen una semilla que viene con funguicida, insecticida y enraizador, Ud.:

- a) La compraría para probarla en cierta parte de su cultivo
- b) La compraría para probarla en todo su cultivo
- c) No la compraría

14.- ¿Cuántos años lleva dedicado al cultivo de arroz?

- a) 1 a 5 años
- b) 6 a 10 años
- c) 11 a 15 años

- a) No consigue como transportarlo
- b) Precio bajo
- c) Consideran que el arroz es de mala calidad
- d) Otro tipo de problema ¿Cuál? _____
- e) Ninguno

20.- ¿Cuántos sacas de arroz aproximadamente cosechó en el último ciclo productivo?_____ sacas, ¿de cuantas libras?_____

21.- ¿Qué emisora de radio escucha?

- a) _____ ¿A qué hora la escucha?_____
- b) No escucha radio

22.- ¿Entre qué rango de edad se encuentra Ud.?

- a) menos de 31 años
- b) 31 a 35 años
- c) 36 a 40 años
- d) 41 a 45 años
- e) 46 a 50 años
- f) 51 a 55 años
- g) más de 55 años

ZONA DE CULTIVO (Cantón)_____

2.5.1.2 MÉTODO DE CONTACTO

El método de contacto utilizado es el personal, por medio de las entrevistas individuales, las que implican conversar con las personas (pequeños y

grandes productores) que hayan o estén utilizando la semilla de Ecuaquímica, para así reunir información específica. Además se realizaron entrevistas personales con el Subgerente Administrativo – Ventas de la División Agro de Ecuaquímica Ing. Miguel Hasing y con el Subgerente de Marketing de la División Agro de Ecuaquímica Ing. Serapio Arana.

Las ventajas de llevar a cabo este método de contacto es la flexibilidad que tiene el entrevistador para guiar la conversación y pedir al entrevistado una mejor explicación si la respuesta no ha sido satisfactoria. Se puede utilizar material gráfico y muestras que permitan al entrevistado captar mejor las ideas, proporcionando puntos de vista amplios sobre cada tema.

2.6 PLAN DE MUESTREO

Una muestra es un segmento de una población seleccionado como representativo de esa población entera, en este caso se utilizó el tipo de Muestreo Aleatorio Simple, teniendo la oportunidad de ser escogidos en la muestra todos los elementos de la población.

2.6.1 DETERMINACION DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se tomó en consideración las siguientes variables de acuerdo a la fórmula que se empleó.

- ❖ **N= 57,562 UPAS** (Unidad de producción Agropecuaria), extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente en la producción agropecuaria.

Provincia del Guayas= 35,737 UPAS

Provincia de Los Ríos= 21,825 UPAS

- ❖ **e= Error de estimación.** Se trabaja con un error de estimación del 5% ya que variaciones superiores al 10% reducirán demasiado la validez de la información.
- ❖ **σ = Coeficiente de confianza 95%** que equivale a 1.96. Este nos indica que tanta confianza se tiene de que la estimación de intervalo incluya el parámetro de población.
- ❖ **p= Probabilidad de éxito 50%.** Se da los valores máximos cuando no se tiene una idea clara de la situación.
- ❖ **q= Probabilidad de fracaso 50%.** Se da los valores máximos cuando no se tiene una idea clara de la situación

❖ **n**= Tamaño de la muestra

$$\mathbf{n} = \frac{\sigma^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (\sigma^2 * p * q)}$$

$$\mathbf{n} = \frac{(1.96)^2 * 57,562 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (57,562-1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$\mathbf{n} = 380$$

2.7 EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación de mercados se realizó en los cantones: Daule, Salitre, Pedro Carbo, Balzar, El Triunfo, Babahoyo, Santa Lucía y Quevedo, en un período de tiempo comprendido entre el 10 de Agosto y el 27 de Septiembre del año 2004.

Esta investigación fue llevada a cabo gracias a la colaboración de la empresa (Ecuaquímica), que delegó al personal de la división Agro para realizar las encuestas a los agricultores de arroz.

2.8 TABULACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS

Para la tabulación de las encuestas formuladas a los agricultores arroceros, se hizo uso del programa estadístico SPSS. Dicho programa permitió realizar análisis confiables, los cuales permitieron la obtención de información necesaria para determinar las estrategias más adecuadas que conforman el Plan de Marketing.

2.9 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

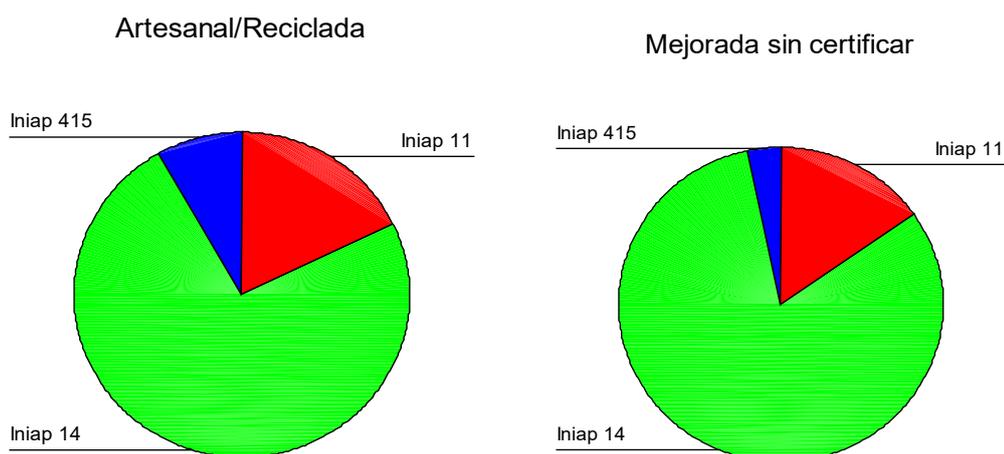
Después de tabular todas las encuestas se completó la base de datos, para luego realizar el análisis de cada pregunta formulada en los cuestionarios con la ayuda del programa SPSS. A continuación se muestran dichos resultados:

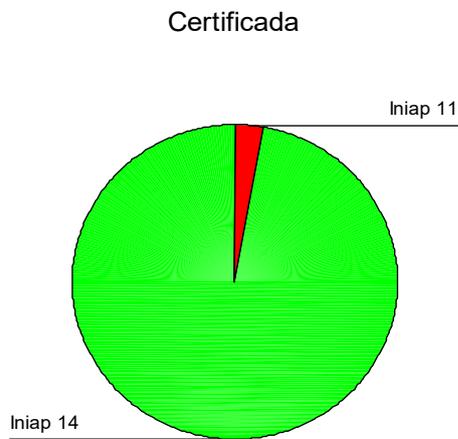
PREGUNTA 1: ¿Qué tipo y variedad de semilla usó Ud. en los últimos 5 ciclos de producción?

Se puede observar que la variedad de semilla más utilizada es INIAP 14 con un porcentaje de 89,74% y el tipo de semilla que más han utilizado los agricultores en los 5 últimos ciclos es la Semilla Certificada con un 55%.

TIPO Y VARIEDAD DE SEMILLA USADA POR LOS AGRICULTORES

Variedad	Artesanal/Reciclada	Mejorada sin certificar	Certificada	Porcentaje
INIAP 11	15	14	6	9,21%
INIAP 14	63	75	203	89,74%
INIAP 415	7	3	0	2,63%
Porcentaje %	21,4%	23,6%	55%	100%





Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 2: ¿A través de qué medios Ud. se informa sobre la existencia de la semilla que Ud. utiliza?

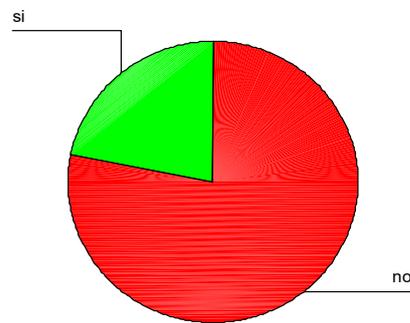
El medio más usado por los agricultores para informarse acerca de la existencia del tipo de semilla que usan para la siembra es Conocidos con un 47.1%; seguido de Vendedores de las casas agrícolas que promocionan la semilla que ellos venden con 34.21%; Periódico, Radio y Afiches cuentan respectivamente con 21.84%, 16.08% y 24.71%.

MEDIOS POR LOS QUE SE INFORMAN LOS AGRICULTORES DE LA EXISTENCIA DE LA SEMILLA QUE USAN

Periódico

	Frecuencia	Porcentaje
no	297	78,15%
si	83	21,84%
Total	380	100%

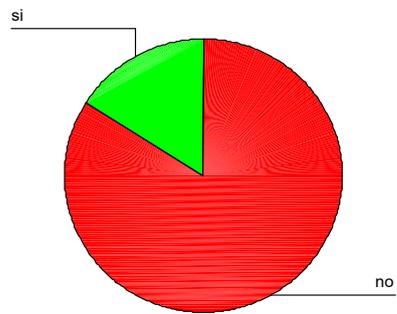
Periódico



Radio

	Frecuencia	Porcentaje
no	319	83,94%
si	61	16,06%
Total	380	100%

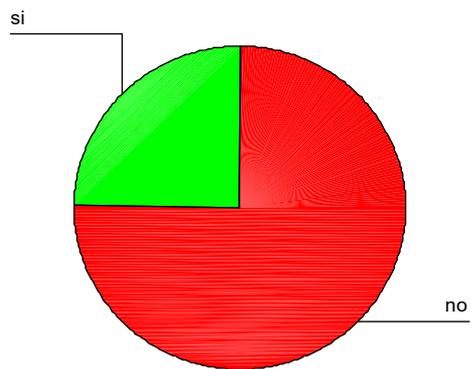
Radio



Afiche

	Frecuencia	Porcentaje
no	286	75,26%
si	94	24,74%
Total	380	100%

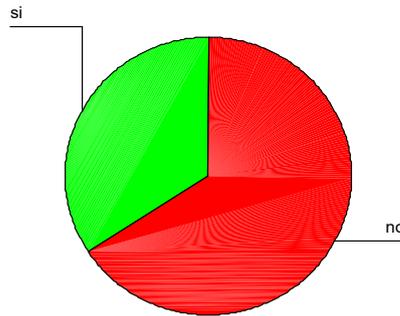
Afiche



Vendedor

	Frecuencia	Porcentaje
no	250	65,79%
si	130	34,21%
Total	380	100%

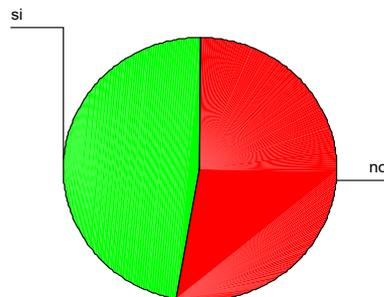
Vendedor



Conocido

	Frecuencia	Porcentaje
no	201	52,89%
si	179	47,11%
Total	380	100%

Conocido



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

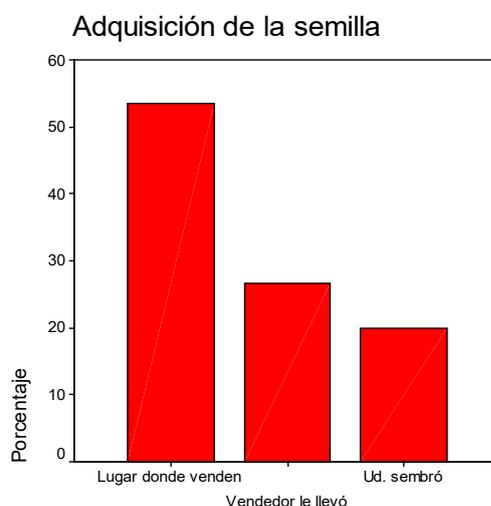
PREGUNTA 3: ¿Cómo adquirió la semilla?

La mayoría de los agricultores arroceros encuestados adquieren la semilla en el lugar donde la venden (Distribuidores) teniendo un 53.42%, seguido de vendedores de las empresas agrícolas con un 26.56% y por último 20% de Agricultores que reciclan la semilla.

CÓMO ADQUIRIÓ LA SEMILLA

Adquisición de la semilla

	Frecuencia	Porcentaje
Lugar donde venden	203	53,42%
Vendedor la llevó	101	26,58%
Ud. la sembró	76	20,00%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

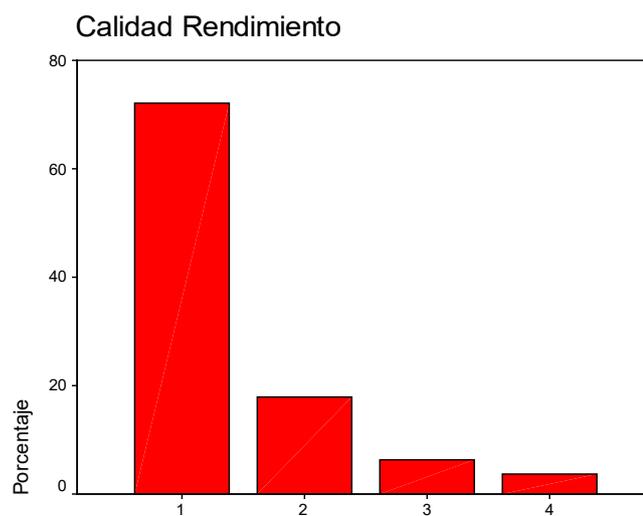
PREGUNTA 4: Ordene y evalúe las características que tomó en cuenta cuando compró la semilla. Ordénelas del 1 al 4 siendo el 1 el más importante y 4 el menos importante

Se observa que la característica más importante para los agricultores al momento de comprar una semilla para su siembra, es que ésta le garantice alto rendimiento en la cosecha representado por un 72.11% calificándola como buena un 86.05%, en segundo lugar con un 59.47% se encuentra la característica de pureza calificándola también como buena con un 68.42%, en tercer lugar esta el precio con un 65.26% y calificado como precio bueno con un 64.37% y la última característica que toman en cuenta para comprar

la semilla es la disponibilidad para adquirirla en un 91.05% y también calificada como buena con un 80.96%.

CARACTERÍSTICAS QUE TOMÓ EN CUENTA AL ADQUIRIR LA SEMILLA

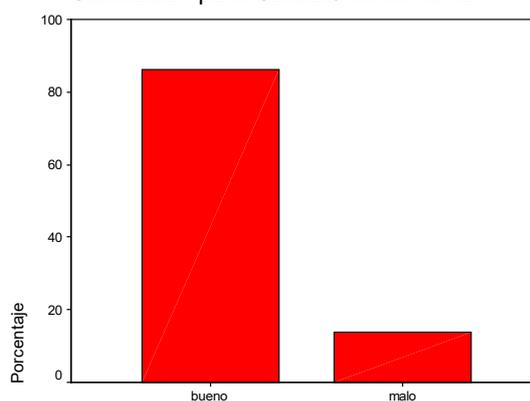
Calidad/Rendimiento		
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	274	72,11%
Importante	68	17,89%
Medio Importante	24	6,32%
Menos Importante	14	3,68%
Total	380	100%



Calificación para Calidad /Rendimiento

	Frecuencia	Porcentaje
bueno	327	86,05%
malo	53	13,95%
Total	380	100%

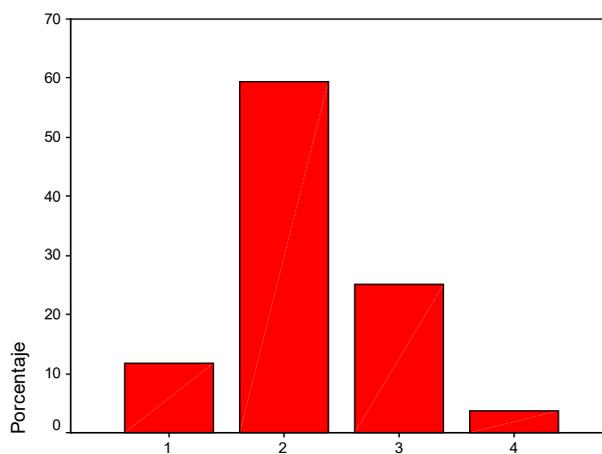
Calificación para Calidad/Rendimiento



Pureza

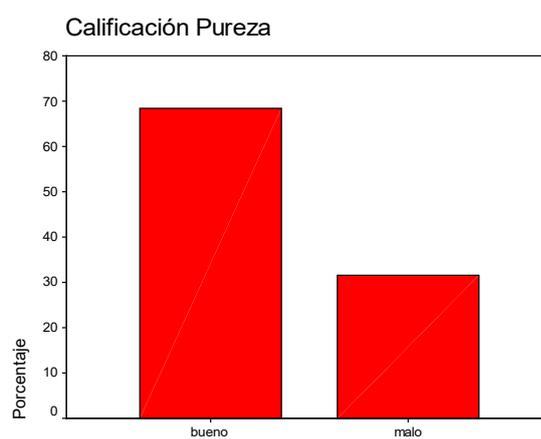
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	45	11,84%
Importante	226	59,47%
Medio Importante	95	25,00%
Menos Importante	14	3,68%
Total	380	100%

Pureza



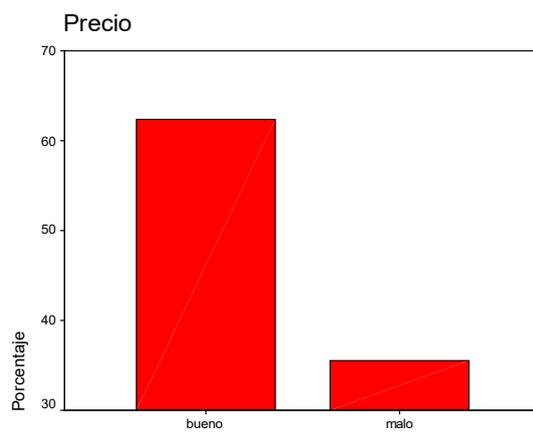
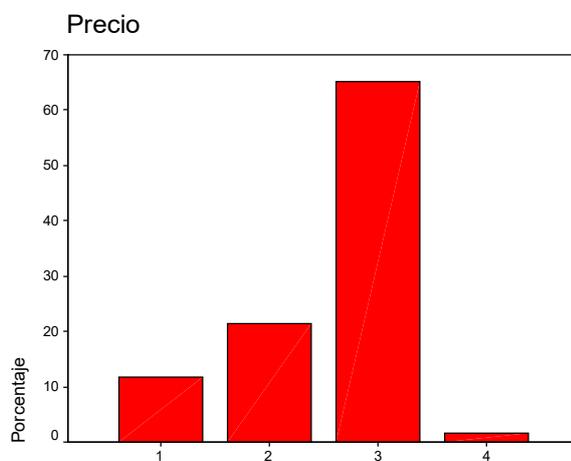
Calificación para Pureza

	Frecuencia	Porcentaje
bueno	260	68,42%
malo	120	31,58%
Total	380	100%



Precio

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	45	11,84%
Importante	81	21,31%
Medio Importante	248	65,26%
Menos Importante	6	1,57%
Total	380	100%



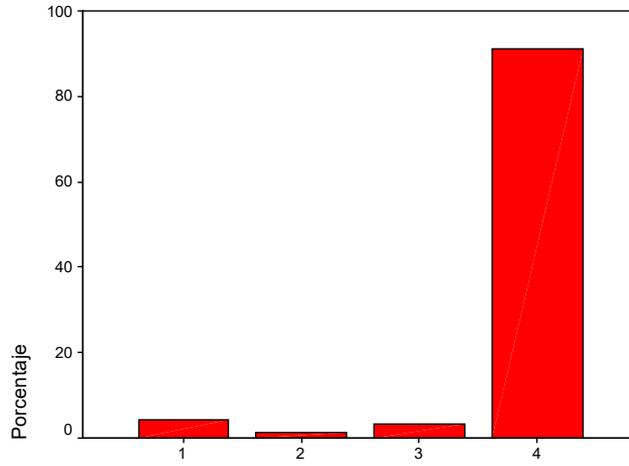
Disponibilidad Permanente

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	16	4,21%
Importante	5	1,32%
Medio Importante	13	3,42%
Menos Importante	346	91,05%
Total	380	100%

Calificación para Precio

	Frecuencia	Porcentaje
bueno	245	64,37%
malo	135	35,53%
Total	380	100%

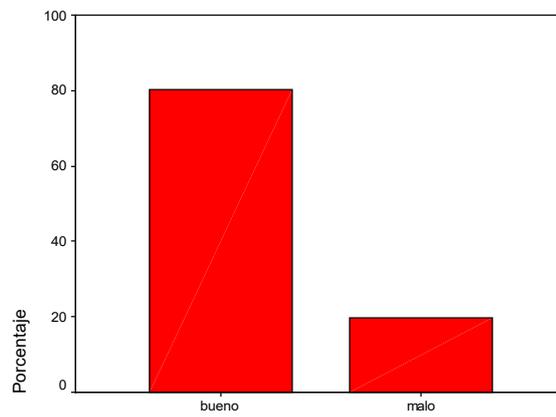
Disponibilidad permanente



Calificación para Disponibilidad Permanente

	Frecuencia	Porcentaje
bueno	305	80,26%
malo	75	19,74%
Total	380	100%

Calificación para disponibilidad Permanente



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

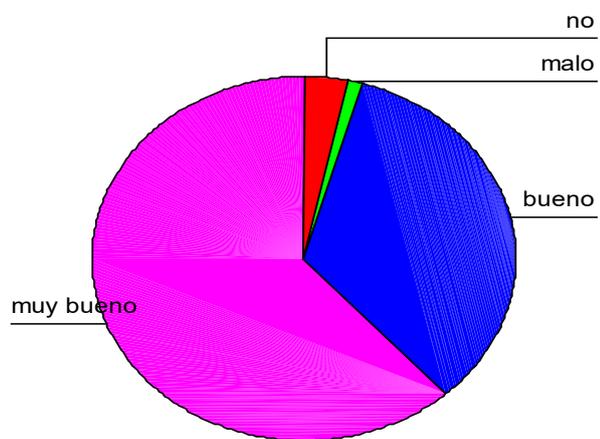
PREGUNTA 5: ¿Qué productos ha comprado Ud. a Ecuaquímica y cómo los considera?

A continuación se muestra los resultados de lo agricultores que han comprado algún producto de Ecuaquímica, es así que lo agricultores consideran a los Insecticidas o pesticidas que vende Ecuaquimica como producto muy bueno con un 61.58%, las semillas son consideradas también como muy buenas en un 32.10%, los abonos y equipos de fumigación son considerados como muy buenos en un 17.40% y 36.58% respectivamente.

PRODUCTOS QUE HA COMPRADO EN ECUAQUÍMICA

Producto comprado (Insecticida /Pesticida)		
	Frecuencia	Porcentaje
no	13	3,42%
malo	4	1,05%
bueno	129	33,95%
muy bueno	234	61,58%
Total	380	100%

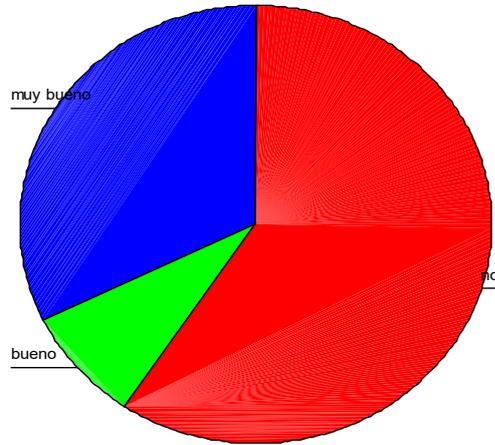
Producto comprado (Insecticida/Pesticida)



Producto comprado (Semillas)

	Frecuencia	Porcentaje
no	226	59,47%
bueno	32	8,43%
muy bueno	122	32,10%
Total	380	100%

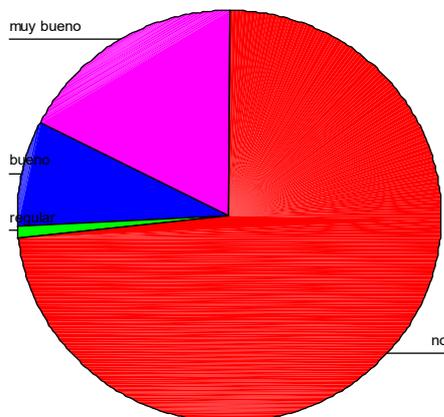
Producto comprado (semillas)



Producto comprado (Abono)

	Frecuencia	Porcentaje
no	279	73,4%
regular	3	0,8%
bueno	32	8,4%
muy bueno	66	17,4%
Total	380	100%

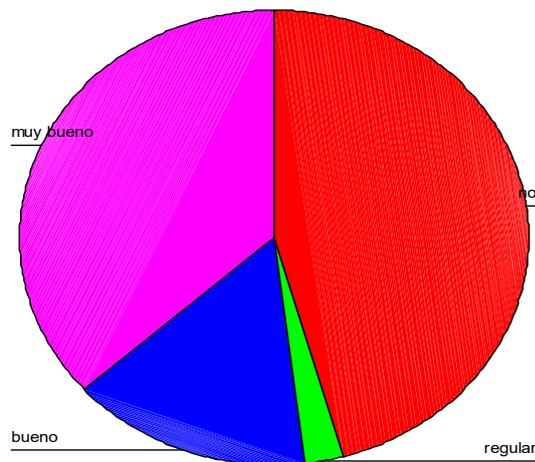
Producto comprado (abono)



Producto comprado (Equipos de fumigación)

	Frecuencia	Porcentaje
no	173	45,53%
regular	10	2,63%
bueno	58	15,26%
muy bueno	139	36,58%
Total	380	100%%

Producto comprado (equipos de fumigación)



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 6: ¿Conoce o ha escuchado de la semilla certificada de arroz que vende Ecuaquímica?

El porcentaje de cuántas personas han escuchado o conocen sobre la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica es de 70% y las que no conocen del 30%.

CONOCIMIENTO DE LA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA

Conoce o ha escuchado sobre la Semilla de Ecuaquímica

	Frecuencia	Porcentaje
No	114	30,00%
Si	266	70,00%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

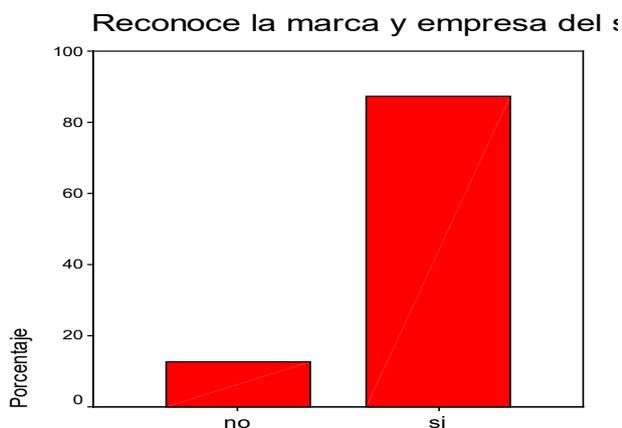
PREGUNTA 7: ¿Reconoce a qué marca y empresa pertenece este símbolo?

Del 70% de las personas que sí conocen acerca de la semilla de Ecuaquímica, 61.05% reconoce a qué marca y empresa corresponde el símbolo que se mostró en la encuesta.

RECONOCIMIENTO DEL SÍMBOLO DE LA SEMILLA (PRODUCTO) DE ECUAQUÍMICA

Reconoce a que marca y empresa pertenece este Símbolo

	Frecuencia	Porcentaje
No	34	8,95%
Si	232	61,05%
Total	266	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 8: ¿Qué conoce o ha escuchado sobre la semilla certificada de Ecuaquímica?

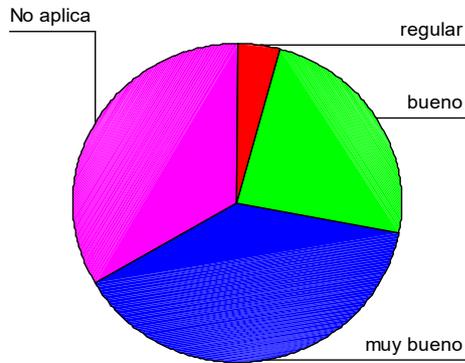
Los encuestados que conocen acerca de algunos aspectos de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica como son: calidad en cuanto al rendimiento de la semilla calificada como muy buena representan un 38.42% del 66.57% de los encuestados que responden sobre ello; así también con respecto a la pureza de la semilla la califican como muy buena un 35% de los 63.42% de los agricultores que contestan sobre esta característica, con respecto al precio el 20% dice que es muy bueno seguido de un 19.74% que lo califica como precio regular y un 17.10% que lo califica como bueno de un total de 61.84% de los encuestados.

Con lo referente a adquisición el 26.05% lo califica como muy bueno y el 16.84% como bueno del 56.68% de los encuestados. Existe también 3.42% de encuestados que no tienen conocimiento sobre rendimiento, pureza, precio o el medio de adquisición de la semilla.

CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA SEMILLA DE ECUAQUÍMICA

Calidad /Rendimiento de semilla de Ecuaquímica		
	Frecuencia	Porcentaje
Regular	16	4,21%
Bueno	91	23,94%
Muy Bueno	146	38,42%
Subtotal	253	66,57%
No aplica	127	33,42%
Total	380	100%

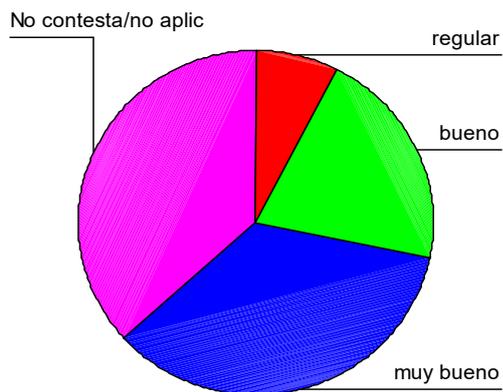
Calidad/Rendimiento



Calidad/ Pureza de semilla de Ecuaquímica

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	29	7,63%
Bueno	79	20,79%
Muy Bueno	133	35,00%
Subtotal	241	63,42%
No contesta	12	3,17%
No aplica	127	33,42%
Total	380	100%

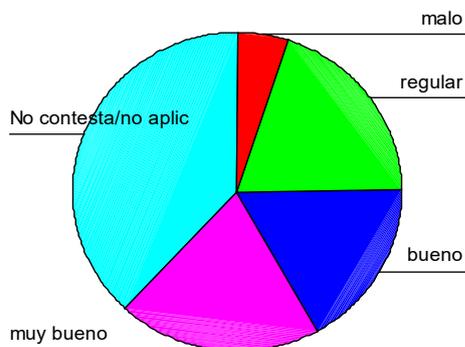
Calidad/Pureza



Precio

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	19	5,00%
Regular	75	19,74%
Bueno	65	17,10%
Muy bueno	76	20,00%
Subtotal	235	61,84%
No contesta	18	4,74%
No aplica	127	33,42%
Total	380	100%

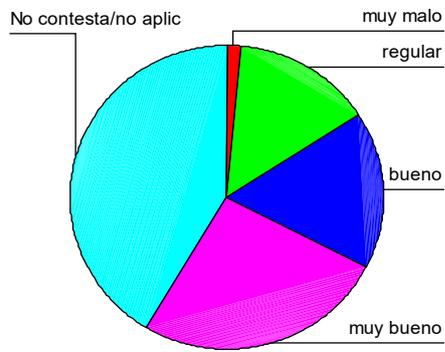
Precio



Adquisición

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Malo	5	1,32%
Regular	55	14,47%
Bueno	64	16,84%
Muy Bueno	99	26,05%
Subtotal	223	58,68%
No contesta	30	7,89%
No aplica	127	33,42%
Total	380	100%

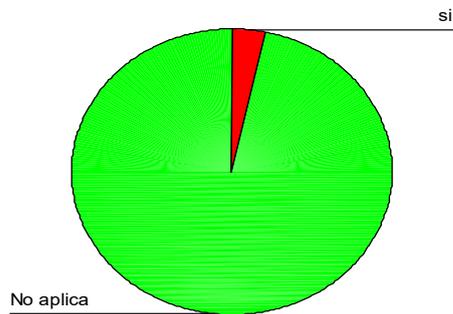
Adquisición



No conoce sobre productos de Ecuquímica

	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	3,42%
No aplica	367	96,58%
Total	380	100%

No conoce sobre los productos de Ecuag



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

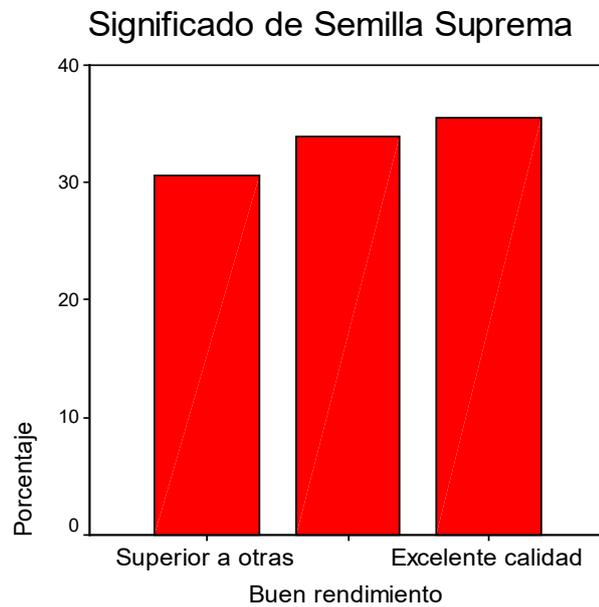
PREGUNTA 9: ¿Qué significado tiene para Ud. el nombre de Semilla Suprema?

Los principales significados de Semilla Suprema son: con 34.74% denota como semilla de excelente calidad, 33.16% como semilla de buen rendimiento y 30% piensa que denota superioridad con respecto a las otras semillas. Existe 2.10% de personas que no contestan esta pregunta.

SIGNIFICADO QUE TIENE PARA LOS AGRICULTORES EL NOMBRE DE SEMILLA SUPREMA

Significado de Semilla Suprema

	Frecuencia	Porcentaje
Superior a otras	114	30,00%
Buen rendimiento	126	33,16%
Excelente calidad	132	34,74%
No contesta	8	2,10%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

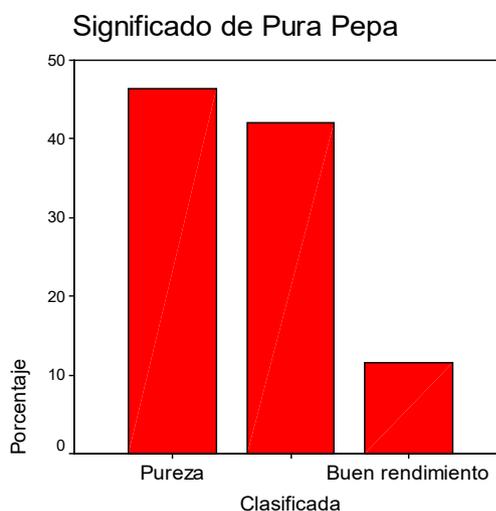
PREGUNTA 10: ¿Qué significado tiene para Ud. el eslogan de Pura Pepa?

Los significados que tiene para los agricultores el slogan de Pura Pepa son: pureza con 46.32%, semilla clasificada con 42.10% y que denota buen rendimiento con 11.58%.

SIGNIFICADO QUE TIENE PARA LOS AGRICULTORES EL ESLOGAN DE PURA PEPA

Significado de Pura Pepa

	Frecuencia	Porcentaje
Pureza	176	46,32%
Clasificada	160	42,10%
Buen rendimiento	44	11,58%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 11: ¿Por qué motivos Ud. compraría la semilla certificada de arroz que vende Ecuaquímica?, e indique qué nivel de importancia tiene para Ud. dicho(s) motivo(s), ordenándolos, siendo 1 el más importante

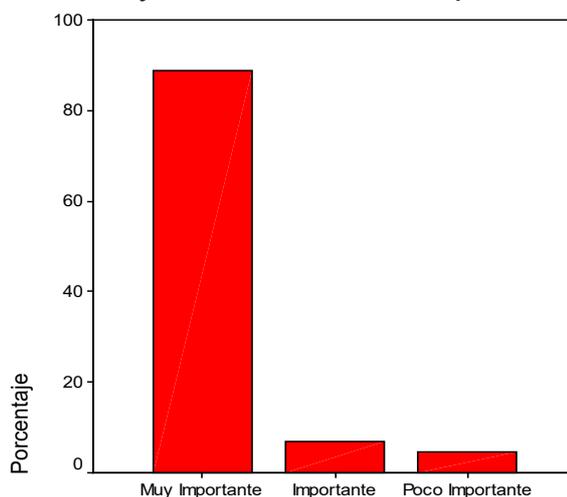
Los principales motivos de compra de Semilla Suprema por parte de los agricultores son: primer lugar garantizar mayor rendimiento en la producción 88.68%, segundo lugar empresa ofrece asesoría en todo el proceso del cultivo con un 65.79% y por último que la empresa otorgue facilidades de pago un 65%.

MOTIVOS DE COMPRA DE LA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA

Mayor rendimiento en la producción

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	337	88,68%
Importante	26	6,84%
Poco Importante	17	4,48%
Total	380	100%

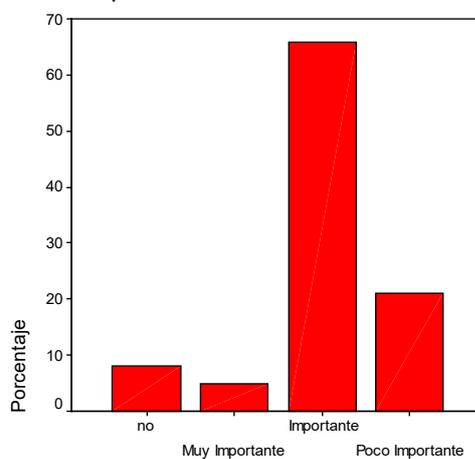
Mayor rendimiento en la producción



Empresa de asesoría

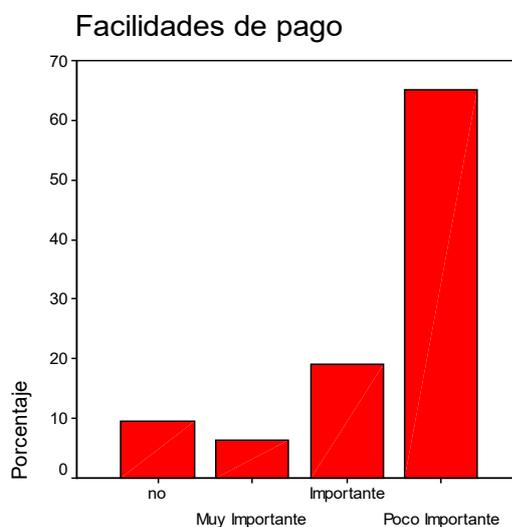
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	19	5,00%
Importante	250	65,79%
Poco Importante	80	21,05%
No	31	8,16%
Total	380	100%

Empresa da asesoría



Facilidades de Pago

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	24	6,32%
Importante	73	19,21%
Poco Importante	247	65,00%
No	36	9,47%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 12: ¿Hasta cuánto más Ud. estaría dispuesto a pagar por la semilla de arroz, si la empresa le brindase servicios adicionales, tales como asesoría, facilidades de pago y promociones?

A continuación se muestran los resultados de cuánto más estarían dispuestos a pagar los agricultores por una semilla que le de servicios adicionales: menos de \$5 con 86.05%, entre \$5 y \$8 con 8.95% y más de \$8 con 5%.

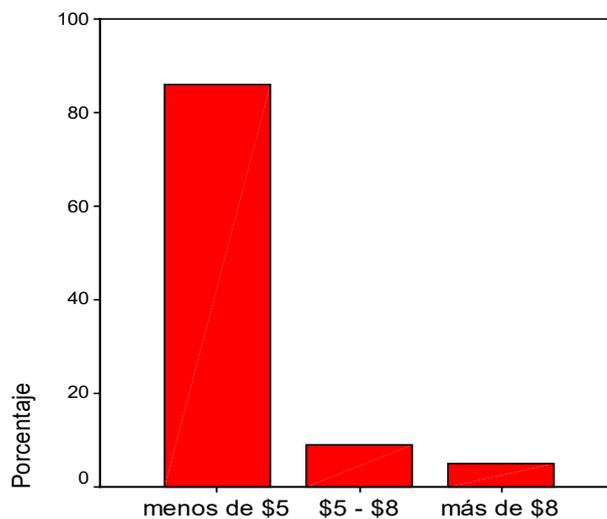
El valor propuesto por lo agricultores de cuánto más estarían dispuestos a pagar por la nueva semilla es de \$3 con 43.95%, \$2 con 22.11% y \$4 con 17.37%.

DISPOSICIÓN DE PAGO POR LA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA

Cuánto más está dispuesto a pagar

	Frecuencia	Porcentaje
Menos de \$5	327	86,05%
\$5 - \$8	34	8,95%
más de \$8	19	5,00%
Total	380	100%

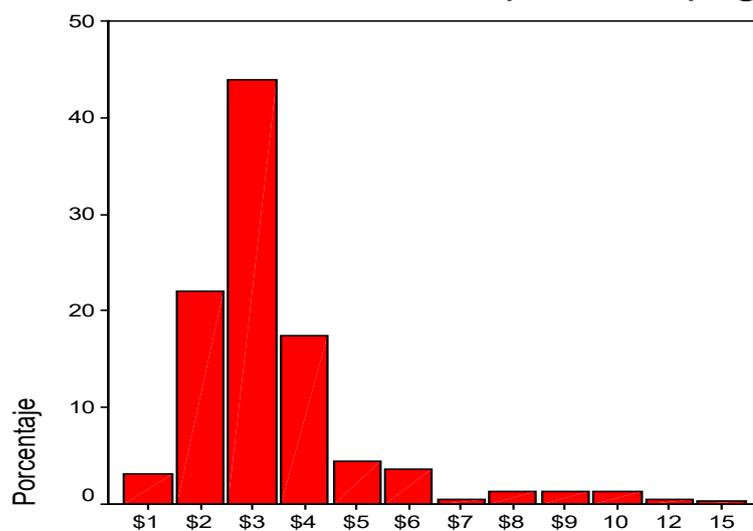
Cuánto más está dispuesto a pagar



Cuánto más está dispuesto a pagar

Dólares	Frecuencia	Porcentaje
1	12	3,16%
2	84	22,11%
3	167	43,95%
4	66	17,37%
5	17	4,47%
6	14	3,68%
7	2	0,53%
8	5	1,32%
9	5	1,32%
10	5	1,32%
12	2	0,53%
15	1	0,26%
Total	380	100%

Cuánto más está dispuesto a pagar



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 13: Si le ofrecen una semilla que viene con funguicida, insecticida y enraizador, Ud.:

Como se puede observar, si se le ofrece una nueva semilla los agricultores están dispuestos a probarla en una parte de sus tierras un 81.58%, la comprarían para probarla en la totalidad de sus tierra un 15.52% y no estarían dispuesto a comprarla un 2.90%.

DISPOSICIÓN DE LOS AGRICULTORES ANTE UNA SEMILLA DE ARROZ NUEVA

Qué hace si le ofrecen Nueva semilla

	Frecuencia	Porcentaje
Prueba parcial	310	81,58%
Prueba Total	59	15,52%
No compra	11	2,90%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

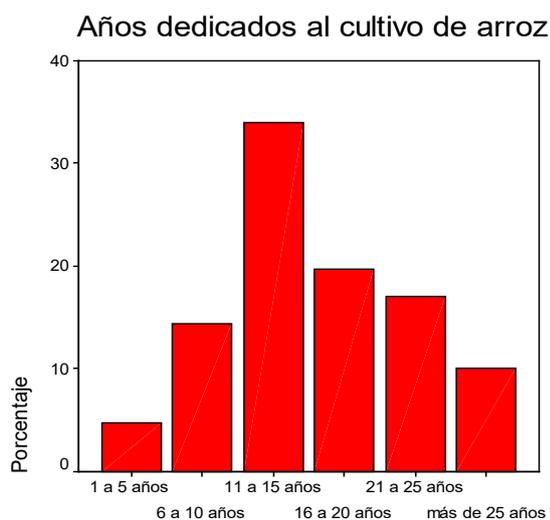
PREGUNTA 14: ¿Cuántos años lleva dedicado al cultivo de arroz?

Los años que tienen los agricultores encuestados dedicándose al cultivo de arroz son: de 1 a 5 años con un porcentaje de 4.74%, de 6 a 10 años un 14.47%, de 11 a 15 años con 33.94%, de 16 a 20 años con un 19.74%, de 21 a 25 años un 17.11% y más de 25 un 10%.

AÑOS DEDICADO AL CULTIVO DE ARROZ

Años que lleva dedicado al cultivo de Arroz

AÑOS	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 años	18	4,74%
6 a 10 años	55	14,47%
11 a 15 años	129	33,94%
16 a 20 años	75	19,74%
21 a 25 años	65	17,11%
más de 25 años	38	10,00%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

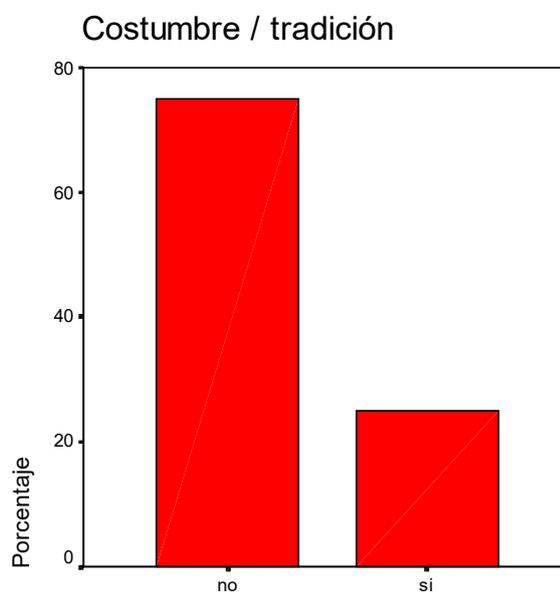
PREGUNTA 15: ¿Cuál es la razón principal por la que se dedica a esta actividad?

a) Costumbre / tradición

El 25% de los encuestados están dedicados al cultivo de arroz por costumbre o tradición.

**RAZÓN POR LA QUE SE DEDICA AL CULTIVO DE ARROZ
(COSTUMBRE / TRADICIÓN)**

	Frecuencia	Porcentaje
no	285	75%
si	95	25%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

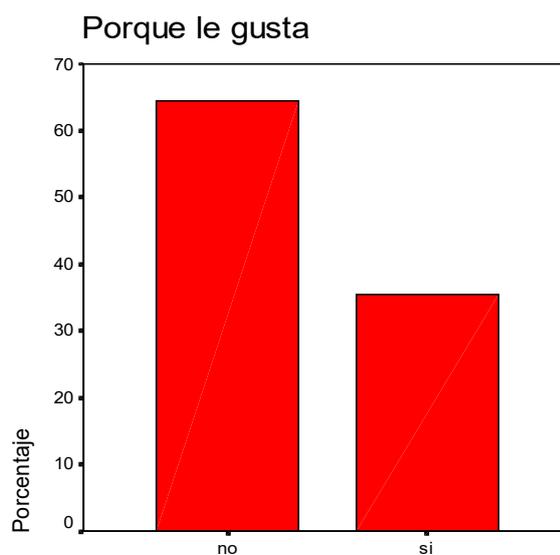
Elaboración: Las autoras

b) Porque le gusta

El 35.53% de los encuestados están dedicados al cultivo de arroz porque les gusta realizar esta actividad.

**RAZÓN POR LA QUE SE DEDICA AL CULTIVO DE ARROZ
(PORQUE LE GUSTA)**

	Frecuencia	Porcentaje
no	245	64.47%
si	135	35.53%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

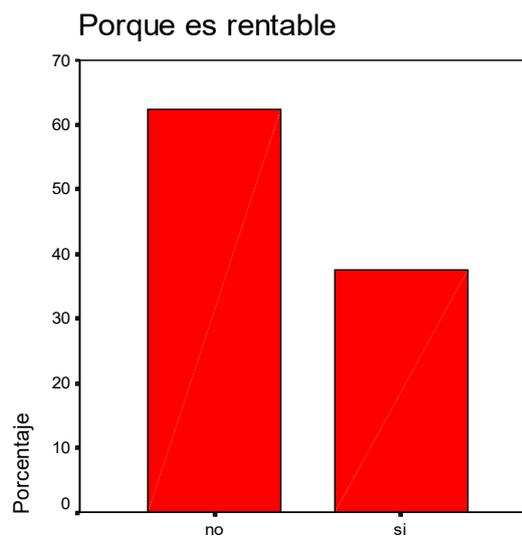
Elaboración: Las autoras

c) Porque es rentable

El 37.63% de los encuestados están dedicados a esta actividad porque lo consideran que es rentable.

RAZÓN POR LA QUE SE DEDICA AL CULTIVO DE ARROZ (PORQUE ES RENTABLE)

	Frecuencia	Porcentaje
no	237	62.37%
si	143	37.63%
Total	380	100%



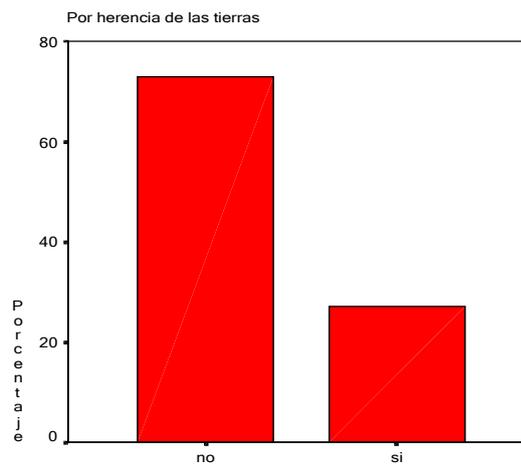
Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

d) Por herencia de las tierras

El 27.11% de los encuestados están dedicados al cultivo de arroz porque han recibido las tierras en herencia.

RAZÓN POR LA QUE SE DEDICA AL CULTIVO DE ARROZ (POR HERENCIA DE LAS TIERRAS)

	Frecuencia	Porcentaje
no	277	72.89%
si	103	27.11%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

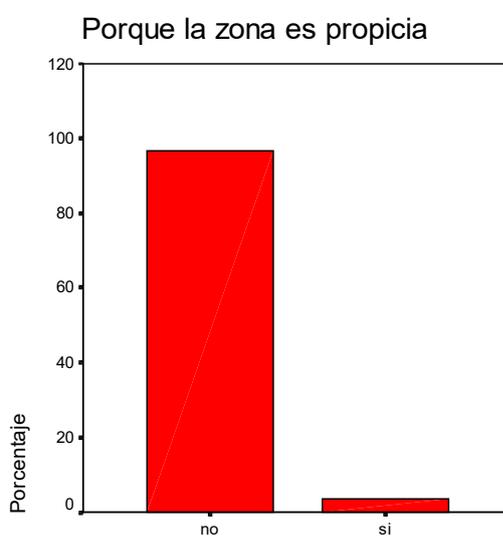
Elaboración: Las autoras

e) Porque la zona es propicia para eso

El 3.42% de los encuestados están dedicados al cultivo de arroz porque viven cerca de zonas propicias para esta labor.

**RAZÓN POR LA QUE SE DEDICA AL CULTIVO DE ARROZ
(PORQUE LA ZONA ES PROPICIA)**

	Frecuencia	Porcentaje
no	367	96.58%
si	13	3.42%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

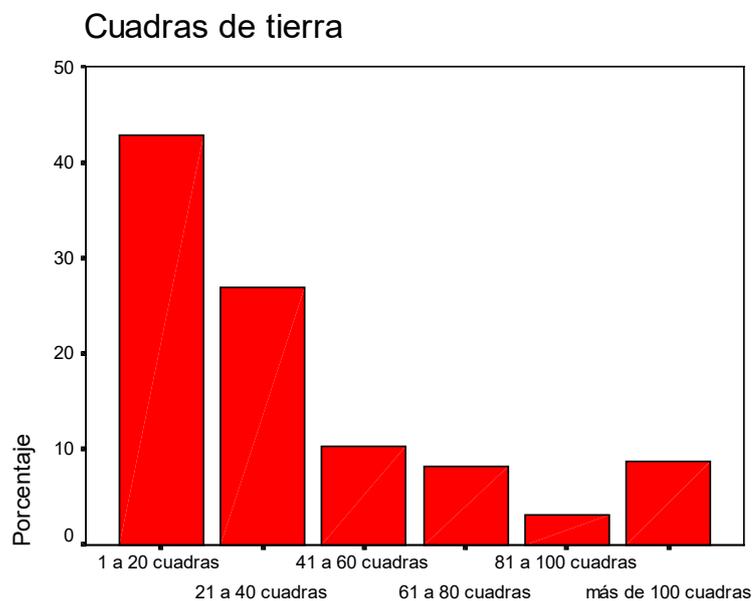
PREGUNTA 16: ¿Cuántas cuadras de tierra tiene Ud. para sembrar?

De las 380 personas encuestadas, el 42.89% posee de 1 a 20 cuadras de tierra para sembrar, el 26.84% de 21 a 40 cuadras, el 10.26% de 41 a 60

cuadras, el 8.16% de 61 a 80 cuadras, el 3.16% de 81 a 100 cuadras y por último el 8.68% posee más de 100 cuadras de tierra para sembrar.

NÚMERO DE CUADRAS DE TIERRA QUE POSEEN LOS AGRICULTORES PARA SEMBRAR

CUADRAS	Frecuencia	Porcentaje
1 a 20 cuadras	163	42.89%
21 a 40 cuadras	102	26.84%
41 a 60 cuadras	39	10.26%
61 a 80 cuadras	31	8.16%
81 a 100 cuadras	12	3.16%
más de 100 cuadras	33	8.68%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

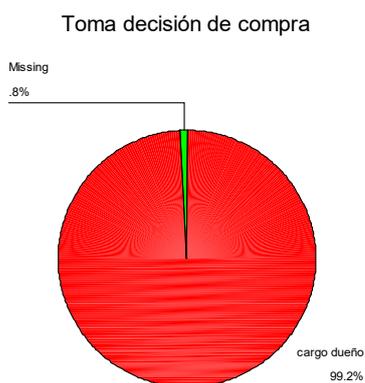
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 17: ¿Qué cargo ocupa Ud. dentro de la hacienda/finca y quién toma la decisión de comprar los productos para el cultivo?

El 99.21% que equivale a 377 de los agricultores arroceros encuestados, son los dueños del lugar que utilizan para el cultivo y además ellos mismos son los que toman la decisión de qué productos comprar para éste. Mientras que sólo un 0.79% son trabajadores dentro del lugar de siembra y son ellos los que deciden qué productos utilizar en el cultivo.

CARGO QUE OCUPA – TOMA LA DECISIÓN DE COMPRA

CARGO	Frecuencia	Porcentaje
Dueño	377	99.21%
Trabajador	3	0.79%
Total	380	100%



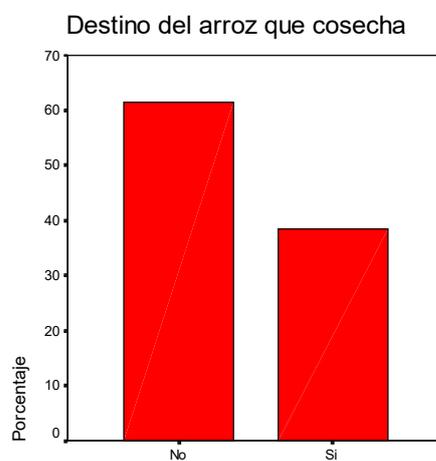
Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 18: El arroz que cosecha es destinado a:

El 61.58% de los encuestados destinan el 100% de su producción de arroz a comercialización y el 38.42% destina una parte de su producción a consumo familiar y el resto a comercialización.

DESTINO DEL ARROZ QUE COSECHA

DESTINO	Frecuencia	Porcentaje
Comercialización	234	61.58%
Consumo Familiar	146	38.42%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

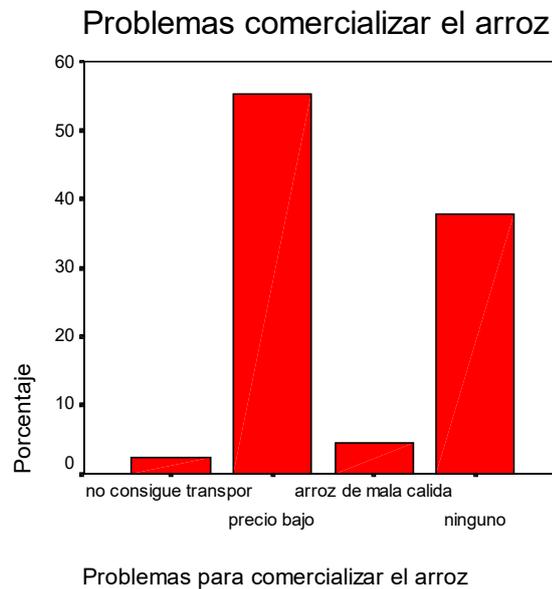
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 19: ¿Qué tipos de problemas tiene Ud. para comercializar el arroz que produce?

De los 380 encuestados el 2.37% tiene problemas porque no consigue como transportarlo, el 55.26% asegura que su principal problema es que el precio es bajo, el 4.47% no puede comercializar su arroz porque lo consideran de mala calidad y el 37.89% afirma no tener ningún problema para comercializar el arroz que produce.

PROBLEMAS PARA COMERCIALIZAR EL ARROZ

PROBLEMAS	Frecuencia	Porcentaje
no consigue transporte	9	2.37%
precio bajo	210	55.26%
arroz de mala calidad	17	4.47%
ninguno	144	37.89%
Total	380	100%



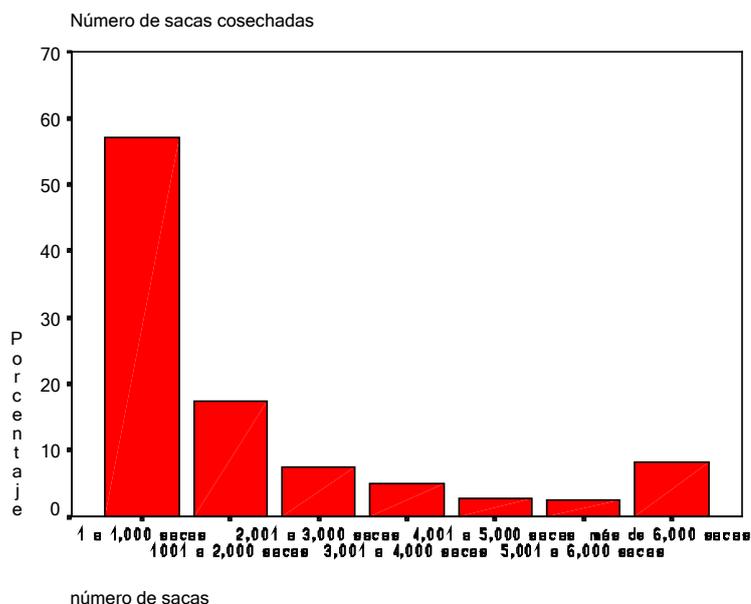
Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 20: ¿Cuántas sacas de arroz cosechó en el último ciclo productivo?, ¿de cuántas libras?

El 57.11% de los encuestados cosechó en su último ciclo productivo de 1 a 1,000 sacas, el 17.37% de 1,001 a 2,000 sacas, el 7.37% de 2,001 a 3,000 sacas, el 5% de 3,001 a 4,000 sacas, el 2.63% de 4,001 a 5,000 sacas, el 2.37% de 5,001 a 6,000 sacas y por último el 8.16% más de 6,000 sacas.

NÚMERO DE SACAS COSECHAS

SACAS	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1,000 sacas	217	57.11%
1,001 a 2,000 sacas	66	17.37%
2,001 a 3,000 sacas	28	7.37%
3,001 a 4,000 sacas	19	5.00%
4,001 a 5,000 sacas	10	2.63%
5,001 a 6,000 sacas	9	2.37%
más de 6,000 sacas	31	8.16%
Total	380	100%



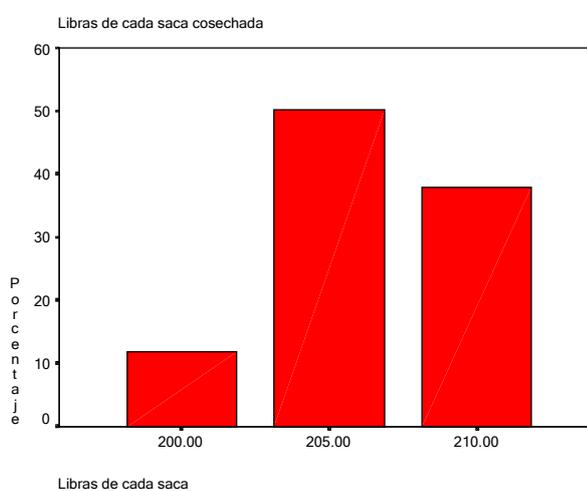
Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

El 11.84% de los encuestados asegura haber cosechado sacas de 200 libras, el 50.26% sacas de 205 libras y 37.89% sacas de 210 libras.

LIBRAS DE CADA SACA COSECHADA

LIBRAS	Frecuencia	Porcentaje
200 libras	45	11.84%
205 libras	191	50.26%
210 libras	144	37.89%
Total	380	100%



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 21: ¿Qué emisora de radio escucha?

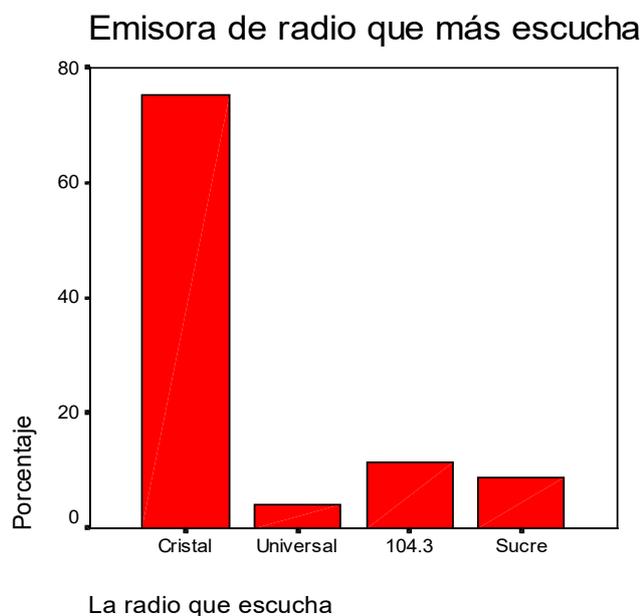
De los 380 encuestados el 62.11% escucha radio y el 37.89% no escucha.

Entre las emisoras que más escuchan están: Cristal con un 46.84%,

Universal con un 2.63%, Carnaval con un 7.11% y Sucre con un 5.53%.

EMISORA RADIO QUE MÁS ESCUCHA

EMISORAS	Frecuencia	Porcentaje
Cristal	178	46.84%
Universal	10	2.63%
104.3 (Carnaval)	27	7.11%
Sucre	21	5.53%
Total	236	62.11%
no escucha	144	37.89%
Total	380	100



Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

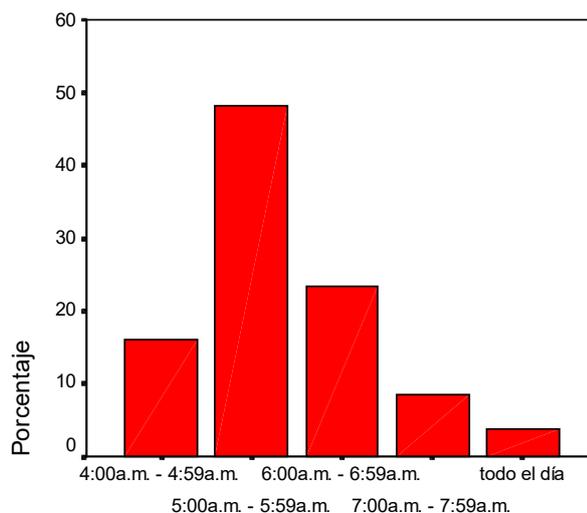
De las personas que escuchan la radio, el 10% lo hace entre 4:00 a.m. y 4:59 a.m., el 30% entre 5:00 a.m. y 5:59 a.m., el 14.47% entre 6:00 a.m. y

6:59 a.m., el 5.26% lo hace entre 7:00 a.m. y 7:59 a.m. y el 2.37% restante escucha todo el la radio.

Horario en el que escucha radio

HORARIOS	Frecuencia	Porcentaje
4:00a.m. - 4:59a.m.	38	10.00%
5:00a.m. - 5:59a.m.	114	30.00%
6:00a.m. - 6:59a.m.	55	14.47%
7:00a.m. - 7:59a.m.	20	5.26%
todo el día	9	2.37%
Total	236	62.11%

La hora a la que escucha



La hora a la que escucha

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

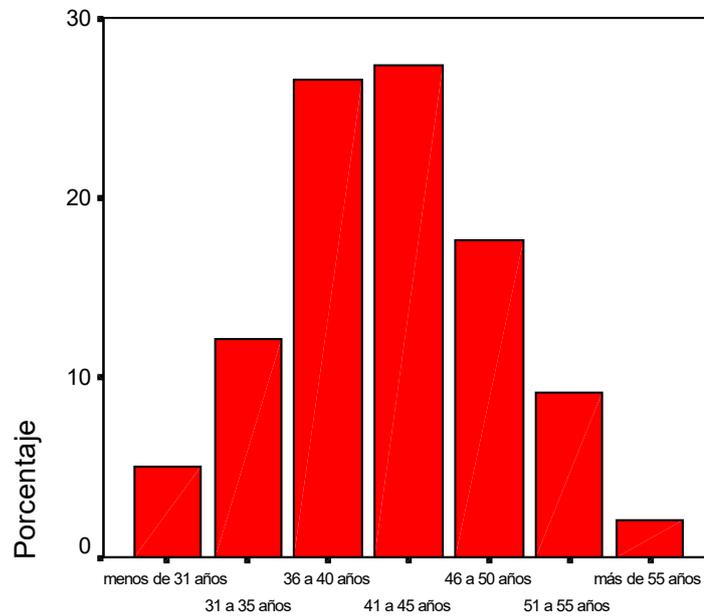
PREGUNTA 22: ¿Entre qué rango de edad se encuentra Ud.?

Un 5% de los encuestados se encuentra en un rango de menos de 31 años de edad, un 12.11% entre 31 y 35 años, el 26.58% entre 36 y 40 años de edad, el 27.37% entre 41 y 45 años, el 17.63% entre 46 y 50 años, el 9.21% entre 51 y 55 años, y el 2.11% restante tiene más de 55 años de edad.

EDAD DE LOS ENCUESTADOS (RANGOS)

EDADES	Frecuencia	Porcentaje
menos de 31 años	19	5%
31 a 35 años	46	12.11%
36 a 40 años	101	26.58%
41 a 45 años	104	27.37%
46 a 50 años	67	17.63%
51 a 55 años	35	9.21%
más de 55 años	8	2.11%
Total	380	100%

Edad que tiene el agricultor



Edad que tiene el agricultor

Fuente: Investigación directa

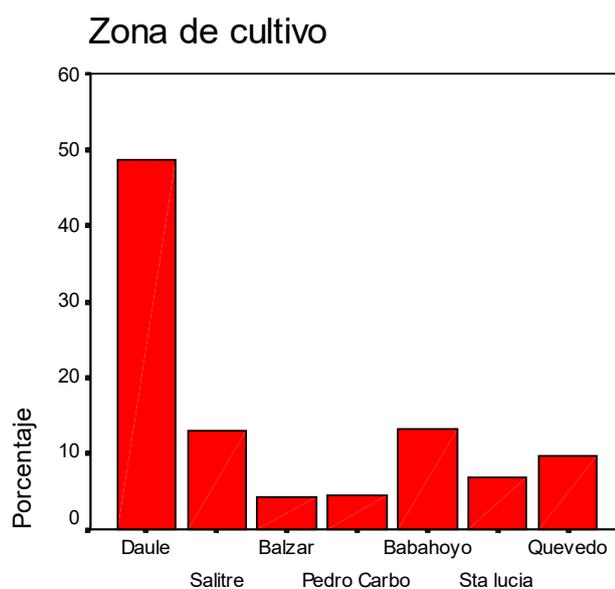
Elaboración: Las autoras

PREGUNTA 23: Zona de cultivo (Cantón)

El 48.68% de los encuestados pertenece al cantón Daule, el 12.89% al cantón Salitre, el 4.21% a Balzar, el 4.47% a Pedro Carbo, el 13.16% a Babahoyo, el 6.84% a Santa Lucía y el 9.74% se tiene su cultivo en Quevedo.

ZONA DONDE SE ENCUENTRA EL CULTIVO (CANTONES)

CANTONES	Frecuencia	Porcentaje
Daule	185	48.68%
Salitre	49	12.89%
Balzar	16	4.21%
Pedro Carbo	17	4.47%
Babahoyo	50	13.16%
Sta Lucia	26	6.84%
Quevedo	37	9.74%
Total	380	100%



Lugar donde tiene cultivo

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

2.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE COMBINACIÓN DE VARIABLES

A continuación se muestran diferentes combinaciones de las variables que constan en la investigación de mercados (encuesta), aplicándoles análisis estadístico inferencial, como es el caso de análisis de varianza (ANOVA) y tablas de contingencia (X^2); cuyo objetivo es la obtención de resultados más específicos los cuales ayudarán a la elaboración del Plan de Marketing.

Al combinar las variables “zona de cultivo” y “destino de la cosecha”, utilizando un análisis de varianza, se puede obtener la media de Comercialización de la cosecha que destinan los agricultores en cada cantón, siendo gran parte de la misma destinada a la venta; concluyendo que los agricultores deben producir un arroz de buena calidad para poderlo ofrecer al mercado. Esto se lo puede observar en la Tabla Anova 2.1.

Tabla Anova 2.1
Zona donde se encuentra el cultivo (cantones)
con el destino del arroz que cosecha

Porcentaje destinado a comercialización por Cantones

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Daule	185		
Salitre	49	0.99	0.03	0.00	0.98	1.00	0.85	1
Balzar	16	0.99	0.00	0.00	0.99	0.99	0.99	0.99
Pedro Carbo	17	0.87	0.19	0.05	0.77	0.97	0.5	1
Babahoyo	50	0.97	0.05	0.01	0.96	0.98	0.75	1
Sta. Lucia	26	0.98	0.04	0.01	0.97	1.00	0.9	1
Quevedo	37	0.94	0.06	0.01	0.92	0.96	0.8	1
Total	380	0.97	0.07	0.00	0.96	0.98	0.5	1

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: Las medias son iguales.

H₁: No todas las medias son iguales.

Test of Homogeneity of Variances

Cuánto más está dispuesto a pagar (propuesto)			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
19.11	6	373	0.000

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.24	6.00	0.04	9.46	0.00
Within Groups	1.57	373	0.00		
Total	1.81	379			

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: El grado de significancia es menor a 0.05 por lo tanto se rechaza la H_0 , es decir, el promedio del destino del arroz que cosechan los agricultores no es igual en todos los cantones.

Como se puede apreciar en la Tabla Anova 2.2, la combinación de las variables “zona de cultivo” y “ cuánto más está dispuesto a pagar” a través del análisis de varianza, permite obtener un valor promedio adicional de lo que habitualmente pagan los agricultores por una semilla de arroz de buena calidad, de tal forma que se pueda especificar el segmento de mercado más rentable para la empresa.

Tabla Anova 2.2
Zona donde se encuentra el cultivo (cantones)
con cuánto más está dispuesto a pagar por una
semilla certificada de buena calidad

Cuánto más está dispuesto a pagar por Cantones

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Daule	185		
Salitre	49	\$ 3.10	\$ 1.05	\$ 0.15	\$ 2.80	\$ 3.40	\$ 1.00	\$ 7.00
Balzar	16	\$ 2.06	\$ 0.68	\$ 0.17	\$ 1.70	\$ 2.42	\$ 1.00	\$ 3.00
Pedro Carbo	17	\$ 3.47	\$ 1.74	\$ 0.42	\$ 2.58	\$ 4.36	\$ 1.00	\$ 7.00
Babahoyo	50	\$ 3.32	\$ 0.71	\$ 0.10	\$ 3.12	\$ 3.52	\$ 2.00	\$ 5.00
Sta Lucia	26	\$ 3.00	\$ 0.49	\$ 0.10	\$ 2.80	\$ 3.20	\$ 2.00	\$ 4.00
Quevedo	37	\$ 7.08	\$ 2.48	\$ 0.41	\$ 6.26	\$ 7.91	\$ 5.00	\$ 15.00
Total	380	\$ 3.43	\$ 1.79	\$ 0.09	\$ 3.25	\$ 3.61	\$ 1.00	\$ 15.00

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: Las medias son iguales.

H₁: No todas las medias son iguales.

Test of Homogeneity of Variances

Cuánto más está dispuesto a pagar (propuesto)			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
16.68	6	373	0.000

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	570.69	6.00	95.11	55.41	0.00
Within Groups	640.25	373.00	1.72		
Total	1210.94	379.00			

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: El nivel de significancia es menor a 0.05 rechazando así H_0 , por lo que el promedio de cuánto más está dispuesto a pagar el agricultor no es igual en todos los cantones.

El objetivo de combinar las variables “años de cultivo” con “cuánto más está dispuesto a pagar”, como se lo muestra en la Tabla de Contingencia 2.1, es tener la posibilidad de conocer si existe una relación entre la disposición a pagar de los agricultores y la experiencia que tienen en el cultivo de arroz. Además permite encontrar el del segmento de mercado más rentable para la empresa.

Tabla de Contingencia 2.1
Años de cultivo con cuánto más está dispuesto a pagar
por una semilla de arroz certificada de buena calidad

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Años que lleva en el cultivo de arroz * Cuánto más paga	380	100%	0	0	380	100%

Cuanto más paga

		\$1 - \$4	\$5 - \$8	\$9 - \$15	Total
Años que lleva en el cultivo de arroz	1 a 5 años	Frecuencia 18 100%			18 100%
	6 a 10 años	Frecuencia 42 76.36%	11 20%	2 3.64%	55 100%
	11 a 15 años	Frecuencia 103 79.84%	19 14.73%	7 5.43%	129 100%
	16 a 20 años	Frecuencia 72 96%	3 4%		75 100%
	21 a 25 años	Frecuencia 58 89.23%	3 4.62%	4 6.15%	65 100%
	más de 25 años	Frecuencia 36 94.74%	2 5.26%		38 100%
	Total	Frecuencia 329 86.58%	38 10%	13 3.42%	380 100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: Los años que lleva dedicado al cultivo de arroz no va a influir en cuánto más está dispuesto a pagar a cambio de una semilla certificada de buena calidad.

H₁: Los años que lleva dedicado al cultivo de arroz va a influir en cuánto más está dispuesto a pagar a cambio de una semilla certificada de buena calidad.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25.8728	10	0.0039
Razón de verosimilitud	31.4777	10	0.0005
Asociación lineal por lineal	3.5978	1	0.0579
N de casos válidos	380		

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: Siendo el grado de significancia menor a 0.05 se rechaza la H₀, concluyendo que los años que lleva dedicado el agricultor al cultivo de arroz sí va a influir en cuánto más está dispuesto a pagar a cambio de una semilla certificada de buena calidad.

Las variables “zona de cultivo” y “significado de Semilla Suprema” se las combinó a través de una tabla de contingencia, obteniendo la existencia de una relación entre el lugar de cultivo con el significado del nombre, concluyendo que si hay dependencia entre dichas variables y que las opiniones con respecto al nombre del producto son positivas, por ende el nombre que tiene la semilla es acertado. Esto se lo puede observar en la Tabla de Contingencia 2.2.

Tabla de Contingencia 2.2
Zona de cultivo con significado de
Semilla Suprema (nombre del producto)

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Lugar donde tiene el cultivo *significado de Semilla Suprema	372	97.89%	8	2.11%	380	100%

		Significado de Semilla Suprema			Total	
		Superior a otras	Buen rendimiento	Excelente calidad		
Lugar donde tiene el cultivo	Daule	Frecuencia %	66 36.07%	38 20.77%	79 43.17%	183 100%
	Salitre	Frecuencia %	9 18.37%	12 24.49%	28 57.14%	49 100%
	Balzar	Frecuencia %	7 43.75%	7 43.75%	2 12.5%	16 100%
	Pedro Carbo	Frecuencia %	6 35.29%	9 52.94%	2 11.76%	17 100%
	Babahoyo	Frecuencia %	16 32%	22 44%	12 24%	50 100%
	Sta Lucia	Frecuencia %	7 26.92%	10 38.46%	9 34.62%	26 100%
	Quevedo	Frecuencia %	3 9.68%	28 90.32%		31 100%
	Total	Frecuencia %	114 30.65%	126 33.87%	132 35.48%	372 100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: La zona de cultivo no va a influir en el significado que tiene para cada agricultor Semilla Suprema (nombre del producto).

H₁: La zona de cultivo va a influir en el significado que tiene para cada agricultor Semilla Suprema (nombre del producto).

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	80.924	12	0.000
Razón de verosimilitud	86.491	12	0.000
Asociación lineal por lineal	3.026	1	0.082
N de casos válidos	372		

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: El grado de significancia es menor a 0.05 rechazando así la H_0 , esto quiere decir que la zona de cultivo sí va a influir en el significado que tiene para cada agricultor el nombre de Semilla Suprema.

Las variables “zona de cultivo” y “significado del eslogan Pura Pepa” se las combinó en la Tabla de Contingencia 2.3, obteniendo la existencia de una relación entre el lugar de cultivo con el significado del nombre, concluyendo que si hay dependencia entre dichas variables y que las opiniones con

respecto al eslogan del producto son positivas, por ende el eslogan que tiene la semilla es acertado.

Tabla de Contingencia 2.3
Zona de cultivo con significado de
Pura Pepa (eslogan del producto)

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Lugar donde tiene el cultivo*significado de Pura Pepa	380	100%	0	0%	380	100%

		Significado de Pura Pepa			Total	
		Pureza	Clasificada	Buen rendimiento		
Lugar donde tiene el cultivo	Daule	Frecuencia %	80 43.24%	88 47.57%	17 9.19%	185 100%
	Salitre	Frecuencia %	28 57.14%	12 24.49%	9 18.37%	49 100%
	Balzar	Frecuencia %	8 50%	5 31.25%	3 18.75%	16 100%
	Pedro Carbo	Frecuencia %	7 41.18%	9 52.94%	1 5.88%	17 100%
	Babahoyo	Frecuencia %	38 76%	2 4%	10 20%	50 100%
	Sta Lucia	Frecuencia %	10 38.46%	16 61.54%		26 100%
	Quevedo	Frecuencia %	5 13.51%	28 75.68%	4 10.81%	37 100%
	Total	Frecuencia %	176 46.32%	160 42.11%	44 11.58%	380 100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: La zona de cultivo no va a influir en el significado que tiene para cada agricultor Pura Pepa (eslogan del producto).

H₁: La zona de cultivo va a influir en el significado que tiene para cada agricultor Pura Pepa (eslogan del producto).

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65.679	12	0.000
Razón de verosimilitud	79.492	12	0.000
Asociación lineal por lineal	0.612	1	0.434
N de casos válidos	380		

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: Siendo el grado de significancia menor a 0.05, se rechaza la H₀, por lo que la zona de cultivo sí va a influir en el significado que tiene para cada agricultor el eslogan de Pura Pepa.

En la Tabla de Contingencia 2.4, se combinó las variables “zona de cultivo” y “adquisición de la semilla”, para aseverar que son dependientes y también se pudo observar que la mayor parte de los agricultores adquieren la semilla de arroz, dirigiéndose al lugar donde venden la misma y en un menor porcentaje el vendedor se las lleva. Concluyendo de esta manera la importancia del canal de distribución donde se utiliza a las distribuidoras como medio para hacer llegar el producto al consumidor.

Tabla de Contingencia 2.4
Zona de cultivo con la forma que
Adquirió la semilla de arroz

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Lugar donde tiene el cultivo * adquisición de la semilla	380	100%	0	0.00%	380	100%

		Adquisición de la Semilla			Total	
		Va al lugar donde la venden	Vendedor se la llevó	Ud. mismo la sembró		
Lugar donde tiene el cultivo	Daule	Frecuencia %	102 55.14%	55 29.73%	28 15.14%	185 100%
	Salitre	Frecuencia %	27 55.10%	11 22.45%	11 22.45%	49 100%
	Balzar	Frecuencia %	9 56.25%	1 6.25%	6 37.5%	16 100%
	Pedro Carbo	Frecuencia %	12 70.59%	3 17.65%	2 11.76%	17 100%
	Babahoyo	Frecuencia %	7 14%	21 42%	22 44.00%	50 100%
	Sta Lucia	Frecuencia %	23 88.46%	3 11.54%		26 100%
	Quevedo	Frecuencia %	23 62.16%	7 18.92%	7 18.92%	37 100%
	Total	Frecuencia %	203 53.42%	101 26.58%	76 20.00%	380 100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: La zona de cultivo no va a influir en la forma en que adquieren la semilla de arroz los agricultores.

H₁: La zona de cultivo va a influir en la forma en que adquieren la semilla de arroz los agricultores.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	58.631	12	0.000
Razón de verosimilitud	66.131	12	0.000
Asociación lineal por lineal	0.578	1	0.447
N de casos válidos	380		

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: El grado de significancia es menor a 0.05 por lo tanto se rechaza la H_0 , concluyendo que la zona de cultivo sí va a influir en la forma en la que los agricultores arroceros adquieren la semilla.

A través de la combinación de las variables “zona de cultivo” y “radio que escucha” en la Tabla de Contingencia 2.5, se demuestra la dependencia de estas variables. También se puede obtener la emisora de radio que más

escuchan los agricultores arroceros en los diferentes cantones, permitiendo saber en cuál se puede realizar cuñas de radio.

Tabla de Contingencia 2.5
Zona de cultivo con la radio que escucha

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Lugar donde tiene el cultivo * radio que escucha	271	71.31%	109	28.68%	380	100%

		Radio que escucha				Total
		Cristal	Universal	Carnaval	Sucre	
Lugar donde tiene el cultivo	Daule	Frecuencia 122 87.14%	9 6.43%		9 6.43%	140 100%
	Salitre	Frecuencia 31 88.57%			4 11.43%	35 100%
	Balzar	Frecuencia 9 100%				9 100%
	Pedro Carbo	Frecuencia 6 60.00%	1 10.00%		3 30.00%	10 100%
	Babahoyo	Frecuencia %		27 93.10%	2 6.90%	29 100%
	Sta. Lucía	Frecuencia 10 76.92%			3 23.08%	13 100%
	Quevedo	Frecuencia %		35 100.00%		35 100%
	Total	Frecuencia %	178 65.68%	10 3.69%	62 22.88%	21 7.75%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

H₀: La zona de cultivo no va a influir en la radio que escuchan los agricultores.

H₁: La zona de cultivo va a influir en la radio que escuchan los agricultores.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	280.502	18	0.000
Razón de verosimilitud	302.132	18	0.000
Asociación lineal por lineal	104.231	1	0.000
N de casos válidos	271		

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Regla de decisión: El grado de significancia es menor a 0.05 rechazando de esta manera la H₀, permitiendo interpretar que la zona de cultivo sí va a influir en la radio que escuchan los agricultores arroceros.

III. PLAN DE MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN DE LA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA

3.1 ANÁLISIS FODA DE LA SEMILLA CERTIFICADA DE ARROZ DE ECUAQUÍMICA

FORTALEZAS

- ❖ Semilla de alta calidad y caracterizada por su excelente pureza genética y física.
- ❖ La semilla genera un alto grado de germinación, es decir, su nivel de rendimiento es mayor si se le da un estricto control a lo largo del proceso de cultivo.

- ❖ El rendimiento de la semilla da como resultado un grano de arroz parejo, beneficiando al agricultor al momento de su comercialización.
- ❖ El nombre y eslogan que tiene la semilla (Suprema Pura Pepa), denota todas las características que posee el producto, por ende los agricultores lo relacionan positivamente.

Sección 2.9, pregunta 9:

Significado de Semilla Suprema

	Frecuencia	Porcentaje
Superior a otras	114	30,00%
Buen rendimiento	126	33,16%
Excelente calidad	132	34,74%
No contesta	8	2,10%
Total	380	100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Sección 2.9, pregunta 10:

Significado de Pura Pepa

	Frecuencia	Porcentaje
Pureza	176	46,32%
Clasificada	160	42,10%
Buen rendimiento	44	11,58%
Total	380	100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

OPORTUNIDADES

- ❖ Aumentar la participación de mercado, destacando la alta calidad y rendimiento de la semilla, ya que esto es lo más importante para los agricultores.

Sección 2.9, pregunta 11:

Mayor rendimiento en la producción

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	337	88,68%
Importante	26	6,84%
Poco Importante	17	4,48%
Total	380	100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

- ❖ Aprovechar la segmentación del mercado, considerando a los cantones Daule en la provincia del Guayas y Babahoyo en la provincia de Los Ríos, lugares donde hay más agricultores arroceros.

Sección 2.9, pregunta 23:

Zona donde se encuentran los cultivos

CANTONES	Frecuencia	Porcentaje
Daule	185	48.68%
Salitre	49	12.89%
Balzar	16	4.21%
Pedro Carbo	17	4.47%
Babahoyo	50	13.16%
Sta. Lucia	26	6.84%
Quevedo	37	9.74%
Total	380	100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

- ❖ Crear una relación de confianza con el cliente, para fomentar la lealtad con el producto.
- ❖ Generar nuevos mecanismos de crédito, mejorando la forma de financiamiento para los agricultores.
- ❖ Invertir en un mejoramiento continuo de la semilla, dándole valor agregado al producto.
- ❖ Brindar servicio técnico, asesorando el proceso de cultivo con un respectivo control. Dado que este motivo se encuentra en segundo lugar como lo más importante para el agricultor arrocero al momento de comprar el producto.

Sección 2.9, pregunta 11:

Empresa de asesoría

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Importante	19	5,00%
Importante	250	65,79%
Poco Importante	80	21,05%
No	31	8,16%
Total	380	100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

DEBILIDADES

- ❖ Precio alto en comparación con las semillas que se encuentran en el mercado.

- ❖ Falta de conocimiento de los agricultores del rendimiento que genera la semilla.
- ❖ No siempre se encuentra la semilla en los puntos de venta, no existe disponibilidad del producto permanentemente.

AMENAZAS

- ❖ Que los agricultores no tengan los cuidados necesarios durante el proceso de siembra.
- ❖ El precio del arroz baje en el mercado, lo que implica que no sea rentable producirlo.

Sección 2.9, pregunta 19:

Problemas para comercializar el arroz

PROBLEMAS	Frecuencia	Porcentaje
no consigue transporte	9	2.37%
precio bajo	210	55.26%
arroz de mala calidad	17	4.47%
ninguno	144	37.89%
Total	380	100%

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

- ❖ Los agricultores pueden mantener su posición con respecto a seguir usando la semilla que ya conocen.

3.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

En la actualidad Ecuaquímica dirige su producto a todos los agricultores de arroz, es decir no cuenta con una estrategia de segmentación del mercado, teniendo como consecuencia una falta de conocimiento de las necesidades que tienen los clientes. Al no conocer el perfil de su cliente meta, no cuenta con las estrategias necesarias para satisfacerlo, debido a que no todos los agricultores arroceros tienen el mismo comportamiento al momento de decidir que semilla comprar para su siembra.

Dado lo mencionado anteriormente, es recomendable que la empresa segmente su mercado, de tal forma que divida a sus clientes, agrupándolos de acuerdo a las características que tengan en común, logrando así formular y aplicar estrategias para cada segmento o sólo enfocarse en el segmento que sea más rentable, lo que le permitirá tener una mayor aceptación por parte de los agricultores arroceros.

Existen varias formas de segmentar el mercado, según el número de variables diferentes que se tomen en consideración para hacerlo; en el caso específico de Ecuaquímica se ha tomado en cuenta las siguientes variables

para segmentar el mercado, de acuerdo a los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS:

Segmentación Demográfica

- Agricultores arroceros
- Zonas de cultivo
- Años dedicados al cultivo de arroz
- Destino de la producción de arroz
- Disposición de pago (compra de la semilla).

3.3 ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO

3.3.1 ESTRATEGIA DE MERCADO DE PORTER

La semilla certificada de arroz de Ecuaquímica se diferencia por el valor agregado que brinda, el cual consiste en un producto de mejor calidad, como se lo muestra en la Figura 3.1.

Figura 3.1 Estrategia de Mercado de Porter

	COSTOS	VALOR AGREGADO
Todo el mercado		MEJOR CALIDAD
Segmento	Agricultores arroceros de los cantones Daule y Babahoyo, con más de 10 años dedicados a esta actividad que destinan la mayor parte de su producción a la comercialización	

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

La empresa debe aprovechar esta diferenciación dándola a conocer a su segmento de mercado potencial, el cual está conformado por los agricultores arroceros de los cantones Daule y Babahoyo, que tienen más de 10 años dedicados al cultivo de arroz y que destinan la mayor parte de su producción a la comercialización. En la sección 2.9, Tabla de Contingencia 2.1 y Tabla Anova 2.1, se puede observar los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS.

3.3.2 MATRIZ DE CRECIMIENTO INTENSIVO

De acuerdo a la Matriz de Crecimiento Intensivo, la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica es un producto que se encuentra en el tercer

cuadrante, clasificado como un producto nuevo con un mercado ya existente ya que recién tiene 2 años en el mismo. En la Figura 3.2 se puede apreciar dicha matriz.

Figura 3.2 Matriz de Crecimiento Intensivo (Ansoff)

	PRODUCTO ACTUAL	PRODUCTO NUEVO
MERCADO ACTUAL		Estrategia de desarrollo de producto
MERCADO NUEVO		

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

El tercer cuadrante de la Matriz indica que se debe aplicar una estrategia de desarrollo de producto. Es una estrategia de crecimiento de la empresa que consiste en ofrecer nuevos productos o modificados a segmentos de mercados actuales. Por consiguiente es necesario continuar con una estrategia que resalte los factores que diferencian el producto de Ecuaquímica de la competencia, que en este caso es la buena calidad.

3.4 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

3.4.1 PRECIO

Dada la segmentación del mercado, la estrategia de precios debe ir en relación ha dicho segmento, considerando las características que tiene el cliente meta. Una de dichas características es la disposición de pago, la cual se encuentra dentro de un rango de \$2 a \$4 más del precio medio que tiene una semilla certificada de arroz en el mercado, a cambio de adquirir una semilla pura que le garantice alto rendimiento en la producción.

Ya que la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica es un producto cuyo mercado es de empresas (por lo que no va dirigido al consumidor final, sino que es materia prima para el proceso productivo del arroz), se debe crear conciencia en los agricultores arroceros, indicándoles que para obtener una mayor producción en sus cultivos, lo mejor es utilizar productos que le generen un nivel superior de rendimiento, a pesar de que tengan un precio más alto en el mercado, ya que esto es una inversión y no un gasto.

Lo ideal sería utilizar una estrategia de PRIMERA la que aplica un precio y calidad de producto alto, en relación al de la competencia.

3.4.1.1 SELECCIÓN DEL MÉTODO DE FIJACIÓN DE PRECIO

Para fijar el precio del producto se debería adoptar una fijación de precios **CON BASE EN EL VALOR PERCIBIDO**, permitiendo apreciar las percepciones del valor de los compradores.

De acuerdo a los resultados arrojados en la investigación de mercados, los agricultores consideran a la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica como un producto de buena calidad. La empresa debe aprovechar esta percepción, de tal manera que puede fijar un precio alto a cambio de un producto de excelente calidad.

En la actualidad Ecuaquímica aplica una política de precios basada en **SOBREPREGIOS**, agregando un porcentaje de rentabilidad del 35% al costo de producción (este incluye los costos fijos y variables).

Dado que el precio actual es de \$33.00 por cada saca de 45 kilogramos, es recomendable que el precio sea de \$32.15, asumiendo un precio base de \$29 (que es el precio de la competencia más cercana), más un valor

promedio de \$3.15 obtenido mediante los resultados de la investigación de mercados (valor adicional que los agricultores de los cantones Daule y Babahoyo están dispuestos a pagar por la semilla certificada de arroz). En la Sección 2.9 Tabla Anova 2.2, se puede observar los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS.

Además Ecuaquímica concede descuentos en precios, ya sea a través de:

- ❖ **Descuentos en efectivo:** Otorgado a los distribuidores y a los agricultores que compran directamente a la empresa y realizan sus pagos al contado.
- ❖ **Descuentos por volumen:** Se aplica sólo a los distribuidores y consiste en entregarle más producto si sobrepasa un determinado volumen de compra.

Dentro de los descuentos en efectivo, la empresa da un mismo trato a los distribuidores y los agricultores que no tienen crédito en sus compras, generando que el distribuidor se vea perjudicado por dicha política. Se recomienda que Ecuaquímica conceda porcentajes de descuento diferentes, es decir, un mayor porcentaje de descuento al distribuidor y otro porcentaje de descuento (inferior) para los agricultores que compran directamente a la empresa al contado.

3.4.2 PRODUCTO

3.4.2.1 NOMBRE DE LA MARCA

Como se lo mencionó anteriormente, el nombre que posee actualmente la marca denota exactamente los atributos y beneficios que tiene el producto, en este caso la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica. Además, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de mercados, el nombre es muy bien aceptado y entendido por los agricultores arroceros, ya que la mayoría de las respuestas coinciden en que el nombre indica que es producto de buena calidad y mejor que los demás (competencia); debido a este argumento, lo óptimo es dejar el nombre de la marca en su forma original sin hacer cambios.

Sin embargo existe una falencia, dado que el nombre de la marca (Suprema) se lo utiliza para las tres clases de semilla que vende la empresa, las cuales son: semilla de arroz, maíz y soya; generando una confusión por parte del agricultor al momento de sólo ver el nombre de la marca. La única forma en que las puede diferenciar es porque se menciona la clase, el tipo y variedad de la semilla.

Lo más recomendable es hacer un cambio al logo, añadiendo un símbolo que permita distinguir la semilla de arroz de las demás semillas y evitar así que el cliente se confunda. En La Sección 2.9, Tabla de Contingencia 2.2, se puede observar los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS.

3.4.2.2 DISEÑO DEL EMPAQUE

En este caso como se trata de un producto en el cual es irrelevante el empaque, no es necesario realizar grandes cambios; sin embargo es necesario tomar en cuenta que el empaque debe distinguirse de los de la competencia, para que los clientes puedan reconocerlo y no confundirse al momento de adquirirlo; para lo cual será indispensable que se resalte el nombre de la marca, el eslogan y los colores, de tal manera que sean muy claros y fácil de identificarlos.

Hay un punto importante que también se debe considerar, que es el caso del tamaño del saco en el que viene el producto, porque es recomendable que se ofrezca diferentes cantidades para así evitar que se venda por peso, ya que al momento de hacerlo, los distribuidores mezclan las semillas certificadas de Ecuaquímica con semillas de otro proveedor que son de mala calidad, generando una reputación negativa para la empresa. Esto va

dirigido para aquellos agricultores pequeños que están interesados en la calidad del producto que adquieren.

3.4.2.3 ESLOGAN DE LA MARCA DEL PRODUCTO

A través del eslogan se resume el tema de los beneficios de un producto, con el propósito de presentar un mensaje de pocas palabras y fácil de recordar.

El eslogan de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica es “Pura Pepa” y tiene el mismo efecto del nombre de la marca, ya que los agricultores de arroz lo consideran como un buen eslogan que indica que el producto es puro y con alto rendimiento.

El objetivo de la empresa se cumple, porque se logra que el primer pensamiento del cliente al escuchar o ver el eslogan, sea relacionarlo con la excelencia de calidad del producto, los atributos y beneficios que posee en realidad la semilla. En la Sección 2.9, Tabla de Contingencia 2.3, se puede observar los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS.

3.4.2.4 LOGO DE LA MARCA DEL PRODUCTO

En la sección 3.4.2.1 Nombre de la marca, se recomendó realizar un cambio en el logo de la marca del producto, porque se crea confusión con las diversas clases de semilla que vende Ecuaquímica, a continuación se muestra un posible logo que podría adoptar la empresa:



Semilla Certificada



Elaboración: Las autoras

3.4.2.5 SERVICIO POST-VENTA

Debido a la fuerte tendencia que están implementando las empresas de brindar un buen servicio al cliente, es de gran importancia que Ecuaquímica introduzca una política de servicio post-venta a los clientes que compran la semilla certificada de arroz y no simplemente preocuparse por vender el producto al momento. Con esto se obtendría como resultado crear y

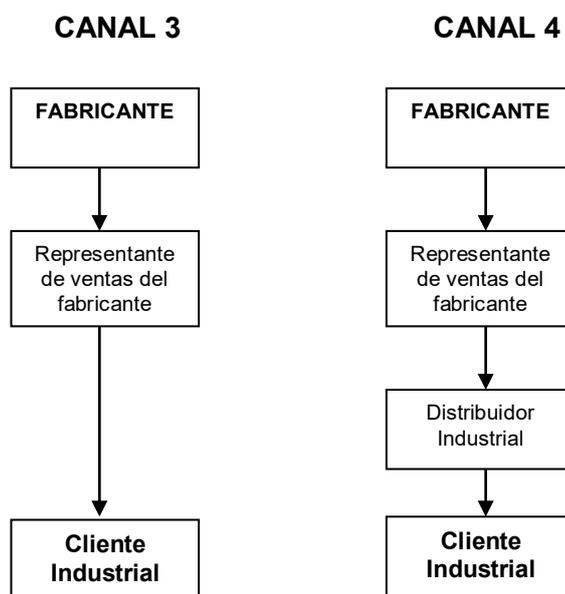
mantener una relación de confianza entre el cliente meta y la empresa, generando lealtad a la misma.

3.4.3 PLAZA

3.4.3.1 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Ecuaquímica cuenta con dos canales de distribución para la comercialización de su semilla certificada de arroz, los cuales son:

Figura 3.3 Canales de Distribución



Fuente: Investigación directa
Elaboración: Las autoras

3.4.3.2 NIVELES DE CONTACTO

De acuerdo a los canales de distribución empleados por la empresa, se establecen los niveles de contacto, los cuales lo conforman:

- ❖ **Canal 3:** El fabricante (Ecuaquímica), intermediarios (Fuerza de Venta de Ecuaquímica). La empresa asigna vendedores a zonas para que se pongan en contacto con todos los prospectos del área y finalmente los clientes industriales.

- ❖ **Canal 4:** El fabricante (Ecuaquímica); intermediarios (Fuerza de Ventas de la empresa) que en este caso van directamente hacia los distribuidores; distribuidores industriales, para lo cual la empresa (Ecuaquímica) busca distribuidores en las diferentes regiones que compren y trabajen con el producto y por último los clientes industriales.

Fuerza de Ventas de Ecuaquímica: La empresa se preocupa por brindar un buen servicio a sus clientes, debiendo los vendedores cumplir ciertos requisitos para formar parte de la misma. La empresa contrata personal

capacitado, que posea conocimientos técnicos sobre Agronomía de un cultivo específico y titulados en dicha especialización.

Distribuidores Industriales: Para que un distribuidor pueda comercializar la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica se toma en cuenta que sea una persona conocida dentro del medio en el que reside, posea un local que cuente con una infraestructura adecuada para mantener el producto en buen estado, y que en el mismo, venda productos relacionados con el sector agrícola; por último que tenga solvencia económica, que le permita afrontar su responsabilidad financiera con la empresa. A los distribuidores se les concede un porcentaje de descuento del 6 al 8% del precio de venta en su compra al contado y también se les otorga ciertas promociones por volumen de compra.

De acuerdo al análisis realizado en el programa SPSS, los agricultores arroceros en su mayoría se dirigen a comprar la semilla en los diferentes puntos de venta cercanos al lugar de cultivo, lo que indica que los distribuidores deben tener el suficiente stock de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica para no perder ninguna venta. En la sección 2.9, Tabla de Contingencia 2.4, se puede observar los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS.

3.4.4 PROMOCIÓN

La semilla certificada de arroz de Ecuaquímica es un producto que se encuentra en el mercado hace 2 años, lo que implica que está en una etapa de introducción dentro del ciclo de vida del producto y es en este período en que la empresa debe invertir en promoción para dar a conocer su producto a los agricultores arroceros.

Para cumplir con lo mencionado, es necesario realizar una eficiente mezcla de promoción conformada por cinco instrumentos principales, que se detallan a continuación:

3.4.4.1 MEZCLA PROMOCIONAL O COMUNICACION

FUERZA DE VENTAS

Para que se logre una relación de confianza entre el cliente meta y la empresa, es de vital importancia que se le brinde un servicio post-venta para tener control del proceso de siembra, verificando que los mecanismos que se utilizan para la producción de arroz son los más adecuados y que

generarán un mayor rendimiento a la hora de la cosecha. Este es un punto que se puede explotar dado que los vendedores son personas muy bien preparadas y que cuentan con conocimientos agrícolas, pasando así a ser asesores técnicos.

Además no solo se puede hacer un seguimiento del proceso de producción, sino también asesorar a los agricultores para que optimicen el mismo, dándole consejos acerca de los productos que debe utilizar para cuidar su cultivo y aprovechar para ofrecerle los demás productos que vende la empresa; el resultado final es que tanto la empresa como sus clientes obtengan beneficios, como es el caso de una mayor rentabilidad para ambas partes y la creación de una relación de lealtad hacia Ecuaquímica.

PUBLICIDAD

Radio.- Es importante que Ecuaquímica tome en cuenta difundir su semilla certificada de arroz a través de este medio, ya que cuenta con algunos beneficios como son:

- ❖ Es un medio de comunicación en el cual el costo es mucho más bajo en comparación con la televisión.

- ❖ Genera un mayor alcance, dado que la mayoría de los agricultores están acostumbrados a escuchar la radio a determinadas horas del día.
- ❖ Una vez conocida la emisora y el horario en el que los agricultores más escuchan la radio, se puede realizar cuñas con la certeza de que el mensaje está llegando al mercado objetivo.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de mercados, las emisoras de radio que más escuchan los agricultores arroceros son: Cristal para el caso de la provincia del Guayas, en el horario de 4:30a.m. – 6:30a.m.; y Carnaval en la provincia de Los Ríos en un horario de 4:30a.m. – 6:30a.m. En la Sección 2.9, Pregunta 21 y Tabla de Contingencia 2.5, se puede observar los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS.

Televisión.- No es recomendable emplear este medio, debido a que es muy costoso y el mercado objetivo no es asiduo televidente, además la televisión es más utilizado cuando se trata de un producto de consumo masivo.

Prensa Escrita (Periódicos y Revistas).- La empresa realiza publicidad mediante el periódico, pero no específicamente de su semilla, sino de la empresa en general, lo cual es un beneficio porque se genera una recordación de la misma, sin embargo si es importante que a través de los otros medios se resalte que el fabricante de la semilla Suprema es

Ecuaquímica, para que así cause el efecto deseado a través de este medio (periódico); esto se da para cualquier período del año. Por lo que sería conveniente que al iniciar la temporada de siembra de arroz, se realice publicidad en el periódico expresamente para la semilla certificada de arroz.

Para el caso de la revista, Ecuaquímica en la actualidad promociona sus productos a través de la revista El Agro, dependiendo del tema que se trate en dicha revista se publicita algún producto de la empresa que tenga relación con el contenido; lo que implica que se debe continuar utilizando este medio y promocionar la semilla certificada de arroz cuando se publique temas referentes al cultivo de arroz.

Afiches.- Los puntos de ventas que en este caso son los distribuidores, es muy relevante la colocación de afiches o pancartas de la semilla Suprema, de tal forma que el agricultor arrocero tenga conocimiento de que en ese lugar puede adquirir el producto.

PROMOCIÓN DE VENTAS

Descuentos por compra.- Ecuaquímica podría conceder descuentos por un mayor volumen de compra a los distribuidores, ya que compran grandes cantidades del producto para mantener su stock.

Especialidades publicitarias.- A los distribuidores con los que la empresa trabaja se les podría dar algún obsequio como por ejemplo agendas a inicios del año, calendarios, llaveros, entre otros. Y para los clientes, sean estos directos compradores de la empresa o de las distribuidoras, se les podría regalar gorras y camisetas.

RELACIONES PÚBLICAS

Mediante las relaciones públicas, la empresa puede mantener una buena imagen corporativa, por ejemplo realizando seminarios o charlas a los agricultores arroceros, abordando temas, tales como:

- ❖ Beneficios del producto (semilla certificada de arroz de Ecuaquímica).
- ❖ Formas para preparar el suelo para el cultivo.
- ❖ Productos que deben utilizar para todas las etapas del cultivo.
- ❖ Soluciones o recomendaciones a los principales problemas que se le pueden presentar durante el proceso de cultivo.

MERCADEO DIRECTO

La mercadotecnia directa consiste en el uso del correo electrónico, teléfono u otra herramienta de contacto no personal para comunicarse con el cliente y dado que el producto (Semilla Suprema), va dirigido a un segmento de mercado que en su mayoría vive en zonas propicias para el cultivo, como son las fincas o haciendas; no es necesario hacer uso de este medio.

Lo que se menciona anteriormente con respecto a la mezcla promocional, se lo ha propuesto para que se lo realice en los años 2005 y 2006. Para los siguientes 6 años se lo especifica a continuación:

Año 2007

Para este año se reducirá toda la cantidad de material publicitario que se utiliza en los años anteriores en un 50%. Además se suspenderá la publicidad en la revista El Agro, pero se mantendrá igual la publicidad en los otros medios de comunicación. Al final del año 2007, se premiará a dos distribuidores, uno en la provincia del Guayas y otro en la provincia de Los Ríos, por tener más ventas de semilla Suprema de arroz; dicho premio

consiste en que Ecuaquímica le remodelará su local de distribución, resaltando los productos que vende y sobre todo el nombre de la misma.

Año 2008 – 2009

En este período de tiempo se realiza lo mismo que se hará en el año anterior (2007), exceptuando el premio por mayor venta a los distribuidores.

Año 2010 – 2011

Para el año 2010 se espera realizar un relanzamiento de la semilla, por las mejoras que se le harán a la misma, ya que se invertirá en un nuevo producto, el cual se llama Coating Seed. Esta sustancia sirve para recubrir a la semilla de arroz con color dándole así más protección a la misma. Dado el relanzamiento, será necesario incrementar el gasto de publicidad para los años 2010 y 2011, como se lo propone en el año 2005.

Año 2012

En este período de tiempo se realiza lo mismo que se hará en el año 2009.

IV. ESTUDIO FINANCIERO DEL PLAN DE MARKETING PROPUESTO

4.1 PRESUPUESTO DE COSTOS

4.1.1 COSTOS DE LA SEMILLA

De acuerdo a los datos proporcionados por la empresa (Ecuaquímica), para obtener el costo total de la semilla certificada de arroz se consideran los rubros con su respectivos costos para el período 2005 – 2012, los cuales se observan en el Anexo 1.

Como se puede observar en el Anexo1, se detallan los costos incurridos por empresa en el proceso productivo, conformado por siete etapas específicas que consisten en:

- **Recepción, pesaje y muestreo:** Una vez que los técnicos de Ecuaquímica, encargados de supervisar el proceso de cultivo de la semilla de arroz a los agricultores seleccionados, se procede a la cosecha de la misma y se la traslada a la planta de la empresa en la ciudad de Quevedo. En la planta se recibe la semilla y se la descarga para que ingrese a las cámaras.
- **Secado lento:** Cuando se llenan las cámaras con la semilla de arroz se procede al secado, dado que la semilla viene con un porcentaje de humedad del 14% se debe disminuir este porcentaje de humedad, para que la semilla se encuentre apta para continuar con el proceso y no se deteriore.
- **Limpieza y clasificación:** En esta etapa se elimina todo tipo de impurezas que podría tener la semilla, luego se escogen las semillas que cumplan con ciertas características, como son de tamaño y peso.

- **Almacenamiento 1:** Cuando se selecciona la semilla que cumple con los requisitos de calidad, se la envasa y almacena. Salvo en el caso de que aún no se comercialice, se la mantiene en stock; sin embargo si ya se va a vender la semilla, se evita esta etapa y se pasa directamente a la siguiente.
- **Desinfección y protección:** La semilla ya seleccionada se le aplica químicos para desinfectarla (Malathión) y para protegerla, como es el caso de funguicidas (Vitavax). Este tipo de protección sirve también para el proceso de cultivo.
- **Almacenamiento 2:** Cuando la semilla ya está preparada para la venta, se la envase y se la mantiene en bodegas a una temperatura apta para su buena conservación.
- **Despacho:** Esta es la etapa final del proceso en el cual se envía el producto a la bodega ubicada en Pascuales.

Además se considera un relanzamiento del producto para el año 2010 en adelante, lo que hará que se incremente el costo de desinfección y protección dentro del proceso de producción en un 5%.

4.1.2 COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Los costos de comercialización están conformados por los gastos de ventas y los gastos de transporte.

Ecuaquímica asigna un presupuesto de ventas, el cual debe ser respetado por todos los vendedores y en el caso de sobrepasar dicho presupuesto de gastos, ellos tendrán que justificar el excedente.

El presupuesto que se destinará para el año 2005 en gastos de ventas se lo muestra en el Anexo 2, pero este valor total por vendedor se lo debe multiplicar por cinco (número de vendedores) dando como resultado un gasto total de ventas de \$48,200.

La empresa cuenta con su propia red de transporte que sirven para la distribución de sus productos, los mismos que se dirigen hacia los diferentes puntos de venta. Dentro de la división Agro se cuenta con un camión, y en el Anexo 3 se puede apreciar el presupuesto de gasto que se destina para el mismo.

4.1.3 COSTOS DE PUBLICIDAD

En la sección 3.4.4.1 se mencionaron las herramientas que se utilizarán para la mezcla promocional o de comunicación para dar a conocer la semilla Suprema al mercado objetivo.

Los costos en los medios de prensa escrita escogidos, los cuales son Diario El Universo y la Revista El Agro son los siguientes:

- ❖ **Revista El Agro:** Publicidad a color en una página derecha tiene un costo de \$1,000, por cada anuncio que se realice. Como se va a realizar la publicidad durante los meses en que se inicia la temporada de siembra de arroz (en este caso son dos temporadas al año), implica un costo total de \$2,000 anuales.

- ❖ **Diario El Universo:** El costos de publicidad en la sección Agrícola los días sábados con un tamaño de 2 columnas por 7cm. a colores es de \$274,40 más IVA, en total \$307.33; y en blanco y negro el costo es de \$196 más IVA, en total \$219.52. Para este medio se aplica la misma política que el de la revista, ya que se publicaría el anuncio durante las dos temporadas de siembra de arroz en el año, es decir

en total sería por ocho sábados durante el año, el costo anual será de \$2,458.63.

Los costos de pautar en las emisoras radiales son:

- ❖ **Radio Cristal:** En el horario de 4:30 a 6:30 a.m. con una duración de 1 minuto, el costo es de \$15 más IVA por cada pauta, en total es \$16.80. Durante este periodo de tiempo se realizará dos anuncios diarios, el costo sería \$33.6 diarios. Se hará pautajes durante los 15 primeros días hábiles en que se inicie la temporada de siembra de arroz, el costo total es de \$1,008 anuales.

- ❖ **Radio Carnaval:** En el horario de 4:30 a 6:30 a.m. con una duración de un minuto, el costo es de \$8 más IVA por cada pauta, en total es \$8.96. Durante este periodo de tiempo se realizará dos anuncios diarios, el costo de esto sería \$17.92 diarios. Se hará pautajes durante los quince primeros días hábiles en que se inicie la temporada de siembra de arroz, el costo total es de \$537.6 anuales.

El costo de la preparación de la cuña radial es de \$200 anuales.

Los costos en que incurrirá la empresa para las especialidades publicitarias como son camisetas, agendas, plumas, gorras, llaveros, trípticos entre otros son detallados a continuación:

- ❖ **Agendas Ejecutivas:** \$3.00 unid., se entregará sólo a los distribuidores más importantes y a los clientes que compran grandes cantidades del producto.

- ❖ **Calendarios de escritorio:** \$0.30 unid., se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

- ❖ **Calendarios de pared (posters):** \$0.60 unid., se entregará sólo a los distribuidores más importantes y a los clientes que compran grandes cantidades del producto.

- ❖ **Calcomanías:** \$0.16 unid., se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

- ❖ **Llaveros:** \$0.15 unid., se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

- ❖ **Plumas:** \$0.30 unid., se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

- ❖ **Camisetas (Polo bordadas):** \$ 5.00 unid., se entregará sólo a los distribuidores más importantes y a los clientes que compran grandes cantidades del producto.

- ❖ **Camisetas estampadas:** \$1.50 unid., se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

- ❖ **Gorras estampadas:** \$ 1.80 unid., se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

- ❖ **Gorras bordadas:** \$3.80 unid., se entregará sólo a los distribuidores más importantes y a los clientes que compran grandes cantidades del producto.

- ❖ **Tríptico (full color):** \$0.10 c/hoja, se entregará a todos los clientes que compran la semilla certificada de arroz de la empresa, tanto a los directos como a los que compran en las distribuidoras.

En el Anexo 4 se muestra la cantidad de cada material, con sus respectivos costos totales. Este costo es por vendedor y se lo multiplica por cinco (número de vendedores), lo que genera un total de \$7,707.50, para los años 2005 – 2006 – 2010 y 2011. El total de gastos en material publicitario para los años 2007 – 2008 – 2009 y 2012 será de \$3,953.75.

Se puede observar el total de los gastos en publicidad en el Anexo 5.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL PLAN DE MARKETING PROPUESTO

Una de las políticas de la empresa (Ecuaquímica), es destinar el 1% de las ventas totales anuales de las tres semillas que vende para los gastos de publicidad. Cabe resaltar que dicho porcentaje (1%) es para cada vendedor

que tiene la empresa. Sin embargo es recomendable que la empresa incremente este porcentaje a 1.5% para promocionar su producto.

Se ha proyectado para el año 2004 alcanzar un total de ventas de las semillas por \$700,053, lo que implica que el presupuesto que se tendrá para cubrir los gastos de publicidad para el año 2005 será de \$10,500 por vendedor. La empresa cuenta con cinco vendedores, encargados de vender sólo semillas (arroz, soya y maíz), para ser equitativos con las tres semillas que posee la misma, se dividirá los \$10,500 para tres y así se obtendrá el valor total que se podrá utilizar en los gastos de publicidad para la semilla de arroz, el cual es \$3,500 por cinco vendedores genera un total de \$17,500.

4.3 ESTIMACIÓN FINANCIERA DEL PLAN DE MARKETING PROPUESTO

4.3.1 INGRESOS ESTIMADOS

Dado que el producto se encuentra en una etapa de introducción y en dicha etapa las ventas no tienen un incremento muy considerable, se estima que para el año 2005 las ventas se incrementen sólo en 10% y para el período comprendido entre 2006 y 2009 se estima que se incremente en 15%, dado

que el producto entraría en una etapa de crecimiento, en el cual las ventas empiezan a incrementarse.

Sin embargo para el año 2010 en adelante se espera realizar un relanzamiento del producto, logrando que las ventas se incrementen en 20%, dado que se mejora en el producto. Además se incrementará el precio de la funda de la semilla Suprema en un 0.5% debido al relanzamiento.

También se ha considerado un incremento del precio anualmente de un 3% por motivo de inflación.

En el Anexo 6 se detallan los ingresos por ventas de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica para los próximos 8 años.

4.3.2 FLUJO DE CAJA

El flujo de efectivo proyectado es un estado que presenta las entradas y salidas de efectivo que se generan de los cobros y desembolsos.

El flujo de caja de este proyecto se muestra en el Anexo 7. Para la elaboración del flujo de caja se ha considerado los ingresos por ventas

estimados, el cual asciende cada año debido al incremento en la demanda del producto (como se lo mencionó en la sección anterior), las ventas estimadas es el único rubro dentro de los Ingresos Operacionales.

Para el caso de los Egresos Operacionales se considera a los costos de producción que como se lo detalló en la sección 4.1.1, está conformado por los costos en los que se incurre en todo el proceso productivo de la semilla de arroz; los costos de comercialización, los cuales se detallan en la sección 4.1.2; y los costos de publicidad que se detallan en la sección 4.1.3, en donde se indica lo que se realiza cada año.

También se tomó en cuenta una inflación del 3% anual (de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC), lo que ocasionó un incremento en el precio de venta del producto y en todos los costos operativos.

Se puede observar que para los años 2006 y 2007 los flujos netos son negativos, debido a que los costos operativos son muy altos y no se compensan con los ingresos operativos; sin embargo para el año 2008 en adelante todos los flujos netos son positivos, debido al incremento de las ventas permitiendo así cubrir todos los egresos operativos, lo que significa

que los ingresos operativos son suficientes para hacerle frente a dichos costos.

Como se lo mencionó anteriormente se espera realizar un relanzamiento del producto para el año 2010, que consiste en mejorar la protección del mismo; para esto se debe incurrir en un egreso no operacional, debido a que será necesario adquirir una maquinaria para realizar el cambio positivo a la semilla Suprema, el costo de dicha máquina será de \$10,000, y se hará un desembolso en efectivo. Además dentro de los costos de producción se considera un incremento en el costo de la protección y desinfección dentro del proceso productivo de un 5%.

Todos los flujos de caja serán utilizados para hallar la Tasa Interna de Retorno y el Valor Actual Neto.

4.3.3 FLUJO INCREMENTAL

En este flujo incremental se considera dos flujos de caja, el primero corresponde a los flujos de efectivo que se presentarían si no se pone en práctica el plan de marketing propuesto en este proyecto y el segundo es el flujo de caja tomando en cuenta que se pone en marcha este proyecto.

El objetivo es obtener un flujo de caja incremental, en el cual se puede apreciar la diferencia que existe entre los dos flujos mencionados, comprobando de que es conveniente para la empresa considerar un cambio en la misma, siguiendo el plan de marketing que se propone.

En el Anexo 8 se puede observar el flujo de caja sin proyecto, considerando que las ventas aumentarán en un 10% hasta el año 2006 y a partir del año 2007 en adelante se incrementarán en un 15%. Con respecto a los egresos operativos se considera el costo de producción sin ningún cambio; los costos de comercialización por vendedor se mantiene igual, la diferencia surge en que se multiplica por trece vendedores que posee la empresa en la actualidad y finalmente en los costos de publicidad, se considera un gasto muy bajo en material publicitario de \$698 que multiplicado por el número de vendedores (trece), incrementa su valor.

A continuación se muestra los flujos de caja netos generados, el Cuadro 4.1 corresponde al flujo sin proyecto y el Cuadro 4.2 al flujo con proyecto.

Cuadro 4.1
Flujo de Caja Estimado sin proyecto

0	1	2	3	4	5	6	7	8
-\$ 149,034.00	\$ 62,211.79	-\$ 90,987.27	-\$ 93,221.34	-\$ 96,530.62	-\$ 101,298.31	-\$ 108,008.62	-\$ 117,269.97	-\$ 129,843.29

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

Cuadro 4.2
Flujo de Caja Estimado con proyecto

0	1	2	3	4	5	6	7	8
-\$ 76,751.73	\$ 55,992.34	-\$ 12,731.35	-\$ 1,005.85	\$ 15,472.33	\$ 30,313.30	\$ 5,566.93	\$ 37,569.84	\$ 72,391.69

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

En el Cuadro 4.3 se muestra el flujo incremental, el cual se lo obtuvo restando el Flujo de Caja estimado con proyecto menos el Flujo de Caja estimado sin proyecto.

Cuadro 4.3
Flujo Incremental

0	1	2	3	4	5	6	7	8
\$ 72,282.27	-\$ 6,219.45	\$ 78,255.92	\$ 92,215.50	\$ 112,002.95	\$ 131,611.62	\$ 113,575.54	\$ 154,839.81	\$ 202,234.98

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

4.4 EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

4.4.1 TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO (TMAR)

Para realizar la evaluación económica financiera se necesita primero determinar la tasa mínima requerida por los inversionistas, para lo cual se consideró como referencia una tasa del 12%. Dicha tasa es la mínima exigida por los inversionistas para proyectos agrícolas, de acuerdo a la CORPEI (Corporación de Promoción de Exportadores e Inversiones).

4.4.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Para determinar si un proyecto es viable, se tienen que descontar los flujos futuros, sean positivos o negativos (flujo de caja estimado) con la tasa mínima exigida por los inversionistas (TMAR).

En este caso se ha determinado el VAN descontando a valor presente los siguientes flujos:

Cuadro 4.4
Flujo de Caja Estimado

0	1	2	3	4	5	6	7	8
-\$ 76,751.73	\$ 55,992.34	-\$ 12,731.35	-\$ 1,005.85	\$ 15,472.33	\$ 30,313.30	\$ 5,566.93	\$ 37,569.84	\$ 72,391.69

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

El valor actual neto del proyecto es de \$34,341.54, con la tasa del 12%, concluyendo que el proyecto es viable y puede ser emprendido.

4.4.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno es la tasa máxima que los inversionistas pueden esperar como retorno para este proyecto. Además la TIR es la tasa de descuento en donde el valor presente de las entradas futuras de efectivo son iguales a los desembolsos, por lo tanto el valor presente neto es cero.

La TIR del proyecto es del 24%. Al ser esta tasa mayor a la requerida por los inversionistas (12%) se afirma que el proyecto cubre con el beneficio esperado por ellos, indicando que el proyecto es rentable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En los últimos años la superficie sembrada de arroz se ha incrementado a 340.000 hectáreas (III Censo Nacional Agropecuario 2002), siendo esto un buen indicador de que el Ecuador tiene la capacidad de producir arroz de buena calidad.
- El arroz es un producto sensible por lo cual goza de cierta forma de protección que no permite la liberalización de su comercio entre los países.

- Un impacto negativo del acuerdo comercial sería para los productores arroceros, ya que los precios disminuirían y ellos obtendrían menores ganancias.
- A corto plazo los productores de arroz no pueden cambiar sus actividades en respuesta a un cambio en el precio, lo único que cambia es el bienestar de la sociedad.
- Daule y Babahoyo son los cantones donde está concentrado el mayor porcentaje de cultivo de arroz.
- Aquellos agricultores que ya tienen más de 10 años dedicados al cultivo de arroz, prefieren utilizar una semilla de arroz que sea de buena calidad para su cultivo.
- Dado que la semilla de arroz es un producto considerado materia prima para el proceso de producción de arroz, no genera un cierto nivel de estatus al adquirirlo; motivo por el cual no debe tener un precio tan elevado, a pesar de su buena calidad.
- La disposición de pago de los agricultores se encuentra entre un rango de \$2 a \$4 más que el precio de la competencia más cercana.

- Existe falta de conocimiento por parte de los agricultores arroceros en cuanto a los beneficios que obtendrían al utilizar en su cultivo la semilla que ofrece la empresa.
- Aquellos agricultores que saben de la existencia de la semilla, no creen en los beneficios que brinda la misma.
- El comportamiento de los agricultores arroceros difiere de acuerdo a la zona en la que se encuentran, por lo que la empresa debe segmentar su mercado.
- De acuerdo al ciclo de vida del producto, la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica, se encuentra en una etapa de introducción, donde se debe invertir en promoción para dar a conocer su producto.
- Si la empresa segmenta su mercado, estaría compuesto por un mercado potencial que demandaría aproximadamente 22,000 fundas de semilla Suprema de 45 Kg.; para lo cual se espera abastecerlo en un plazo de 8 años.
- El proyecto resulta económicamente factible ponerlo en marcha, ya que brinda una TIR del 24% y un VAN de \$34,341.54.

- Si la empresa no toma en cuenta este proyecto a futuro le generará pérdidas, dado que su flujo de caja estimado sólo contiene flujos negativos, lo cual obviamente no es rentable para la misma.

RECOMENDACIONES

- ❖ Ecuaquímica es una empresa que tiene una imagen corporativa que es sinónimo de calidad y debe ser explotado para recalcar que está fabricando una semilla certificada de arroz que le garantiza al agricultor un mayor rendimiento en su producción.
- ❖ Una vez que la empresa ha estado en el mercado de la venta de semilla certificada de arroz durante dos años, puede segmentar el mercado y concentrarse en el segmento que le sea más rentable, ya que de esta forma, las estrategias que aplique le proporcionará mejores resultados.
- ❖ Se debería implantar una política de asesoría y control permanente del proceso de cultivo para los agricultores que adquieren la semilla de arroz Suprema.

- ❖ Dado que unos de los canales de distribución del producto es a través de distribuidores autorizados, es recomendable tener un control de que los mismos mantengan en stock una cantidad determinada de la semilla certificada de arroz de Ecuaquímica.

- ❖ Se deben realizar charlas o días de campo para los agricultores arroceros, donde se les recalque los beneficios económicos que les generará el uso de la semilla de arroz Suprema.

- ❖ Es recomendable que la empresa invierta en investigación y desarrollo, tomando en cuenta los avances tecnológicos; de tal manera que realice mejoramientos continuos a la semilla, lo que implica generar un alto valor agregado a la misma. Lo cual permitirá que para el año 2010 la empresa realice un relanzamiento del producto, mejorando la calidad del mismo.

- ❖ Además de la utilidad económica que se genera por el uso de la semilla de arroz de Ecuaquímica, también se da origen a un beneficio social incrementando las fuentes de empleo, debido a que se necesitaría de mayor personal para la cosecha.

ANEXOS

ANEXO 1

Costos de Producción de la Semilla Certificada de Arroz de Ecuaquímica

RUBROS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
MATERIA PRIMA	\$ 0.36000	\$ 0.37080	\$ 0.38192	\$ 0.39338	\$ 0.40518	\$ 0.41734	\$ 0.42986	\$ 0.44275
TRANSPORTE	0.01400	0.01442	0.01485	0.01530	0.01576	0.01623	0.01672	0.01722
RECEPCIÓN PESAJE Y MUESTREO	0.00115	0.00118	0.00122	0.00125	0.00129	0.00133	0.00137	0.00141
LLENADO DE CÁMARAS	0.00014	0.00015	0.00015	0.00016	0.00016	0.00017	0.00017	0.00018
SECADO LENTO (Aire frío y caliente)	0.00450	0.00464	0.00477	0.00492	0.00506	0.00522	0.00537	0.00553
LIMPIEZA Y CLASIFICACION	0.00132	0.00136	0.00140	0.00145	0.00149	0.00153	0.00158	0.00163
ALMACENAMIENTO 1	0.00415	0.00428	0.00441	0.00454	0.00468	0.00482	0.00496	0.00511
DESINFECCIÓN Y PROTECCIÓN	0.02438	0.02511	0.02586	0.02664	0.02744	0.02826	0.02901	0.02980
ALMACENAMIENTO 2	0.00082	0.00085	0.00087	0.00090	0.00093	0.00096	0.00098	0.00101
DESPACHO	0.00059	0.00061	0.00062	0.00064	0.00066	0.00068	0.00070	0.00072
TOTAL COSTOS DIRECTOS POR KG.	\$ 0.41106	\$ 0.42339	\$ 0.43609	\$ 0.44917	\$ 0.46265	\$ 0.52653	\$ 0.54233	\$ 0.55860
TOTAL COSTOS DIRECTOS POR FUNDA (45KG.)	\$ 18.49764	\$ 19.05257	\$ 19.62414	\$ 20.21287	\$ 20.81925	\$ 23.69383	\$ 24.40465	\$ 25.13678
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 1.26000	\$ 1.29780	\$ 1.33673	\$ 1.37684	\$ 1.41814	\$ 1.46069	\$ 1.50451	\$ 1.54964
COSTOS DE FABRICACIÓN INDIRECTOS	4.74000	4.88220	5.02867	5.17953	5.33491	5.49496	5.65981	5.82960
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	\$ 6.00000	\$ 6.18000	\$ 6.36540	\$ 6.55636	\$ 6.75305	\$ 6.95564	\$ 7.16431	\$ 7.37924
COSTO DE PRODUCCIÓN SEMILLA FUNDA (45KG.)	\$ 24.49764	\$ 25.23257	\$ 25.98954	\$ 26.76923	\$ 27.57231	\$ 30.64947	\$ 31.56896	\$ 32.51603

Fuente: Ecuaquímica

Elaboración: Ecuaquímica

ANEXO 2

GASTOS DE VENTAS

RUBROS	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
Sueldo	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Comisiones	270.00	3,240.00
Comunicación (teléfono móvil)	25.00	300.00
Viáticos	100.00	1,200.00
Capacitación a vendedores	100.00	1,200.00
Gastos Representación	50.00	600.00
Vehículos		
Matrículas y seguros	5.00	60.00
Reparaciones	83.33	1,000.00
Combustible	70.00	840.00
Total de Gastos de Ventas		\$ 9,640.00

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

ANEXO 3

GASTOS DE TRANSPORTACIÓN

RUBROS	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
Sueldo del Chofer	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Sueldo del Ayudante	150.00	1800.00
Viáticos	80.00	960.00
Camión		
Combustible	380.00	4560.00
Reparaciones del camión	350.00	4200.00
Matrículas y seguros	10.00	120.00
Total de Gastos de Transportación		\$ 14,640.00

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

ANEXO 4

GASTO EN MATERIAL PUBLICITARIO

AÑOS 2005 – 2006 – 2010 - 2011

MATERIAL	CANTIDAD	CTO. UNIT.	COSTO TOTAL
Agendas Ejecutivas	80	\$ 3.00	\$ 240.00
Calendarios de Escritorio	150	0.30	45.00
Calendarios de Pared	200	0.60	120.00
Calcomanías	350	0.16	56.00
Llaveros	350	0.15	52.50
Plumas	200	0.30	60.00
Camisetas (polo bordada)	40	5.00	200.00
Camisetas (estampadas)	200	1.50	300.00
Gorras (estampadas)	190	1.80	342.00
Gorras (bordadas)	20	3.80	76.00
Trípticos	500	0.10	50.00
Gasto total en Materiales			\$ 1,541.50

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

AÑOS 2007 - 2008 – 2009 - 2012

MATERIAL	CANTIDAD	CTO. UNIT.	COSTO TOTAL
Agendas Ejecutivas	40	\$ 3.00	\$ 120.00
Calendarios de Escritorio	75	0.30	22.50
Calendarios de Pared	100	0.60	60.00
Calcomanías	175	0.16	28.00
Llaveros	175	0.15	26.25
Plumas	100	0.30	30.00
Camisetas (polo bordada)	20	5.00	100.00
Camisetas (estampadas)	100	1.50	150.00
Gorras (estampadas)	85	1.80	153.00
Gorras (bordadas)	20	3.80	76.00
Trípticos	250	0.10	25.00
Gasto total en Materiales			\$ 790.75

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

ANEXO 5

GASTOS DE PUBLICIDAD

AÑOS 2005 - 2006 - 2010 - 2011

RUBROS	COSTO ANUAL
Medios de Comunicación	\$ 6,204.23
Revista	\$ 2,000.00
Diario	2,458.63
Radio	1,545.60
Preparación de cuña de radio	200.00
Material Publicitario	7,707.50
Total Gastos de Publicidad	\$ 13,911.73

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

AÑO 2007

RUBROS	COSTO ANUAL
Medios de Comunicación	\$ 4,204.23
Diario	\$ 2,458.63
Radio	1,545.60
Preparación de cuña de radio	200.00
Material Publicitario	3,953.75
Incentivo a los distribuidores	\$ 2,000.00
Total Gastos de Publicidad	\$ 12,157.98

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

AÑOS 2008 - 2009 - 2012

RUBROS	COSTO ANUAL
Medios de Comunicación	\$ 4,204.23
Diario	\$ 2,458.63
Radio	1,545.60
Preparación de cuña de radio	200.00
Material Publicitario	3,953.75
Total Gastos de Publicidad	\$ 8,157.98

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

ANEXO 6

VENTAS ESTIMADAS

DETALLE	AÑOS							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Producción (fundas de 45Kg.)	7,317	8,415	9,677	11,128	12,797	15,357	18,428	22,114
Precio \$/ funda 45Kg.	\$ 32.15	\$ 33.11	\$ 34.11	\$ 35.13	\$ 36.19	\$ 37.46	\$ 38.58	\$ 39.74
Ingresos por Ventas (estimado)	\$ 235,241.55	\$ 278,643.62	\$ 330,053.36	\$ 390,948.21	\$ 463,078.15	\$ 575,226.42	\$ 710,979.86	\$ 878,771.10

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

ANEXO 7

FLUJO DE CAJA ESTIMADO

DETALLE	AÑOS							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos Operacionales								
Ventas	\$ 235,241.55	\$ 278,643.62	\$ 330,053.36	\$ 390,948.21	\$ 463,078.15	575,226.42	710,979.86	878,771.10
Egresos Operacionales	\$ 179,249.21	\$ 291,374.97	\$ 331,059.21	\$ 375,475.88	\$ 432,764.85	\$ 559,659.49	\$ 673,410.02	\$ 806,379.41
Costos de Producción	179,249.21	212,320.69	251,493.85	297,894.47	352,856.00	470,683.20	581,764.44	719,060.85
Costos de Comercialización	0.00	64,725.20	66,666.96	68,666.96	70,726.97	72,848.78	75,034.25	77,285.27
Costos de Publicidad	0.00	14,329.08	12,898.40	8,914.45	9,181.88	16,127.51	16,611.33	10,033.29
Egresos No Operacionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00
Maquinaria (Coating Seed)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00
Flujo Neto Generado	\$ 55,992.34	-\$ 12,731.35	-\$ 1,005.85	\$ 15,472.33	\$ 30,313.30	\$ 5,566.93	\$ 37,569.84	\$ 72,391.69
Saldo Inicial de Caja	0	\$ 55,992.34	\$ 43,260.99	\$ 42,255.15	\$ 57,727.48	\$ 88,040.78	\$ 93,607.71	\$ 131,177.55
Saldo Final de Caja	\$ 55,992.34	\$ 43,260.99	\$ 42,255.15	\$ 57,727.48	\$ 88,040.78	\$ 93,607.71	\$ 131,177.55	\$ 203,569.24

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

ANEXO 8

FLUJO DE CAJA ESTIMADO SIN PROYECTO

DETALLE	AÑOS							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos Operacionales								
Ventas	\$ 241,461.00	\$ 265,607.10	\$ 305,448.17	\$ 351,265.39	\$ 403,955.20	\$ 464,548.48	\$ 534,230.75	\$ 614,365.36
Egresos Operacionales	\$ 179,249.21	\$ 356,594.37	\$ 398,669.51	\$ 447,796.01	\$ 505,253.51	\$ 572,557.10	\$ 651,500.72	\$ 744,208.65
Costos de Producción	179,249.21	203,089.35	240,559.34	284,942.53	337,514.43	399785.8437	473546.3319	560915.6301
Costos de Comercialización	0.00	144,158.80	148,483.56	152,938.07	157,526.21	162,252.00	167,119.56	172,133.15
Costos de Publicidad	0.00	9,346.22	9,626.61	9,915.40	10,212.87	10,519.25	10,834.83	11,159.88
Flujo Neto Generado	\$ 62,211.79	-\$ 90,987.27	-\$ 93,221.34	-\$ 96,530.62	-\$ 101,298.31	-\$ 108,008.62	-\$ 117,269.97	-\$ 129,843.29
Saldo Inicial de Caja	0	\$ 62,211.79	-\$ 28,775.48	-\$ 121,996.82	-\$ 218,527.44	-\$ 319,825.75	-\$ 427,834.37	-\$ 545,104.34
Saldo Final de Caja	\$ 62,211.79	-\$ 28,775.48	-\$ 121,996.82	-\$ 218,527.44	-\$ 319,825.75	-\$ 427,834.37	-\$ 545,104.34	-\$ 674,947.63

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Las autoras

BIBLIOGRAFÍA

- Luis Eduardo Páez S., 2001
“Estudio de Mercado y Participación de Ecuaquímica en la comercialización de semillas para el cultivo de arroz en el Ecuador”.
Ecuaquímica
- Philip Kotler – Gary Armstrong, 1996
“Mercadotecnia”
Editorial Prentice Hall
- Philip Kotler, 2000
“Dirección de Marketing”
Editorial Prentice Hall.
- Carlos E. Méndez A., 1995
“Metodología”
Editorial Mc. Graw Hill
- Kevin Lane Keller, 2003
“Strategic Brand Management”
Editorial Prentice Hall

- Revista “El Agro”
Edición 93 Febrero 2004
- Leland T. Blank – Anthony J. Tarquin
“Ingeniería Económica”
Editorial Mc. Graw Hill
- J. Thomas Russell - W. Ronald Lane, 2001
“Kleppner Publicidad”
Editorial Prentice Hall
- Ivonne Juez Baki
“Mitos y realidades del TLC”
- “El TLC y su impacto en el sector Agropecuario nacional”, Julio 2004
Universidad Agraria del Ecuador
- “Arroz Producto sensible en el Ecuador”, 2004
CORPCOM, Bolsa de Productos.
- Cristhian Franco, Ronald Campoverde, Diciembre 2004

Tesis de Grado “Impacto de la Apertura Comercial en el caso del Ecuador: El Mercado de Arroz”
Escuela Superior Politécnica del Litoral

- Página web de Proyecto SICA (Sistema de Información y Censo Agropecuario)

www.sica.gov.ec

- Página web de la Corporación de Promoción de Exportadores e Inversiones (CORPEI)

www.corpei.org

- Página web del Comité Empresarial

www.comiteempresarial.org

- Página web del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)

www.inec.gov.ec

- Página web del Banco Central del Ecuador

www.bce.fin.ec