



UNIVERSIDAD ECOTEC

FACULTAD:

CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

TÍTULO:

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS COSTOS DE LOS INSUMOS EN
LA PRODUCCIÓN DE ARROZ EN LA HACIENDA LA PALMA EN EL
PERIODO 2017-2022.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL

MODALIDAD DE TITULACIÓN:

EXAMEN COMPLEXIVO

CARRERA:

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ENFASIS EN GESTIÓN
EMPRESARIAL**

TÍTULO A OBTENER:

**INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ENFASIS EN
GESTIÓN EMPRESARIAL**

AUTOR:

GABRIELA TATIANA CALDERÓN LEÓN

TUTOR:

MSC. FERNANDO CEVALLOS RUALES

GUAYAQUIL 2022

Dedicatoria

Mi trabajo de titulación principalmente se lo dedico a Dios por guiarme a lo largo de mi carrera universitaria.

A mis padres que siempre me han apoyado y motivado a terminar mis estudios se han esforzado y me han dado los mejores consejos para ser una mejor persona, a mi mama Yolanda León que siempre estaba motivando y dando todo su amor, fuerzas al momento que me tocaba rendir exámenes y trabajos, mi papa Gabriel Calderón, sin duda alguna que siempre está pendiente de todo incondicional son mis pilares principales, a mis hermanas y hermano por acompañarme a lo largo de esta etapa.

Agradecimiento

Agradezco a mis padres por brindarme su apoyo incondicional, y poder cumplir con esta etapa universitaria, mi familia por darme siempre fuerzas , especialmente a mi novio Ricardo Holguín que siempre me aconsejaba y motivaba para culminar mi carrera que no le tenga miedo a esos niveles de inglés que me atrasaron y por miedo pero lo logre, a mi hermana Glendy que fue quien me ayudaba en mis deberes y me ayudaba en mi pronunciación a los profesores de mis últimos niveles que siempre estuvieron aclarándome todas las dudas y explicándome paso a paso.

A mi tutor Fernando Cevallos, por su tiempo y cada consejo al momento de realizar este proceso sin duda fue la mejor guía para culminar este proyecto.

CERTIFICADO DE REVISION FINAL



ANEXO N° 14

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN A REVISIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Samborondón, 18 de Octubre de 2022

Magíster
Gino Cornejo
Decano(a) de la Facultad
Ciencias Económicas y Empresariales.
Universidad Tecnológica ECOTEC

De mis consideraciones:

Por medio de la presente comunico a usted que el trabajo de titulación TITULADO: **ANÁLIS DEL IMPACTO DE LOS COSTOS DE LOS INSUMOS EN LA PRODUCCIÓN DE ARROZ EN LA HACIENDA LA PALMA EN EL PERIODO 2017-2022**.según su modalidad PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, fue revisado, siendo su contenido original en su totalidad, así como el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la guía para la elaboración del trabajo de titulación, Por lo que se autoriza a: **CALDERON LEON GABRIELA TATIANA**, para que proceda a su presentación para la revisión de los miembros del tribunal de sustentación.

ATENTAMENTE,


Mgtr. FERNANDO CEVALLOS RUALES

Tutor



ANEXO N°16

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CON INCORPORACIÓN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Samborondón,07 de noviembre de 2022

Magíster
Gino Cornejo
Decano de la Facultad
Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Tecnológica ECOTEC

De mis consideraciones:

Por medio de la presente comunico a usted que el trabajo de titulación TITULADO: **ANÁLIS DEL IMPACTO DE LOS COSTOS DE LOS INSUMOS EN LA PRODUCCION DE ARROZ EN LA HACIENDA LA PALMA EN EL PERIODO 2017-2022**. según su modalidad EXAMEN COMPLEXIVO; fue revisado y se deja constancia que el estudiante acogió e incorporó todas las observaciones realizadas por los miembros del tribunal de sustentación por lo que se autoriza a: **Calderón León Gabriela Tatiana**, para que proceda a la presentación del trabajo de titulación para la revisión de los miembros del tribunal de sustentación y posterior sustentación.

Atentamente,


Mgtr. FERNANDO CEVALLOS RUALES

Tutor

CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS DE PLAGIO



CERTIFICADO DEL PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

Habiendo sido nombrado FERNANDO CEVALLOS RUALES, tutor del trabajo de titulación **"ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS COSTOS DE LOS INSUMOS EN LA PRODUCCIÓN DE ARROZ EN LA HACIENDA LA PALMA EN EL PERIODO 2017-2022"**, elaborado por GABRIELA TATIANA CALDERON LEON, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ENFASIS EN GESTIÓN EMPRESARIAL.

Se informa que el mismo ha resultado tener un porcentaje de coincidencias 2(%) mismo que se puede verificar en el siguiente link: <https://secure.arkund.com/view/140055577-445747-207854>. Adicional se adjunta print de pantalla de dicho resultado.

URKUND

Document: [TITULO DE INGENIERIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS ENFASIS EN GESTION EMPRESARIAL](#)
Submitted: 2022-12-12 11:54:09:00
Submitted by: gcalderon@ecotec.edu.ec
Receiver: fcevallos.ecotec@ecotec.edu.ec
Message: 100% Identical content

2% of this document is plagiarized from other documents in the database.



FIRMA DEL TUTOR
FERNANDO CEVALLOS RUALES

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo analizar el impacto de los costos de los insumos en la producción de arroz en la Hacienda La Palma en el periodo 2017-2022. Para ello, se utilizó un enfoque cuantitativo junto con un tipo de investigación descriptiva que permitió recabar información acerca del impacto de estos insumos. Adicionalmente, como herramienta de recolección de datos se utilizaron entrevistas realizadas a colaboradores de la Hacienda La Palma y a proveedores de la misma; las cuales junto con la revisión literaria ayudaron a responder los objetivos de investigación al concluir que los costos de los insumos sí tuvieron un impacto en la producción de arroz en la Hacienda la Palma durante el periodo 2017-2021; ya que los costos totales por adquisición de insumos incrementaron en aproximadamente 7% y la producción de arroz disminuyó. Por ello, se plantearon estrategias para mejorar el proceso de producción y los costos asociados con dicho proceso como la participación en ferias agrícolas, plan de capacitaciones e implementación de un sistema de costos.

Palabras claves: arroz, costos, estrategias, insumos, producción

ABSTRACT

The objective of this research work is to analyze the impact of input costs on rice production at Hacienda La Palma in the 2017-2022 period. For this, a quantitative approach was used together with a type of descriptive research that allowed gathering information about the impact of these inputs. Additionally, as a data collection tool, interviews with employees of Hacienda La Palma and its suppliers were used; which, together with the literary review, helped to answer the research objectives by concluding that the costs of the inputs did have an impact on rice production at Hacienda la Palma during the 2017-2021 period; since the total costs for the acquisition of inputs increased about 7% and rice production decreased. Therefore, strategies were proposed to improve the production process and the costs associated with said process, such as the participation in agricultural fairs, training plan and implementation of a cost system.

Keywords: costs, inputs, production, rice, strategies

INDICE

Introducción.....	13
Antecedentes	14
Planteamiento del problema.....	15
Variables de la investigación	16
Operacionalización de variables.....	17
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos.....	17
Justificación.....	18
I. Primera parte.....	19
Revisión de literatura	19
1.1 Producción de arroz	20
1.1.1 Teoría de la Producción	20
1.1.2 Arroz	22
1.2 Teoría de costos.....	24
1.2.1 Costos de producción	26
1.2.2 Insumos	28
1.2.3 Insumos del arroz.....	28
1.2.4 Estrategias	29
II. Segunda parte.....	31
Método de investigación	31
2.1. Enfoque de la Investigación	32
2.1.1 Enfoque mixto	32
2.2 Tipo de investigación.....	32
2.2.1 Investigación Descriptiva	32

2.3 Método de investigación.....	32
2.4 Periodo y lugar de investigación.....	33
2.5 Universo y Muestra de la investigación	33
2.6 Técnica de recolección de datos	33
2.6.1 Recolección documental.....	33
2.7 Matriz FODA.....	34
III. Tercera parte.....	35
Análisis de resultados	35
3.1 Análisis de la situación de la Hacienda la Palma	36
3.1.1 Diagnóstico empresarial.....	36
3.1.2 Análisis de los costos de los insumos	38
3.1.3 Matriz FODA	43
3.2 Entrevistas al personal de La Hacienda La Palma	45
3.2.1 Resumen de las entrevistas.....	45
3.2.2 Análisis de las entrevistas a los colaboradores.....	50
3.3 Entrevistas a los proveedores de la Hacienda La Palma	51
3.3.1 Resumen de las entrevistas.....	51
3.3.2 Análisis de las entrevistas a los proveedores	56
IV. Cuarta parte	58
Estrategias	58
4.1 Estrategias	59
4.1.1 Estrategias planteadas.....	59
4.1.2 Evaluación de estrategias	60
Conclusiones.....	65
Recomendaciones	66
Bibliografía	67
Anexos	71

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	17
Tabla 2	39
Tabla 3	41
Tabla 4	44
Tabla 5	45
Tabla 6	46
Tabla 7	46
Tabla 8	47
Tabla 9	47
Tabla 10	48
Tabla 11	48
Tabla 12	49
Tabla 13	49
Tabla 14	50
Tabla 15	51
Tabla 16	52
Tabla 17	52
Tabla 18	53
Tabla 19	53
Tabla 20	54
Tabla 21	55
Tabla 22	55
Tabla 23	56
Tabla 24	59
Tabla 25	60
Tabla 26	61
Tabla 27	61
Tabla 28	63

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	36
----------------	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Entrevista a personal de la empresa.....	71
Anexo 2 Entrevista al encargado de producción de la Hacienda La Palma-David Fariño.....	72
Anexo 3 Entrevista a la encargada de la Hacienda La Palma- Ingeniera Johanna Mendoza	74
Anexo 4 Entrevista al jefe de la Hacienda La Palma-Julio Calderón.....	76
Anexo 5 Entrevista a proveedores	78
Anexo 6 Entrevista empresa UPL-Ingeniero Adrián Campusano.....	79
Anexo 7 Entrevista empresa Solinag-Ingeniero Lucio.....	81
Anexo 8 Entrevista empresa Agrodesa-Ingeniero Argenis Ubina	83
Anexo 9 Entrevista empresa Lignoquin-Ingeniera María Luisa Lara.....	85
Anexo 10 Entrevista empresa Fermagri -Ingeniera Marco Muñiz	87
Anexo 11 Entrevista empresa Fermagro -Ingeniera Jimmy Zambrano	89
Anexo 12 Entrevista empresa Adama-Ingeniero César Torres.....	91
Anexo 13 Respaldo de las entrevistas	93

Introducción

Ecuador es considerado productor y consumidor de arroz, el 83% de los cultivos de gramíneas se encuentran en las provincias de Guayas y Los Ríos. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, la zona costera concentra el 98,8% del área de sembrío de arroz en el país, mientras que en la Sierra y Amazonía solo el 0,5% y el 0,7% del área total sembrada del país, respectivamente (Carvajal & al, 2019).

Sin embargo, en Ecuador, la producción anual de arroz se enfrenta a diversos eventos que afectan su productividad como el cambio de clima durante el invierno debido a la aparición del fenómeno del Niño, la cual disminuyó los sembríos hasta en un 50%. Otro problema de este sector económico es la aparición de plagas que afectan el sembrío junto con la variación de los precios del mercado, principalmente de los insumos (Carvajal & al, 2019).

El presente trabajo de investigación ha sido escogido debido a que el cantón Samborondón durante los últimos años al menos 23.24% de la población económicamente activa del cantón se han dedicado al sector del arroz (León & Ron, 2017). Esta industria en el cantón Samborondón produce aproximadamente 30 mil hectáreas de arroz, las cosechas se realizan dos veces al año durante el invierno y el verano, en la primera temporada se producen 600 mil quintales aproximadamente y en la segunda 800 mil quintales (Loor, Mendoza, & Vilema, 2019).

Entre las variedades de arroz se encuentran: INIAP 415, INIAP 14, INIAP 12 e INIAP 141, las cuales se diferencian por sus características, tamaño y resistencia a las plagas y enfermedades (Cepeda, 2016). Cabe recalcar que durante el año 2021, el 10.2% de la población con empleo adecuado se dedicó al sector de la agricultura (Banco Central del Ecuador, 2021).

En esta investigación se realizará un estudio de La Hacienda La Palma, la cual se dedica a la producción del arroz del tipo INIAP 415, con una granja de arroz mecanizado donde se realizan cultivos durante dos temporadas al año; sin embargo, los precios de los insumos de producción se han visto alterados durante los últimos años, ya que los proveedores, principalmente aquellos de

productos de control de plagas y nutrición, han incrementado sus tarifas. Por ello, en la presente investigación se proponen estrategias para mejorar la producción, comercialización y optimizar la relación costo-beneficio de los insumos en la empresa La Palma.

Antecedentes

El cantón de Samborondón está ubicado en la parte centro-sur de la costa y en la provincia del Guayas de la República del Ecuador, fue fundado como parroquia en 1777 y como estado el 31 de octubre de 1955, ya que originalmente era una parroquia parte de la jurisdicción de Guayaquil. Está separado de la ciudad de Guayaquil por el río Daule y el cantón Durán por el río Babahoyo; a través del Puente de la Unidad Nacional que define una conexión con estas dos ciudades (GADM de Samborondón, 2015).

La población de Samborondeña está compuesta por 67.590 personas, lo que representa el 1,9% de la población total de la provincia del Guayas, de los cuales 33.502 hombres y 34.088 mujeres. El cantón de Samborondón, zona de estudio, tiene una superficie total de 38.905,32 hectáreas cubiertas principalmente (70%) de arroz, los objetivos de producción son locales, provinciales y nacionales, e incluso en el Municipio de Samborondón cada año se realizan dos producciones de arroz en las temporadas de invierno y verano, dependiendo de la región de cultivo, el 60% del área cultivada de arroz se desarrolla por sistemas de secado¹ y fangueo² con una producción de 800.000 quintales (invierno), la variedad utilizada es SLF-09 (plántula utilizada todo el año, con un rendimiento de cultivo de 6 a 8 (Tm/Ha), caracterizado por tegumento³ de 7,2 mm de largo) (GADM de Samborondón, 2015).

En base al estudio realizado por Aguilera et al (2017) acerca de las empresas arroceras en el cantón Samborondón, se demostró que los cantones con el mejor rendimiento arrocero son Macará con 8.9 toneladas por hectáreas, Zapotillo con 8.34 toneladas por hectáreas, Tosagua con 6.75 toneladas por

¹Secado: Consiste en alcanzar un equilibrio en la humedad del grano

²Fangueo: Técnica enfocada en la producción de arroz por parcelas limitadas por muros.

³ Tegumento: Aquello que recubre todo el cuerpo

hectáreas, Samborondón con 6.6 toneladas por hectárea de producción y Nobol con 5.5 toneladas por hectáreas (Aguilera & al, 2017).

Además, en el estudio elaborado por (Alava, Castillo, & Poaquiza, 2018) sobre la producción de arroz del Ecuador en el estudio de caso de Samborondón se encontró que en general el rendimiento se encuentra entre 65 a 70 sacas por cada hectárea dependiendo de la situación en que se encuentre el sembrío de arroz.

Por otro lado, en otros cantones como Lomas de Sargentillo, el costo de producción de arroz para el sistema de riego es de \$1,214.52 produciendo 55 sacos con un valor de \$27, los sacos tienen una utilidad de 22.27%, y para el sistema de riego invierten \$794.71 con una producción de 37.5 sacos, adquiriendo un beneficio del 27,40% (Caguano, 2018).

El presente estudio se enfoca en la Hacienda la Palma, la cual fue constituida en el año 2015, se caracteriza por ser una empresa de compra y venta eficiente de arroz corriente y de calidad. Actualmente, ofrece variedades de arroz pilado, como: Arroz Gallito Reventón y Arroz Palma; en presentación de 25 lbs. (una arroba) y 100 lbs. (un quintal); diferenciándose el primero del segundo por su tiempo de almacenaje mayor, después del proceso de secado, el mismo que da lugar a una mejor cocción y consistencia al momento de prepararse este producto cotidiano indispensable en la alimentación de las personas. Adicionalmente, se ofrece el servicio de asesoría técnica a los proveedores (agricultores) en el tratamiento de los cultivos de arroz.

Planteamiento del problema

El desarrollo socioeconómico del cantón se basa en la producción de este producto (arroz), ya que las condiciones de las plantas en Samborondón son óptimas y crean condiciones favorables para esta actividad, según INEC (2010), el terreno que es apto para el cultivo del arroz ocupa el 70% del área total; por lo tanto, esta actividad se considera como una de las que tiene mayor potencial en el cantón. Sin embargo, el cultivo y producción en este cantón presenta inconvenientes debido a las fuertes lluvias que afectan las plantaciones, vulnerabilidad de los trabajadores por problemas de salud debido al cambio de

clima, falta de inversión para la remodelación de vías que proporcionan acceso a los arrozales e incluso los bajos precios del arroz en otros países como Perú (Alava, Castillo, & Poaquiza, 2018).

Por ello, la comercialización del arroz genera malestar en los agricultores para vender su cosecha porque no tienen espacio adecuado para almacenar los granos de arroz. Además, si baja el precio del arroz, también lo hacen los productores; pero la ganancia es mínima por saco apilado (Carvajal & al, 2019).

En fin, entre algunos de los problemas que debe enfrentar este sector se encuentra la aparición de nuevas plagas que ha obligado al productor a utilizar fertilizantes para mejorar sus técnicas de cultivo y manejo de suelo. También, la variación en los precios de los insumos como: la urea, fertilizantes y pesticidas, se ha transformado en un problema para las empresas de este sector debido a la presencia de intermediarios, es decir, negociantes de la producción previa la cosecha; que agrandan la brecha entre el precio que paga la Hacienda contra el precio del producto que recibe el cliente final; lo cual a su vez disminuye la productividad y utilidad de la cosecha (Navarro, 2015).

De hecho, la mayoría de los productores en el cantón Samborondón tienden a vender sus productos a precios inferiores a los acordados por organismos estatales; esta es una falencia del mercado que afecta a la Hacienda La Palma, la cual ha sufrido una disminución en su productividad (Naranjo, 2019).

Pregunta Problemática

¿Cuál ha sido el impacto de los costos de los insumos en la producción de arroz en la Hacienda La Palma durante el periodo 2017-2022?

Variables de la investigación

Variable dependiente

- Producción de arroz

Variable independiente

- Costos de los insumos

Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

			Variable dependiente		
Variables	Descripción	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Metodología
Producción de arroz	Esta producción inicia en el suelo húmedo, cuenta con un tallo redondo con un agujero en el centro y necesita de un cuidado especial (Alava et al., 2018).	Aspecto económico	Análisis del impacto económico del sector arrocero	Revisión de documentos	Inductivo-Deductivo
			Estrategias del sector arrocero ecuatoriano	Entrevista a experto en producción de arroz	
			Variable Independiente		
Variables	Descripción	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Metodología
Costos de los insumos	Es el valor de la materia prima y todos los materiales empleados para la producción de un bien o prestación de servicio (Álvarez, 2007)	Aspecto económico	Normativa nacional	Revisión de documentos	Inductivo-Deductivo
			Factores económicos determinantes	Datos Estadísticos	
		Restricciones del mercado	Encuestas		

Elaborado por la autora 2022

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto de los costos de los insumos en la producción de arroz en la Hacienda La Palma en el periodo 2017-2022.

Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual de la producción de arroz en la Hacienda La Palma en el periodo 2017-2022, por medio de instrumentos de recolección de datos como entrevistas a los colaboradores de la empresa.

- Detallar el impacto de los costos de los insumos en la producción de arroz en la Hacienda la Palma por medio de indicadores financieros planteados con información proporcionada por la empresa.
- Establecer estrategias para mejorar el proceso de producción y los costos asociados con dicho proceso.

Justificación

La presente investigación está enfocada en beneficiar de manera directa a los ejecutivos de la Hacienda La Palma del cantón Samborondón, ya que proporcionará datos exactos para mejorar la toma de decisiones empresariales en base al mejoramiento del punto de equilibrio y utilidad, gracias a las estrategias planteadas en la investigación. Además, este proyecto también beneficiará de manera indirecta a los jornaleros y los proveedores de insumos para la producción; quienes tendrán información detallada acerca de los efectos de las variaciones en los costos de los insumos.

I. Primera parte
Revisión de literatura

1.1 Producción de arroz

A continuación, se detallan las diversas teorías que engloban la producción de arroz.

1.1.1 Teoría de la Producción

La teoría de la producción, ayuda a evaluar las diferentes maneras en que las organizaciones deciden combinar los insumos o recursos para lograr la producción de productos o servicios; de tal forma que se obtengan los beneficios esperados (Díaz, 2011).

Además, la teoría de la producción se basa en realizar un análisis del número y combinación de elecciones de factores de producción realizadas por la empresa de acuerdo con el nivel esperado de producción. Para eso, es necesario tener un conocimiento de los costos de los factores de producción y el grado de producción esperado (Quiroa, 2021).

Sin duda, estas decisiones se basan en la búsqueda de la mezcla de factores que minimicen los valores vinculados con la producción requerida. Cada combinación seleccionada debe corresponder al número máximo de productos que se pueden lograr la tecnología empleada (Quiroa, 2021).

1.1.1.1 La teoría de producción y la función de la producción

La función de producción determina la cantidad de bienes y servicios que la empresa produce para ofrecerlos en el mercado. Para ello, necesita utilizar factores de producción, como son el capital (K) y el trabajo (L).

Por lo tanto, el nivel de producción está en función del capital y trabajo.

Función de producción = $Q=F(KyL)$

El factor capital es toda la infraestructura de producción requerida, incluyendo instalaciones, equipo y maquinaria. El factor trabajo incluye todo el recurso humano o los trabajadores empleados.

Como resultado, la función de producción define el número máximo de productos a fabricar por unidad de tiempo. Esto se logra mediante la combinación

de factores de producción y el uso de técnicas de producción existentes (Díaz, 2011).

Las premisas fundamentales de la función de producción son: cada factor de producción utilizado es infinitamente divisible, se pueden realizar combinaciones de los insumos empleados para producir una cantidad dada, cualquier variación en los factores de producción da como resultado un cambio en la producción total, aunque este sea pequeño, y hay una interdependencia utilizable entre los factores de producción empleados y el valor completo de la producción (Díaz, 2011).

1.1.1.2 La teoría de producción en el corto y largo plazo

En la teoría de la producción se considera el corto y el largo plazo para tomar la decisión más eficiente.

1.1.1.2.1 Teoría de la producción en el corto plazo

1. Corto plazo

El corto plazo no hace relación a una cantidad precisa de tiempo, sino que se refiere al periodo de tiempo donde no es posible cambiar o modificar un factor de producción. El factor que no se modifica se denomina fijo y el que cambia se denomina variable. Además, diversos factores utilizados en la fabricación de un bien o servicio son bienes de capital. Por ende, si la producción aumentara de manera rápida, ciertos de estos factores no podrían aumentar a corto plazo, en otras palabras, se mantendrían fijos y la producción solo podría aumentar mediante la adquisición de factores más grandes, como la mano de obra; así, se pueden obtener cantidades mayores en poco tiempo (Pesado, 2014).

En general, el tiempo requerido para modificar las unidades de recursos o suministros como alimentos, materias primas, electricidad, sustancias biológicas, combustibles, etc. es más breve que el tiempo requerido para cambiar la cantidad de maquinaria, cría de animales, equipos e instalaciones alquilados mano de obra, es decir, el período a corto plazo es un período durante el cual ciertos de los llamados factores fijos no pueden cambiar (Pesado, 2014).

1.1.1.2.2 Teoría de la producción en el largo plazo

2. Largo plazo

Igualmente, el largo plazo no se refiere a un tiempo específico. En cambio, implica que los dos factores, tanto el capital como el trabajo, son variables. Se considera que los dos factores no pueden mantenerse constantes (Quiroa, 2021).

Un período a largo plazo se define como un período de tiempo lo suficientemente largo como para ayudar a que una empresa cambie todas las obligaciones de todos los factores o recursos durante el período, entonces todos los factores o recursos son variables. Por ende, la empresa cuenta con tiempo suficiente para cambiar el tamaño de su fábrica según lo desee, de muy pequeña a muy grande o viceversa (Pesado, 2014).

A la larga, la empresa puede expandirse comprando más insumos o inclusive cesar sus funciones por medio de la venta de todos los insumos. Por otro lado, los costos a largo plazo son costos que ocurren durante un período de tiempo lo suficientemente largo como para que haya una modificación en la eficiencia que cambia casi todos los costos (Pesado, 2014).

En otras palabras, todos los costos asociados con esta actividad son variables y ningún factor es fijo. Así, un análisis de eficiencia-costo a largo plazo demuestra la variabilidad de la rentabilidad, donde todos los factores de producción pueden variar libremente tanto en cantidad como en configuración, por lo que surgió la localización de la planta, tecnología, capacidad, y configuración óptima de la planta (Pesado, 2014).

1.1.2 Arroz

La presente investigación se basa en el análisis de la producción de arroz, por ende, a continuación, se detallan las características y el proceso de producción de este grano.

El arroz es uno de los granos más consumidos en el mundo, con versiones diversas de su origen, se cree que esta cultura tuvo su origen hace aproximadamente 7000 años en el sudeste asiático, y se cree que su desarrollo se dio en países diferentes como en China e India. Las primeras culturas

aparecieron en China 5000 años antes de Cristo, en Tailandia 500 años antes de Cristo y luego se extendieron a Vietnam y Camboya (Alava, Castillo, & Poaquiza, 2018).

El arroz de la especie *Oryza Sativa*, es una de las más antiguas del mundo, la cual crece en suelo húmedo, cuenta con un tallo redondo con un agujero en el centro y necesita de un cuidado especial, para lograr un buen rendimiento al finalizar el ciclo de producción (Alava et al., 2018). Hay tres pasos en el proceso de producción de arroz, es decir, la fase de siembra o labranza, continúa la siembra y crecimiento, y finalmente la cosecha.

1.1.2.1 Características del arroz

El arroz es un cultivo de cereal que crece en regiones tropicales, pero puede adaptarse a diversos ecosistemas, crece desde el nivel del mar hasta los 2500 metros. En Ecuador, el arroz es uno de los principales productos de la canasta familiar y es el producto con mayor cultivo por hectáreas. Los principales cantones productores de arroz en el Ecuador son Guayas, Daule, Santa Lucía, Nobol, Samborondón y Palestina. Para cultivar arroz, se recomienda utilizar un suelo rico en arcilla, lo que le permite retener la humedad durante un tiempo más largo. La pendiente del suelo también es fundamental, porque cuanto menor sea la pendiente, más fácil y económica será la cosecha (Pesado, 2014).

1.1.2.2 Proceso de producción del arroz

1.1.2.2.1 Etapa de pre-siembra

En esta etapa los agricultores necesitan definir dos factores fundamentales como: a) escoger qué variedades cultivarán y deben coincidir con la demanda del mercado y b) obtener una certificación. Posteriormente, se deben realizar labores de labranza y preparación de semillas como parte de la fase previa a la siembra. Además, para la preparación del suelo, se sabe que el arroz requiere de un franco arenoso o franco arcilloso, con un pH 5.5 a 7.0, terreno plano y un buen sistema de drenaje. Para ello, primero se debe destruir la maleza presente, reciclar los nutrientes de las plantas incorporándolos como materia orgánica al suelo y ofrecer una superficie adecuada para trasplantar o sembrar directamente (Castro, Procel, & Quiroz, 2013).

1.1.2.2 Etapa de siembra y crecimiento

La fase de siembra consiste en actividades de trasplante, riego, semillero, control de maleza y fertilización; pero antes de realizarlas es necesario identificar que el agua es un medio que influye mucho en las posibles condiciones para la siembra, cultivo y cosecha del arroz, por lo cual el mayor obstáculo para el cultivo del arroz es la disponibilidad de este recurso. Comúnmente se utilizan dos métodos de siembra procedidos del uso del agua como son: a) riego con agua de lluvia y (b) el riego que utiliza un mecanismo de distribución de agua privado (Arévalo, 2021).

1.1.2.3 Etapa de cosecha

La última etapa del proceso de producción del arroz es la cosecha, la cual ocurre cuando la espiga tiene granos que están a 95% de madurez, es decir, cuando la mayor parte de la espiga tiene un color pajizo y también indica que la humedad se encuentra al 25%. Por otro lado, tanto con la cosecha temprana como con la tardía, el rendimiento se reduce y la calidad se ve afectada. Después de la cosecha, es importante que el arroz se seque hasta que tenga una humedad máxima de 12%. Y cuando el grano de arroz se seca hasta un 12%, se puede almacenar sin riesgo de enfermedades (Arévalo, 2021).

1.2 Teoría de costos

El análisis de los costos servirá para comprender el impacto que estos tienen en la producción de arroz, por ello en el presente marco teórico se detallarán las diversas conceptualizaciones sobre los costos incluidos los costos de producción.

Los costos son la suma de todos los desembolsos de dinero y consumos incurridos para la fabricación de productos y/o la prestación de servicios, además de los gastos administrativos y de ventas. Es un grupo de valor monetario de los servicios y productos que se necesitan para la producción, que forma parte del objeto de la organización. Estos costos se incluyen en el inventario de materias primas, productos en proceso y producto final (Gómez, 2018).

Los factores de producción como materias primas, mano de obra, procesos y gestión empresarial deben implementarse de forma adecuada para

producir el bien o producto deseado. El costo del bien, y por ende el precio de venta dependerá de la integración de factores y el uso económico. Por esta razón, existe la necesidad de realizar investigaciones específicas sobre los factores de los costos de producción que ayuden a identificar ciertos parámetros básicos de control que deben cumplir los responsables de la producción con el fin de mejorar la producción de materiales, mano de obra y otros suministros (Burgos, Eras, & Lalangui, 2016).

La materia prima directa se refiere a los productos que están semielaborados o naturales y a los productos elaborados básicos, que después de su transformación serán el producto terminado que esté apto para el consumo o el uso. La materia prima puede ser indirecta o directa, la directa influye completamente en el producto y es fácil de calcular. Por otro lado, la materia prima indirecta es difícil de calcular, distribuir o valorar entre los pedidos. Además, el material es el recurso más valioso en la mayor parte de los procesos, por esa razón se debe realizar un control efectivo que ayude a disminuir las pérdidas (Intriago, 2021).

El material es el elemento más costoso en la mayoría de los procesos de manufactura por esta razón es necesario tomar medidas para mantener un control efectivo y evitar una serie de pérdidas que representan cuantiosos gastos para la fábrica. Por otro lado, la mano de obra directa es el esfuerzo intelectual y físico que hacen los trabajadores con el fin de transformar la materia prima y materiales en productos terminados, empleado la experiencia, habilidades y conocimientos (Intriago, 2021).

Por último, los costos indirectos de fabricación son el tercer elemento integrante del costo total del producto final, necesario para la elaboración del producto, y comprenden los costos como servicios públicos, alquiler y equipo, etc. Junto con la mano de obra indirecta y los materiales indirectos forman el grupo de costos indirectos de producción (Intriago, 2021).

Se pueden fijar diferentes precios tanto para insumos como para productos, considerando distintos puntos de equilibrio. Si los agricultores y los tomadores de decisiones conocen el punto de equilibrio, pueden tomar ventaja

de las oportunidades de compra y venta, cuando surjan (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

1.2.1 Costos de producción

Los costos se deben a que los recursos son escasos y las probabilidades de producción para satisfacer las necesidades de las personas son ilimitadas. La producción de un determinado bien o servicio, por lo tanto, significa detener la producción en otras actividades, lo cual en economía se denomina costo de oportunidad. En otras palabras, los costos son sacrificios que se deben realizar para fabricar un determinado producto o servicio (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

Las industrias, empresas, agricultores, pastores y más, emplean diversos factores de producción e insumos, por lo que incurren en costos que deben pagar para preservar la producción, que luego se vende para adquirir ingresos. A pesar de ello, la producción es un procedimiento que se preserva en el tiempo, por lo que sus niveles no siempre se relacionan con las modificaciones en todos los factores de producción. Por lo tanto, los costos difieren a corto y largo plazo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

En el corto plazo, los costos totales consisten en costos fijos (CF) y costos variables (CV), el primero de los cuales, como sugiere su nombre, permanece relativamente constante en el corto plazo, independientemente del nivel de producción. Dichos costos pueden incluir, arrendamientos de terrenos, pago de intereses de la deuda y adquisición de máquina y equipos. Todos estos costos se calculan de forma independiente del nivel de producción, e incluso si la empresa decide detener la producción, aún tendría que asumirlos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

Por otro lado, los costos variables se relacionan con el nivel de producción, por ello tienen características de cambios de corto plazo y pueden incluir materias primas, mano de obra, insumos intermedios, entre otros. Dada una determinada capacidad instalada (terrenos, maquinarias, equipos, etc.), un negocio puede tomar la decisión de incrementar su producción, pero esto

necesita de un aumento de materias primas, insumos o mano de obra (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

A largo plazo, todos los costos son variables, por lo que a corto plazo, los costos que son constantes pueden fluctuar, por ejemplo, para aumentar la producción, se pueden adquirir nuevos equipos, terrenos, equipos y máquinas; por lo tanto, se necesita más mano de obra, materia prima, entre otros. Los aumentos en todos los factores de producción y capacidad instalada generalmente ocurren durante un largo período de tiempo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

1.2.1.1 Impacto de los costos de producción

Es necesario entender el impacto del costo en la gestión de la empresa. Además, se deben tener en cuenta los costos para que la organización tenga un conocimiento completo acerca de los conceptos y actividades que generan costos; los cuales afectan el resultado operacional. Por ello, los costos se transforman en un instrumento clave para la toma de decisiones, destacando: las modificaciones en la materia prima, mejoramiento del proceso productivo, creación de un producto nuevo y la ejecución de estrategias de mercado (Merlo & al, 2018).

1.2.1.2 Estructura de costos en la producción de arroz

La producción de arroz ocurre en condiciones de secado y riego. Entre la estructura de costos del riego se encuentra: la preparación de la tierra, protección vegetal, siembra, junto con la cosecha y fertilización (Ministerio de agricultura y ganadería, 2017).

Además, de acuerdo a Morán (2019) los costos de cultivo incluyen fertilizantes (si es necesario) y enmiendas en el suelo; costos de plantación, estos son principalmente costos de semillas, los fertilizantes que son principalmente aplicaciones de fósforo, nitrógeno y potasio; los productos fitosanitarios son insecticidas, fungicidas y herbicidas; y finalmente el costo de la limpieza, que varía según el método utilizado que pueden ser manual o electrónico. Además, esta estructura de costos incluye los costos de mano de

obra para cada tarea agrícola como un promedio ponderado de lo que los agricultores pagan a los jornaleros por esas tareas (Morán, 2019).

1.2.2 Insumos

En el siguiente apartado se detallarán las diferentes teorías acerca de los insumos, que servirán como sustento para la investigación.

Los insumos son recursos consumidos en el proceso productivo. El concepto insumo se emplea generalmente para detallar todo aquello que sirve a la vida y al desarrollo humano. Entonces se trataría de todas las cosas que se pueden hallar tanto en la naturaleza como en la sociedad. Económicamente, el significado del término insumos se limita a aquellos productos que se utilizan como materia prima en la fabricación o producción de otros bienes. Los insumos inevitablemente pierden sus propiedades y características para producir un tipo de producto diferente o donde reciben cambios; ya sea solos o con insumos, por lo que los insumos se emplean como materia prima en la producción de otros bienes (Rivera, 2017).

Los insumos se diferencian de la materia prima porque el primero forma parte de un proceso de producción para facilitar, permitir y controlarlo; mientras que la materia prima es aquello transformable en el producto semielaborado o elaborado. La materia primera es fundamental para la producción, mientras que los insumos son importantes pero sin la materia no habría un proceso de producción (Equipo editorial Etecé, 2021).

1.2.3 Insumos del arroz

El precio del arroz es fijo y variable, y presenta los insumos por tipo de cultivo: riego y secado; y los costos fijos de ambos cultivos son los mismos. Los costos fijos son: análisis del sitio, costos administrativos, alquiler de terrenos y costos financieros. Mientras, los costos variables son: mano de obra, maquinaria y equipo alquilado, transporte de la cosecha e insumos. Entre los costos de mano de obra se encuentran: siembra, preparación de terrenos, utilización de

agroquímicos y fertilizantes, cosecha y poscosecha (Ministerio de agricultura y ganadería, 2017).

Los costos de alquiler de maquinaria y equipo incluyen: preparación y limpieza del terreno; mientras que los de transporte de cultivos están destinados a ser llevados a centros de acopio. Los insumos para la producción de arroz incluyen semillas, herbicidas, pesticidas y fertilizantes. Los costos de los insumos dependen en gran medida del tipo de semilla y del tipo de cultivo, ya que varían en cantidad y calidad y del mismo proveedor (Morán, 2019).

Además, los insumos agrícolas son importantes para el rendimiento y estos costos impactan significativamente el nivel socioeconómico de los productores debido a las fluctuaciones en sus costos y precios de mercado. En cuanto a los costos de siembra, aparte del costo de las semillas, es importante indicar, que el precio se basa en la técnica de siembra y del insumo utilizado, porque las semillas se pueden sembrar, las semillas se pueden certificar o reutilizar; y también depende de la diversidad de semilla (Morán, 2019).

1.2.4 Estrategias

La estrategia tiene un concepto multidimensional que engloba las actividades que son más importantes para una empresa; por ello, se define como un proceso presentado para tomar decisiones o actuar ante un escenario específico. Con la estrategia, las empresas buscan cumplir con un objetivo que ya ha sido definido (Vidal, 2022).

La formulación de la estrategia caracteriza, entre otras cosas, la cadena de productos, los segmentos de mercado, los servicios y la cadena de distribución. Para formular una estrategia es fundamental desarrollar un diagnóstico del ambiente interno de la empresa, así como del ambiente externo (Acurio & al, 2020).

La estrategia se basa en el concepto de competitividad, a partir del estudio de la teoría basada en los recursos, la competitividad surge de la capacidad de relacionar los recursos para una mayor rentabilidad y eficiencia, donde la innovación se halla en las habilidades únicas de las empresas para la supervivencia y un mejor desempeño (Malaver, Pulgarín, & Rivera, 2012).

II. Segunda parte
Método de investigación

2.1. Enfoque de la Investigación

2.1.1 Enfoque mixto

En la presente investigación se empleará un enfoque mixto, los cuales constituyen los procesos empíricos, sistemáticos y críticos de la investigación e incluyen la recopilación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su combinación y discusión conjunta para sacar conclusiones (meta-conclusiones) de todos los datos recopilados y lograr una mejor comprensión del fenómeno en estudio (Baptista, Fernández, & Hernández, 2014).

El enfoque de investigación será mixto porque se emplearán fuentes de investigación que proporcionen datos cualitativos acerca de las variaciones de los costos de insumos por año, el impacto de los costos de los insumos en la producción, el rendimiento de la cosecha por cultivo, el margen de ventas y el nivel de producción de la Hacienda La Palma durante el periodo 2017-2021.

2.2 Tipo de investigación

2.2.1 Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva tiene como objetivo detallar las características, cualidades y perfiles de agrupaciones, procesos, personas, comunidades, cosas u otros fenómenos analizados. En otras palabras, busca medir o recopilar información solo de forma autónoma o junto con los conceptos o variables a los que se refieren, es decir, no tiene la intención de mostrar cómo se relacionan (Baptista, Fernández, & Hernández, 2014).

Para llevar a cabo el estudio descriptivo, se detallará la información financiera de la Hacienda La Palma durante el periodo 2017-2021, donde se evaluarán los gastos financieros e ingresos obtenidos por la empresa; para de esa manera definir cuál ha sido el posible impacto de los insumos en la producción de arroz.

2.3 Método de investigación

El método de investigación a emplear será inductivo-deductivo, el cual está basado en la lógica y examina hechos concretos, a pesar, que es deductivo en un aspecto (de lo general a lo particular) e inductivo en un aspecto opuesto (pasando de lo particular a lo general) (Pérez & Rodríguez, 2017). Es decir, en

la presente investigación se analizará la situación actual a nivel país de la venta de insumos agrícolas y posteriormente se evaluará el impacto que ha tenido la variación de los costos de insumos en el proceso de producción de arroz de la Hacienda La Palma durante el periodo 2017-2021.

2.4 Periodo y lugar de investigación

La investigación se llevará a cabo durante el año 2022, donde se entrevistará al gerente-propietario, encargado y técnico de la Hacienda La Palma. Además, se realizará un análisis independiente de la Hacienda para conocer y analizar la variación en los costos de los insumos que intervienen en el proceso de producción de arroz.

2.5 Universo y Muestra de la investigación

El universo de la investigación estará compuesto por tres colaboradores de la Hacienda La Palma: el gerente-propietario, encargado administrador y técnico-agrícola. Se han escogido a estos tres debido a que tienen conocimiento sobre el área administrativa de la Hacienda La Palma y podrán proporcionar toda la información relacionada con las variaciones en los costos de insumos durante el periodo de estudio. Además, también se entrevistará a representantes de siete empresas proveedoras y distribuidoras de insumos agrícolas para la Hacienda La Palma, ubicadas en el cantón Samborondón.

2.6 Técnica de recolección de datos

2.6.1 Recolección documental

Se trata de una técnica o instrumento de investigación que tiene como fin adquirir información y datos desde fuentes documentales, con el objetivo de ser empleados para realizar una investigación específica (Baptista et al., 2014). En esta investigación la recolección documental será oral porque se recabarán datos por medio de dos tipos de entrevistas.

La técnica de recolección de datos a emplear serán dos tipos entrevistas para siete proveedores y tres colaboradores de la Hacienda La Palma, las cuales son una conversación que se utiliza con un objetivo específico diferente a la simple acción de conversar. Se trata de un instrumento técnico que toma la forma de un diálogo coloquial (Díaz & al, 2013). Estas entrevistas se realizarán tanto al

personal de la Hacienda La Palma como a sus proveedores de insumos agrícolas.

Adicionalmente, se utilizará la observación como técnica de recolección de datos, ya que ayudará a profundizar los conocimientos acerca de los costos de insumos durante los cinco años de estudio, por medio del análisis de la variación de dichos costos.

2.7 Matriz FODA

La matriz FODA denominada así por sus términos fortalezas, debilidades, oportunidades, es un importante instrumento de configuración que contribuye con los gerentes para desarrollar cuatro tipos de estrategias: fortalezas y oportunidades (fo), debilidades y oportunidades (do), fortalezas y amenazas (fa), debilidades y oportunidad (do), y debilidades y amenazas (da). Cabe resaltar que la modificación de factores externos e internos es el más complejo para el desarrollo de una matriz FODA y necesita de un criterio apropiado para su elaboración (Jarquín & Palacios, 2016).

Además, el análisis FODA es ampliamente utilizado en la mayoría de las organizaciones porque les da una mejor comprensión de la creación de estrategias, y por lo tanto una empresa exitosa porque ayuda a la organización a implementar sus mejores estrategias; las cuales contribuyen con su crecimiento en el mercado. De igual manera, mejora su competitividad, pues con esto se logra optimizar las debilidades de la empresa y prepararse para enfrentar posibles amenazas, donde sus fortalezas y habilidades son un instrumento para ayudar a que la empresa se desempeñe de la mejor manera (Jarquín & Palacios, 2016).

III. Tercera parte
Análisis de resultados

3.1 Análisis de la situación de la Hacienda la Palma

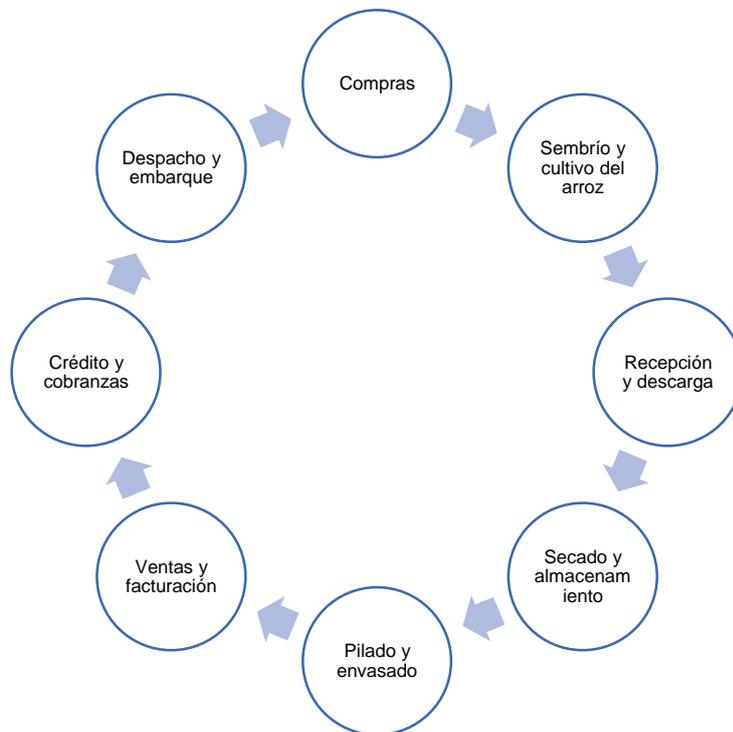
3.1.1 Diagnóstico empresarial

3.1.1.1 Análisis de la situación actual de la Hacienda La Palma Procesos de la empresa

El proceso de producción y venta de la empresa está compuesto por ocho etapas, que inician con la adquisición de la materia prima a los diferentes proveedores y finalizan con el despacho y embarque hacia el cliente final.

Figura 1

Costos de insumos



Nota. Elaborado por la autora 2022

3.1.1.1.1 Compras: Adquisición de Arroz

Este proceso consiste en la adquisición de arroz a los diferentes proveedores de la hacienda La Palma, el cual se lleva a cabo analizando la eficacia de los insumos proporcionados por los mismos; y que estos sirvan para cumplir con el proceso de producción en base a los estándares de calidad.

3.1.1.1.2 Sembrío y Cultivo de Arroz

Este proceso comprenderá la siembra y cultivo de las plantaciones agrícolas de la empresa.

3.1.1.1.3 Recepción y descarga

Este proceso comprenderá la recepción del arroz que ha sido comprado a los proveedores y el cual ha sido producido por la empresa; inicialmente se realizará un análisis de las características del arroz, para posteriormente llevarlo a una fosa de recepción donde reposará por pocas horas en espera para el secado.

3.1.1.1.4 Secado y almacenamiento

Este proceso comprenderá el secado del arroz recibido, que posteriormente será almacenado por un periodo de 7 meses en espera al proceso de pilado. Este proceso es uno de los más importantes debido a que incrementa la calidad que agrega al producto.

3.1.1.1.5 Pilado y envasado

Este proceso comprenderá las actividades más importantes de la empresa, tiene como finalidad pilar el arroz en cáscara, obteniendo como producto final, el arroz pilado y al mismo tiempo los subproductos como: arrocillo y polvillo.

3.1.1.1.6 De ventas y facturación

Este proceso comprende las comercializaciones que se realizan con los clientes y que se inicia a partir de los pedidos ya sea de productos o subproductos, finalizando con la facturación.

3.1.1.1.7 Crédito y cobranzas

Este proceso comprende dos tipos de crédito, para el cliente y para los proveedores, cuando se trata de los proveedores, estos créditos proporcionan una compra segura y cuando se trata de los clientes, se ofrecen facilidades de pago por el volumen de ventas.

3.1.1.1.8 Despacho y embarque

Este proceso comprende el paso final con el cliente, agrupa todas las actividades relacionadas con el despacho de cualquier producto.

3.1.2 Análisis de los costos de los insumos

La producción de arroz de la Hacienda La Palma ha sido impactada fundamentalmente por los costos elevados de producción como son los insumos agroquímicos: herbicidas, fertilizantes, plaguicidas e insecticidas. Para la hacienda, el costo de estos insumos se ha elevado y solamente beneficia a las grandes empresas que expenden estos productos. E incluso se puede mencionar que existe un control poco eficiente del Estado porque no regula el precio oficial del saco de arroz ni el contrabando de arroz que se origina en las fronteras con Colombia y Perú, donde se ofrece este producto por un precio menor.

Los principales insumos que emplea la hacienda La Palma son aquellos para el control de malezas, compuesto arrocero, fas-nox, fertilizantes edafica como úrea, dap, muriato de potasio, sulfato de amonio, silicato calico y leonardita; además, se encuentran los insumos para el control de plagas y enfermedades como: fipronil, mancozeb, raizone, zinmax, methomil, eurok, acefato, prius, trobonil y otros insumos que se pueden visualizar en el anexo 15.

En la siguiente tabla número dos se pueden observar las variaciones de los costos durante el periodo 2017 y 2022; en el año 2017, los costos totales por adquisición de insumos fueron 700.72 dólares, en el año 2018 de 736.38 dólares, en el 2019 de 795.56 dólares, en el año 2020 de 862.91, durante el año 2021 los costos fueron de 886.70 dólares y durante el 2022 fue de 915.60 dólares. Además, la cantidad de aplicaciones de los insumos disminuyó en aproximadamente 50%; lo cual indica, que en vista del aumento en los costos de los insumos, la empresa se ha visto en la obligación de disminuir la cantidad de aplicaciones para poder hacer frente a la situación. Pero, a pesar de esta estrategia, el valor de los costos incrementó.

Tabla 2

Resumen de costos

ITEM	PERIODO										
	2017	Variación	2018	Variación	2019	Variación	2020	Variación	2021	Variación	2022
COSTOS DE CAPITAL											
Preparación del terreno											
Arado y fangueo	\$ 38.00	0%	\$ 38.00	5%	\$ 40.00	5%	\$ 42.00	0%	\$ 42.00	0%	\$ 42.00
Siembra por cuadra	\$ 110.00	0%	\$ 110.00	9%	\$ 120.00	0%	\$ 120.00	0%	\$ 120.00	0%	\$ 120.00
Subtotal	\$ 148.00	0%	\$ 148.00	8%	\$ 160.00	1%	\$ 162.00	0%	\$ 162.00	0%	\$ 162.00
COSTOS DIRECTOS											
Insumos directos											
FERTILIZACION											
EDAFICA	\$ 185.50	5%	\$ 194.78	7%	\$ 208.41	10%	\$ 229.25	15%	\$ 263.00	22%	\$ 320.00
urea	\$ 18.50	5%	\$ 19.43	7%	\$ 20.78	10%	\$ 22.86	145%	\$ 56.00	5%	\$ 59.00
muriato de potasio	\$ 18.00	5%	\$ 18.90	7%	\$ 20.22	10%	\$ 22.25	134%	\$ 52.00	13%	\$ 59.00
dap	\$ 30.00	5%	\$ 31.50	7%	\$ 33.71	10%	\$ 37.08	46%	\$ 54.00	7%	\$ 58.00
leonardita	\$ 36.00	5%	\$ 37.80	7%	\$ 40.45	10%	\$ 44.49	0%	\$ -	0%	\$ 51.00
silicato calcio	\$ 13.00	5%	\$ 13.65	7%	\$ 14.61	10%	\$ 16.07	-32%	\$ 11.00	73%	\$ 19.00
sulfato de amonio	\$ 15.00	5%	\$ 15.75	7%	\$ 16.85	10%	\$ 18.54	62%	\$ 30.00	10%	\$ 33.00
sulfato de zinc	\$ 30.00	5%	\$ 31.50	7%	\$ 33.71	10%	\$ 37.08	-19%	\$ 30.00	37%	\$ 41.00
	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0%	\$ 30.00	0%	\$ -
perl humus	-		\$ -		\$ -		\$ -	0%	\$ 30.00	0%	\$ -
yara vera amidas	\$ 25.00	5%	\$ 26.25	7%	\$ 28.09	10%	\$ 30.90		\$ -	0%	\$ -
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES											
ENFERMEDADES	\$ 188.00	5%	\$ 197.40	7%	\$ 211.22	10%	\$ 232.34	-17%	\$ 192.60	-15%	\$ 164.50
fipronil	\$ 52.00	5%	\$ 54.60	7%	\$ 58.42	10%	\$ 64.26	0%	\$ -	0%	\$ -
methomil	\$ 3.50	5%	\$ 3.68	7%	\$ 3.93	10%	\$ 4.33	0%	\$ -	0%	\$ 4.38
mancozeb	\$ 7.00	5%	\$ 7.35	7%	\$ 7.86	10%	\$ 8.65	0%	\$ -	0%	\$ 8.66
raizone	\$ 8.00	5%	\$ 8.40	7%	\$ 8.99	10%	\$ 9.89	0%	\$ -	0%	\$ 7.00
zinmax	\$ 8.00	5%	\$ 8.40	7%	\$ 8.99	10%	\$ 9.89	0%	\$ -	0%	\$ -
ciperfos	\$ 13.00	5%	\$ 13.65	7%	\$ 14.61	10%	\$ 16.07	0%	\$ -	0%	\$ -
propiconazol	\$ 10.00	5%	\$ 10.50	7%	\$ 11.24	10%	\$ 12.36	0%	\$ -	0%	\$ -
axsil	\$ 8.00	5%	\$ 8.40	7%	\$ 8.99	10%	\$ 9.89	0%	\$ -	0%	\$ -
aminocrop	\$ 12.00	5%	\$ 2.60	7%	\$ 13.48	10%	\$ 14.83	0%	\$ -	0%	\$ -

acefato	\$ 15.00	5%	\$ 15.75	7%	\$ 16.85	10%	\$ 18.54	-35%	\$ 12.00	25%	\$ 15.00
nativo	\$ 40.00	5%	\$ 42.00	7%	\$ 44.94	10%	\$ 49.43	0%	\$ -	0%	\$ 49.46
eurok	\$ 8.00	5%	\$ 8.40	7%	\$ 8.99	10%	\$ 9.89	0%	\$ -	0%	\$ 9.90
nutriarroz espiga	\$ 3.50	5%	\$ 3.68	7%	\$ 3.93	10%	\$ 4.33	0%	\$ -	0%	\$ 4.38
cristal scultor	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 36.00	3%	\$ 37.00
eurocob	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 15.00	7%	\$ 16.00
prius	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 45.00	-100%	\$ -
trobonil	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 9.00	2%	\$ 9.20
mezclafix	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 3.50	1%	\$ 3.52
propiconazol	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 18.00	0%	\$ -
difeconazol	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 22.00	0%	\$ -
CONTROL DE											
MALEZAS	\$ 48.00	5%	\$ 50.40	7%	\$ 53.93		\$ 59.32	16%	\$ 69.10	0%	\$ 69.10
compuesto arrocero	\$ 8.00	5%	\$ 8.40	7%	\$ 8.99	10%	\$ 9.89	0%	\$ -	0%	\$ -
fas-nox	\$ 19.00	5%	\$ 19.95	7%	\$ 21.35	10%	\$ 23.48	0%	\$ -	0%	\$ -
navaja	\$ 10.00	5%	\$ 10.50	7%	\$ 11.24	10%	\$ 12.36	0%	\$ -	0%	\$ -
cipertox alpha	\$ 11.00	5%	\$ 11.55	7%	\$ 12.36	10%	\$ 13.59	0%	\$ -	0%	\$ -
atarlar	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 10.00	0%	\$ 10.00
clomit	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 18.60	0%	\$ 18.60
toro	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 10.50	0%	\$ 10.50
butaclor	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 6.00	0%	\$ 6.00
dominex	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 12.00	0%	\$ 12.00
agrimojantes	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 12.00	0%	\$ 12.00
Costo de mano de obra	\$ 131.22	11%	\$ 145.80	11%	\$ 162.00	11%	\$ 180.00	11%	\$ 200.00	0%	\$ 200.00
Subtotal	\$ 974.22		\$ 1,030.95		\$ 1,109.11		\$ 1,221.82		\$ 1,217.30		\$ 1,307.20
COSTOS											
TOTALES	\$ 1,122.22	5%	\$ 1,178.95	8%	\$ 1,269.11	9%	\$ 1,383.82	0%	\$ 1,379.30	7%	\$ 1,469.20

Nota. Elaborado por la autora 2022

La variación del costo de los insumos durante el periodo en estudio se ha mantenido constante; sin embargo, a partir del año 2018 se observa un incremento mayor en el precio de estos insumos con variaciones desde el 7%. Lo cual expresa que los costos de producción de la Hacienda La Palma se han elevado durante este periodo, afectando las unidades finales producidas y los ingresos de la empresa.

Si bien las variaciones en los precios de los insumos de producción de arroz han sido constantes durante los últimos años, también es necesario evaluar la cantidad de sacas que fueron producidas durante este periodo de estudio, para conocer el impacto de los costos sobre la producción.

Tabla 3

Variación en la producción

Año	Costo de los insumos sin mano de obra	Producción por sacas	Variación en la producción
2017		55	
	\$ 421.50		
2018	\$ 442.58	65	18.18%
2019	\$ 473.56	65	0.00%
2020	\$ 520.91	60	-7.69%
2021	\$ 524.70	60	0.00%
2022	\$ 553.60	65	8.33%

Nota. Elaborado por la autora 2022

En la tabla 3 se observa que existe una sensibilidad en los costos de insumos de producción sin considerar la mano de obra, ya que la cantidad de sacas a partir del año 2019 no tuvo variación y en el año 2020 incluso disminuyó en 7.69% debido a un aumento en el costo de los insumos de 18%. Además, durante el año 2021 la producción no pudo incrementar a causa de un incremento en los costos por el valor de 18%. Por último, en el año 2022 la producción se recuperó e incrementó a 65 sacas, 8.33% superior, aunque el costo de los insumos también aumentó en 19%. Es decir, la variación en el valor

de los insumos si ha tenido un impacto negativo en la producción de arroz de la Hacienda La Palma.

3.1.3 Matriz FODA

La metodología a emplear será la matriz de análisis FODA, donde se plantearán las diversas estrategias basadas en las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Hacienda La Palma durante el periodo de estudio. Esta matriz ha sido escogida porque ayudará a implementar actividades y estrategias que optimicen los factores positivos y controlen o minimicen aquellos que puedan tener un impacto negativo en el desempeño de la empresa. A continuación, se presenta la matriz FODA desarrollada para la Hacienda La Palma.

Las fortalezas de la empresa en estudio son: una buena relación con los proveedores con quienes se ha mantenido una relación de más de ocho años, amplia experiencia en el mercado porque la empresa ya es reconocida en el sector agrícola desde hace siete años, y los colaboradores se encuentran altamente capacitados para el cumplimiento de sus funciones.

Entre las debilidades que ha presentado la empresa durante los últimos años se encuentran: la falta de recursos financieros para incrementar la inversión, falencias en el control de costos porque no hay un sistema establecido y no todos los colaboradores conocen las políticas de costos, y la falta de innovación tecnológica debido al bajo presupuesto destinado para esta área.

Por otro lado, entre los factores externos que impactan de manera positiva esta empresa se encuentran: incremento de ferias agrícolas a nivel nacional donde la empresa puede participar, incentivos por parte de los proveedores como descuentos por volumen de compras, y nuevas alianzas con proveedores que ofrezcan insumos agrícolas más diversos.

Por último, entre las amenazas que podrían afectar el funcionamiento de la empresa se encuentran: falta de control de precios por parte del gobierno ecuatoriano, aumento de la competencia desleal en el mercado y retrasos en los pagos de los clientes quienes tienden a pedir prórroga para el pago de sus cuentas.

Tabla 4

Matriz FODA

Factores internos	
Fortalezas	Debilidades
F1 Buena relación con los proveedores	D1 Falta de recursos financieros para incrementar la inversión
F2 Amplia experiencia en el mercado	D2 Falencias en el control de costos
F3 Colaboradores altamente capacitados	D3 Falta de innovación tecnológica
Factores externos	
Oportunidades	Amenazas
O1 Incremento de ferias agrícolas a nivel nacional	A1 Falta de control de precios por parte del gobierno
O2 Incentivos por parte de los proveedores	A2 Competencia desleal en el mercado
O3 Nuevas alianzas con proveedores	A3 Retrasos en los pagos de los clientes

Nota. Elaborado por la autora 2022

3.2 Entrevistas al personal de La Hacienda La Palma

Se procedió a realizar entrevistas al personal de la Hacienda La Palma, quienes proporcionaron información especializada y fundamental para determinar la influencia de los costos en la producción de esta hacienda. Se entrevistaron a tres colaboradores de la hacienda,

Tabla 5

Entrevista a colaboradores de la Hacienda La Palma

Entrevistado	Nombre y Apellido	Título	Cargo	Anexo
1	David Fariño	Ingeniero	Encargado de la producción	2
2	Johanna Mendoza	Ingeniera	Encargada de la Hacienda La Palma	3
3	Julio Calderón	Ingeniero	Jefe de la Hacienda La Palma	4

Nota. Elaborado por la autora 2022

3.2.1 Resumen de las entrevistas

A continuación se realiza un análisis a manera de resumen de las preguntas realizadas en las entrevistas al personal de la Hacienda La Palma, en total se elaboraron nueve preguntas a cada uno de ellos. En base a la pregunta uno se obtuvo que durante los últimos cinco años, la variación de los insumos ha sido constante y el valor de los mismos ha incrementado.

Tabla 6

Pregunta 1 ¿Cómo ha sido la variación de los precios en los insumos Agrícolas en los últimos 5 años?

Pregunta 1 ¿Cómo ha sido la variación de los precios en los insumos Agrícolas en los últimos 5 años?	
1	Los insumos están más caros que el precio del arroz
2	Se han visto variaciones en fungicidas e insecticidas
3	Variaciones en fungicidas e insecticidas

Nota. Elaborado por la autora 2022

De la segunda pregunta se encontró que al escoger a un proveedor, los colaboradores consideran que los productos cuenten con los estándares de calidad y funcionen de manera correcta; para asegurar su eficacia en la producción.

Tabla 7

Pregunta 2 ¿Qué criterios utiliza para escoger a su proveedor de insumos agrícolas?

Pregunta 2 ¿Qué criterios utiliza para escoger a su proveedor de insumos agrícolas?	
1	Que el producto sea bueno en base a las pruebas realizadas
2	Si los insumos funcionan y trabajan bien en la planta
3	Si, evalúa los ingredientes activos y el funcionamiento de los productos

Nota. Elaborado por la autora 2022

En la siguiente pregunta se expresa que las principales facilidades que ofrecen los proveedores son las entrevistas o pruebas, para conocer el funcionamiento de los insumos antes de realizar la compra.

Tabla 8

Pregunta 3 ¿Los proveedores han proporcionado facilidades para la adquisición de insumos durante los últimos 5 años?

Pregunta 3 ¿Los proveedores han proporcionado facilidades para la adquisición de insumos durante los últimos 5 años?	
1	Después de la pandemia son muy pocos
2	Facilitan el proceso de compra por medio de entrevistas
3	Los proveedores realizan pruebas para demostrar la eficiencia

Nota. Elaborado por la autora 2022

En la pregunta cuatro, se obtuvo que la variación en el precio de los insumos agrícolas ha sido alta, afectando los costos de producción de arroz; lo cual no compensa los valores producidos.

Tabla 9

Pregunta 4. ¿Qué efectos considera que ha tenido la variación del precio de los insumos sobre la producción de arroz de la Hacienda La Palma?

Pregunta 4. ¿Qué efectos considera que ha tenido la variación del precio de los insumos sobre la producción de arroz de la Hacienda La Palma?	
1	Un alto impacto en el precio que no compensa lo que se produce
2	Incremento en el precio de la producción
3	El costo de la producción ha incrementado

Nota. Elaborado por la autora 2022

De acuerdo a la pregunta cinco, la empresa cuenta con determinados criterios para controlar los costos; sin embargo, estos no son suficientes para tomar decisiones acertadas.

Tabla 10

Pregunta 5. ¿La empresa cuenta con criterios para controlar los costos?

Pregunta 5. ¿La empresa cuenta con criterios para controlar los costos?	
1	El control debe realizarlo el gobierno
2	Si, y en base a ello toman decisiones estratégicas
3	Por el momento no

Nota. Elaborado por la autora 2022

De la pregunta seis se obtuvo que al momento de emplear los insumos en el cultivo de arroz, se realiza una revisión exhaustiva de la calidad de los insumos y que los mismos funcionen de manera adecuada para cumplir con los estándares de producción.

Tabla 11

Pregunta 6. ¿Al momento de utilizar los insumos en el cultivo de arroz, estos son revisados y cumplen con la calidad esperada por la empresa?

Pregunta 6. ¿Al momento de utilizar los insumos en el cultivo de arroz, estos son revisados y cumplen con la calidad esperada por la empresa?	
1	Si, se revisa que el producto cumpla con la etiqueta
2	Si, evalúo la eficacia de cada insumo antes de hacer la compra
3	Si, siempre analizo que los insumos funcionen de manera eficiente

Nota. Elaborado por la autora 2022

En base a la pregunta siete, la empresa si ha implementado estrategias para reducir el impacto ocasionado por la variación de los precios de los insumos en la producción de arroz; la principal estrategia es la fracción de las mezclas.

Tabla 12

Pregunta 7. ¿La empresa ha implementado alguna estrategia para disminuir el impacto de la variación del precio de los insumos en la producción de arroz?

Pregunta 7. ¿La empresa ha implementado alguna estrategia para disminuir el impacto de la variación del precio de los insumos en la producción de arroz?	
1	No
2	Si, la fracción en las mezclas
3	Si, se han fraccionado las mezclas para mantener el nivel de producción

Nota. Elaborado por la autora 2022

La empresa si ha realizado estrategias como capacitaciones a todos los colaboradores de la empresa, para hacer frente al impacto producido por una variación en el costo de los insumos para la producción de arroz.

Tabla 13

Pregunta 8. ¿La empresa ha realizado capacitaciones para enfrentar el impacto de la variación de los insumos en la producción de arroz?

Pregunta 8. ¿La empresa ha realizado capacitaciones para enfrentar el impacto de la variación de los insumos en la producción de arroz?	
1	Si, inclusive ha realizado pruebas
2	Si, a los administradores que están en el campo
3	Si, a todos los colaboradores

Nota. Elaborado por la autora 2022

De la pregunta nueve se concluye que la productividad de la empresa incrementaría, si utilizaran nuevas técnicas de producción o inclusive si mejoraran determinados productos que utilizan actualmente.

Tabla 14

Pregunta 9. ¿Considera que la empresa mejoraría su grado de productividad si se implementan nuevas técnicas en los cultivos?

Pregunta 9. ¿Considera que la empresa mejoraría su grado de productividad si se implementan nuevas técnicas en los cultivos?	
1	Si se trabaja con nuevos productos entonces se podrían disminuir los costos
2	Si, se elevaría la producción e incluso disminuiría el impacto ambiental
3	Si, mejoraría la producción

Nota. Elaborado por la autora 2022

3.2.2 Análisis de las entrevistas a los colaboradores

De la pregunta uno se ha concluido que el precio de los insumos ha incrementado, principalmente de los fungicidas e insecticidas, durante los últimos cinco años; esto ocurre principalmente en temporadas específicas de cosecha. De acuerdo a la pregunta dos, los principales criterios para escoger al proveedor de insumos agrícolas son: la eficacia del producto en base a las pruebas realizadas por parte de los proveedores y que los ingredientes activos funcionen de manera correcta. En base a la pregunta tres se obtuvo que, si bien las facilidades proporcionadas por los proveedores han disminuido, aún ofrecen facilidades en el proceso de compra como: entrevistas o pruebas para conocer el funcionamiento de los insumos.

Por otro lado, de acuerdo a la pregunta cuatro la variación en el precio de los insumos ha ocasionado un aumento en el costo de producción, el cual no compensa lo que se produce. La pregunta seis demuestra que antes de adquirir insumos, estos son revisados para confirmar que funcionan de forma eficiente y proceder con la compra. La pregunta siete expone que ante variaciones en el precio de los insumos, la empresa ha implementado estrategias como el fraccionamiento de las mezclas para conservar la producción. Además, la pregunta ocho detalla que otra estrategia implementada fueron las capacitaciones a los colaboradores. Y la pregunta nueve concluye que si es

necesario implementar nuevas técnicas o incluso productos para mejorar el nivel de producción e incluso disminuir el impacto ambiental.

3.3 Entrevistas a los proveedores de la Hacienda La Palma

Se procedió a realizar entrevistas a los proveedores de la Hacienda La Palma, quienes proporcionaron información especializada y fundamental, la cual aportará a la investigación de forma vital. En total se entrevistaron siete proveedores que laboran en diversas áreas de las distribuidoras de insumos agrícolas y se mencionan en la siguiente tabla.

Tabla 15

Entrevista a proveedores

Entrevistado	Nombre y Apellido	Empresa	Anexo
1	Adrián Campusano	UPL	6
2	Lucio	Solinag	7
3	Argenis Urbina	Agrodesa	8
4	María Luisa Lara	Lignoquin	9
5	Marco Muñiz	Fermagri	10
6	Jimmy Zambrano	Fermagro	11
7	César Torres	Adama	12

Nota. Elaborado por la autora 2022

3.3.1 Resumen de las entrevistas

A continuación se presenta un resumen de todas las preguntas de las entrevistas realizadas al personal de la Hacienda La Palma, en total se elaboraron nueve preguntas a cada uno de ellos. De la pregunta uno indicaron que la mayor parte de los clientes frecuentes son productores de arroz.

Tabla 16

Pregunta 1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

Pregunta 1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?	
1	El 80% de mis clientes se dedican al cultivo de arroz
2	Si, productores como clientes finales
3	Si
4	Si
5	Si en un 85%
6	Si
7	Si

Nota. Elaborado por la autora 2022

De la segunda pregunta se obtuvo que el tiempo promedio de relación comercial entre los proveedores y la hacienda La Palma es de ocho años; lo cual demuestra que existe una relación fuerte entre las partes y esta puede ser un factor determinante en el proceso de toma de decisiones.

Tabla 17

Pregunta 2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Pregunta 2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?	
1	Hace 4 años
2	Hace más de 20 años
3	Hace un año
4	Hace 7 años
5	Hace 3 meses
6	Hace 8 años
7	Hace 12 años

Nota. Elaborado por la autora 2022

De acuerdo a la pregunta tres, entre los incentivos que ofrecen los proveedores se encuentran: descuentos en base a la negociación, descuentos especiales por compras por volúmenes o compras de contado, precios especiales en productos específicos, mantener buenos precios, calidad de los

productos y seriedad al negociar, incentivos por volumen de compra y pronto pago, y planes de consumo por compras.

Tabla 18

Pregunta 3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

<i>Pregunta 3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?</i>	
1	Incentivos en la parte de la negociación dando los máximos descuentos
2	Descuentos especiales por compras por volúmenes y descuentos por pronto pago o compras de contado.
3	Precios especiales en productos específicos
4	Si
5	Mantener buenos precios, calidad de los productos y seriedad al negociar.
6	Si, por volumen de compra y pronto pago.
7	Contamos con planes de consumo por compras

Nota. Elaborado por la autora 2022

La siguiente pregunta demuestra que la variación en los precios de los insumos agrícolas ha sido alta, casi de un 30% según algunos entrevistados; y esto ha ocurrido durante los últimos dos años, debido a que los costos de las materias primas y fletes aumentaron.

Tabla 19

Pregunta 4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

<i>Pregunta 4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?</i>	
1	Los precios han subido en casi 30%
2	Han ocurrido variaciones debido a la aparición de nuevas tecnologías
3	Se mantuvieron estables en el 2020 y se hicieron significativas a partir del 2021
4	Se ha incrementado los precios de los insumos agrícolas en mayor escala los fertilizantes
5	Estos últimos 2 años han sido muy inestables los precios
6	En los últimos 2 años, los costos de materias primas y fletes se incrementaron aproximadamente un 40%
7	Ha existido un incremento en los precios de los agroquímicos

Nota. Elaborado por la autora 2022

Los entrevistados indicaron que la variación en el precio de los insumos agrícolas ha ocasionado una disminución en la demanda de ciertos productos, cambios en las estrategias de ventas de las empresas, ha incrementado los costos de producción debido al incremento en los fletes marítimos y ha disminuido las ventas.

Tabla 20

Pregunta 5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

<i>Pregunta 5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?</i>	
1	La empresa decidió entrar a la venta directa al distribuidor
2	Los productos han sido más difíciles de importar y han incrementado los costos por el aumento de los fletes marítimos
3	Disminución en la demanda de ciertos productos
4	Mucho, ya que los agricultores no aplican los programas de fertilización y fumigación foliares
5	Ha hecho que bajen las ventas a niveles de un 50% de lo estimado.
6	Han tratado de implementar estrategias para mantener las ventas
7	Impactan de forma negativa reduciendo las ventas

Nota. Elaborado por la autora 2022

En base a la pregunta seis han indicado que este aumento de precios ocasiona un impacto en la producción de arroz porque los agricultores disminuyeron su inversión, aumentaron los costos de producción, aumentaron los precios y con ello disminuyeron las ventas; y en vista de la falta de presupuesto para adquirir más insumos, los agricultores tendieron a no aplicar correctamente los aportes nutricionales en el cultivo de arroz.

Tabla 21

Pregunta 6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

<u>Pregunta 6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?</u>	
1	Produjo una la falta de inversión al cultivo por parte del agricultor
2	Sí, produjo una variación del 30% en la producción de los agricultores finales, lo cual ha disminuido sus ingresos
3	Al incrementarse los precios de los insumos existe un incremento en los costos de producción.
4	Si ,ya que los productores de arroz han disminuido sus fertilizantes
5	Hace que no se apliquen correctamente los aportes nutricionales en el cultivo de arroz
6	Sí, porque muchos productores no han contado con los recursos necesarios para poder invertir al 100% en sus cultivos
7	

Nota. Elaborado por la autora 2022

La mayor parte de los entrevistados indicaron que no podrían ofrecer un producto de menor costo porque sería engañar al producto y disminuir la calidad de los productos ofrecidos; por ello, equilibran esta situación al ofrecer un portafolio de productos con mejor tecnología.

Tabla 22

Pregunta 7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

<u>Pregunta 7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?</u>	
1	La empresa ofrece mejor tecnología y un nuevo portafolio para ser más productivos.
2	No se ha realizado esa variación porque se engañaría al productor
3	La empresa tratará de mantener precios que puedan ser asequibles para los productores.
4	Si , ya que nuestra empresa es formuladora

-
- 5 No, ya que es antiproductivo sacar productos baratos
 - 6 No, ya que los costos que manejamos son relativamente similares a la competencia, a pesar de la alta calidad de los productos.
 - 7
-

Nota. Elaborado por la autora 2022

La pregunta ocho detalla que debido a estas variaciones en los precios de los insumos agrícolas, la rentabilidad de las empresas ha disminuido durante los últimos; a causa del aumento en los costos de producción y la falta de iniciativas por parte del gobierno para apoyar a los agricultores.

Tabla 23

Pregunta 8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

-
- Pregunta 8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?
-
- 1 La rentabilidad se ha reducido
 - 2 No, ni siquiera ha sido rentable
 - 3 La rentabilidad ha sido dinámica sujeta a variaciones en la oferta y demanda
 - 4 No, ya que los costos producción están muy altos
 - 5 En los últimos 5 años no ha sido rentable a nivel general el manejo del cultivo de arroz
 - 6 No ha sido rentable, lamentablemente no ha existido una política de gobierno donde se haga respetar el precio oficial
 - 7
-

Nota. Elaborado por la autora 2022

3.3.2 Análisis de las entrevistas a los proveedores

De los resultados obtenidos por medio de la entrevista realizada a proveedores, se ha concluido que de acuerdo a la pregunta uno, la mayor parte de éstos ofrecen sus insumos a los productores de arroz; como indica la pregunta dos, esta oferta ha sido presentada a la Hacienda la Palma, con la cual han mantenido relaciones desde hace tres meses o incluso hasta 20 años, dependiendo del proveedor.

Por otro lado, en base a la pregunta tres, estos proveedores indicaron ofrecer incentivos a sus clientes como descuentos por volumen de compras, precios especiales por determinados productos, o incluso mantener una buena calidad de los mismos; ya que de esa manera mantienen fidelizados a los clientes. La pregunta cuatro demuestra que durante los últimos dos años, los precios de los insumos han incrementado de manera inestable, incluso en un 30%, principalmente por el aumento en los fletes de fertilizantes y pesticidas; como se menciona en la pregunta cinco, debido a esas variaciones, la demanda de los productos ha disminuido e incluso las empresas debieron implementar estrategias para evitar una disminución en sus ventas.

En base a la pregunta seis, el aumento de los precios de estos insumos ocasionó una falta de liquidez en las empresas para cubrir sus gastos de producción, disminución de los ingresos y la cantidad de fertilizantes que adquirirían las empresas y una falta de inversión en los cultivos. Además, de acuerdo a la pregunta siete, los proveedores no están de acuerdo con la oferta de insumos menos costosos porque estos serían de mala calidad y no proporcionarían el beneficio deseado para la producción.

Lo cual, como se plantea en la pregunta ocho acentúa el problema de rentabilidad en las empresas; ya que con un precio de insumos elevados, las empresas han incrementado sus gastos y la rentabilidad ha disminuido, debido a que las ventas se han mantenido constantes o han disminuido. E incluso, los proveedores y productores esperaban que existiese una política de gobierno donde se haga respetar el precio oficial.

IV. Cuarta parte
Estrategias

4.1 Estrategias

4.1.1 Estrategias planteadas

En la siguiente tabla se presentará una combinación de las estrategias que la hacienda La Palma podría implementar, para minimizar el impacto ocasionado por el aumento en los costos de los insumos agrícolas empleados en la producción de arroz.

Tabla 24

Matriz de estrategias FODA

FO Aprovechar los incentivos por parte de los proveedores manteniendo las relaciones en el largo plazo Participación de los colaboradores más capacitados de la empresa en las ferias agrícolas	DO Aprovechar las alianzas con proveedores para mejorar las técnicas de producción Desarrollar un sistema de control de costos considerando los incentivos de los proveedores
DA Implementar políticas de cobro para aumentar el flujo de recursos financieros Desarrollar un sistema de costos basado en las políticas actuales del gobierno	FA Encontrar proveedores que ofrezcan precios de insumos accesibles Implementar capacitaciones a los colaboradores en base a las políticas de costos y cobro

Nota. Elaborado por la autora 2022

Entre las estrategias propuestas para disminuir el impacto de los costos de los insumos agrícolas en la producción de arroz de la Hacienda La Palma, se encuentra aquella combinación de fortalezas y oportunidades como: aprovechar los incentivos por parte de los proveedores manteniendo las relaciones en el largo plazo e incluir la participación de los colaboradores más capacitados de la empresa en las ferias agrícolas. Entre las estrategias de la combinación de fortalezas y amenazas se planteó: encontrar proveedores que ofrezcan precios de insumos accesibles con quienes se mantenga una relación estable en el largo plazo e implementar capacitaciones a los colaboradores en base a las políticas de costos y cobro.

Por otro lado, en la combinación de debilidades y oportunidades se considera: aprovechar las alianzas con proveedores para mejorar las técnicas de producción y desarrollar un sistema de control de costos considerando los incentivos de los proveedores. Y entre las estrategias de las debilidades y amenazas se planteó implementar políticas de cobro para aumentar el flujo de recursos financieros y desarrollar un sistema de costos basado en las políticas actuales del gobierno.

4.1.2 Evaluación de estrategias

Considerando el estudio elaborado previamente sobre las estrategias que requiere la empresa para reducir los costos de los insumos en la producción de arroz de la Hacienda La Palma, a continuación se presenta el presupuesto para la aplicación de las estrategias:

1. Participación en ferias agrícolas

Para cumplir con esta estrategia se requiere de un presupuesto de 165 dólares, con el cual se espera que la empresa obtenga al menos dos clientes nuevos. Para participar en la feria, al menos una vez al año, se espera adquirir al menos 1000 folletos con información sobre la empresa, artículos de oficina como hojas, carpetas y pluma, y merchandising como bolígrafos personalizados.

Tabla 25

Matriz de estrategias FODA

Insumo	Tiempo	Costo	Resultado esperado
Folletos	2 días	\$ 85.00	
Artículos de oficina		\$ 30.00	
Merchandising		\$ 50.00	2 clientes nuevos
Costo total		\$ 165.00	

Nota. Elaborado por la autora 2022

2. Implementación de un sistema de costos

Para implementar un sistema de costos se ha considerado la adquisición de la licencia del aplicativo que tiene un valor de \$250, adicional se requieren los

servicios de un desarrollador que se encargará de la instalación y configuración del sistema por un valor de \$100, junto con el mantenimiento de la aplicación durante dos ocasiones por el valor de \$50. Y, finalmente la capacitación para todos los colaboradores del área contable de la empresa tendrá un valor de \$100. Con esta estrategia se espera que el ahorro en los costos de producción sea de al menos 2% debido a que se realizará un mayor control de los mismos, evitando fugas de costos.

Tabla 26

Implementación del sistema de costos

Insumo	Tiempo	Costo	Resultado esperado
Licencia del aplicativo		\$ 250.00	
Desarrollador		\$ 100.00	Ahorro de
Mantenimiento	30 días	\$ 50.00	2% en los
Capacitaciones a colaboradores		\$ 100.00	costos de producción
Costo total		\$ 500.00	

Nota. Elaborado por la autora 2022

3. Plan de capacitaciones

Para llevar a cabo el plan de capacitaciones se calcula un presupuesto estimado de \$170, en el cual se consideran los materiales de capacitación junto con el capacitador especializado en el área de contabilidad. Con esta estrategia se espera agilizar el proceso de cobro y el registro y control de costos de la empresa. Se espera realizar este proceso al menos dos veces al año.

Tabla 27

Plan de capacitaciones

Insumo	Tiempo	Costo	Resultado esperado
Materiales de capacitación	2 días	\$ 50.00	Agilización del proceso de cobro
Capitador		\$ 120.00	
Costo total		\$ 170.00	

Nota. Elaborado por la autora 2022

A continuación, se presenta una tabla con el reporte de los costos directos e indirectos de la empresa, desde el periodo 2017 cuando inició la variación en el precio de los insumos agrícola para la producción de arroz hasta el año 2026. A partir del año 2022 se ha realizado una proyección del valor de los costos, considerando que a partir de dicho año tengan un incremento anual de 3.72% en base a un promedio en las variaciones de la inflación durante los últimos 6 meses.

En fin, se puede observar que si la empresa invierte en las estrategias propuestas anteriormente, durante el año 2022 deberá destinar un presupuesto de 1,750.60 dólares, en el año 2023 serán 1,523.40 dólares, durante 2024 serán 1,580.02 dólares, en el 2025 1,638.74 dólares y en el 2026 1,699.65 dólares.

Tabla 28

Proyección de costos

ITEM	PERIODO									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
COSTOS DE CAPITAL										
Preparación del terreno										
Arado y fangueo	\$ 38.00	\$ 38.00	\$ 40.00	\$ 42.00	\$ 42.00	\$ 42.00	\$ 43.56	\$ 45.18	\$ 46.86	\$ 48.60
Siembra x cuadra	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 124.46	\$ 129.09	\$ 133.88	\$ 138.86
Subtotal	\$ 148.00	\$ 148.00	\$ 160.00	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 168.02	\$ 174.27	\$ 180.74	\$ 187.46
COSTOS DIRECTOS										
Insumos directos										
Fertilizacion edafica	\$ 185.50	\$ 194.78	\$ 208.41	\$ 229.25	\$ 263.00	\$ 320.00	\$ 331.89	\$ 344.23	\$ 357.02	\$ 370.29
Control de plagas y enfermedades	\$ 188.00	\$ 197.40	\$ 211.22	\$ 232.34	\$ 192.60	\$ 164.50	\$ 170.61	\$ 176.96	\$ 183.53	\$ 190.35
Control de malezas	\$ 48.00	\$ 50.40	\$ 53.93	\$ 59.32	\$ 69.10	\$ 69.10	\$ 71.67	\$ 74.33	\$ 77.09	\$ 79.96
Costo de mano de obra	\$ 131.22	\$ 145.80	\$ 162.00	\$ 180.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 207.43	\$ 215.14	\$ 223.14	\$ 231.43

Subtotal	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
COSTOS	552.72	588.38	635.56	700.91	724.70	753.60	781.61	810.66	840.79	872.04
INDIRECTOS										
Participación en ferias						\$	\$	\$	\$	\$
						165.00	171.13	177.49	184.09	190.93
						\$	\$	\$	\$	\$
Sistema de cobros						500.00	50.00	51.86	53.79	55.78
Plan de capacitaciones						\$	\$	\$	\$	\$
						170.00	352.64	365.74	379.34	393.44
		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Subtotal	\$	-	-	-	-	835.00	573.77	595.09	617.21	640.15
						\$	\$	\$	\$	\$
COSTOS TOTALES	\$	\$	\$	\$	\$	1,750.6	1,523.4	1,580.0	1,638.7	1,699.6
	700.72	736.38	795.56	862.91	886.70	0	0	2	4	5

Nota. Elaborado por la autora 2022

Conclusiones

- El presente estudio tuvo como finalidad evaluar el impacto de los costos de los insumos en la producción de arroz en la Hacienda La Palma en el periodo 2017-2022; de tal forma que los resultados encontrados ayuden a proponer acciones que contribuyan con una solución ante la problemática descrita.
- Se cumplió con el primer objetivo de investigación que consiste en determinar la situación actual de la producción de arroz en la Hacienda La Palma en el periodo 2017-2022, por medio de instrumentos de recolección de datos como entrevistas a los colaboradores de la empresa. De las cuales se pudo obtener que la producción de arroz de la Hacienda La Palma ha sido impactada, fundamentalmente, por los costos elevados de producción como son los insumos agroquímicos: herbicidas, fertilizantes, plaguicidas e insecticidas; los cuales a su vez han provocado variaciones en el precio de la producción.
- Además, el segundo objetivo permitió establecer el impacto de los costos de los insumos en la producción de arroz en la Hacienda la Palma, por medio de indicadores financieros planteados con información proporcionada por la empresa; los cuales expresaron que a partir del año 2020 la producción en la empresa ha disminuido debido al incremento en el valor de los costos de producción.
- Por último, se cumplió con el tercer objetivo porque se plantearon estrategias para mejorar el proceso de producción y los costos asociados con dicho proceso como la participación en ferias agrícolas, plan de capacitaciones e implementación de un sistema de costos.

Recomendaciones

Después de desarrollar el presente trabajo de investigación, se pueden presentar las siguientes recomendaciones:

- El directorio de la empresa debería analizar si existen otros factores que podrían afectar el desempeño operativo, administrativo y financiero de la Hacienda La Palma.
- La empresa debería aliarse junto con otras haciendas del sector para presentar al gobierno un proyecto que regule los precios de los insumos y monitoreen de manera constante los costos de producción.
- Las estrategias propuestas deben ser implementadas de manera progresiva para lograr una fácil adaptación de los colaboradores.
- Al implementar las estrategias planteadas se recomienda seleccionar a un colaborador, que se encuentra apto para cumplir con la supervisión de la propuesta y control de los resultados esperados.
- Para futuras investigaciones, se sugiere realizar un enfoque en otra hacienda del mismo cantón para conocer su situación ante el problema de variación en el precio de los insumos agrícolas.

Bibliografía

- Equipo editorial Etecé. (2021). *Insumo*. Equipo editorial Etecé.
- Acurio, J., & al, e. (2020). Formulación de estrategias para el desarrollo empresarial de la constructora Emanuel en el cantón La Maná. . *Revista Universidad y Sociedad*, 45-55.
- Aguilera, R., & al, e. (2017). *Las pymes arroceras en el cantón Samborondón*. Samborondón: Universidad Ecotec.
- Alava, M., Castillo, G., & Poaquiza, J. (2018). La producción arrocerá del Ecuador: Caso Samborondón, 2011 – 2015. *Espacios*, 12.
- Álvarez, F. (2007). Conceptos y elementos a considerar en el análisis de costos de la atención médica. *Revista Base da Unisinos*, 89-94.
- Arévalo, J. (2021). *Análisis de los factores determinantes del precio del arroz y las ganancias del productor en Daule, 2010-2020*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Mercado laboral ecuatoriano*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Baptista, M., Fernández, C., & Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw Hill.
- Barrero, O., & Cubillos, A. (2010). Diseño e implementación de una estrategia de control predictivo para el secado de arroz paddy. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, 1.
- Burgos, J., Eras, R., & Lalangui, M. (2016). *Contabilidad de Costos*. Machala: UTM.
- Caguano, J. (2018). *Estudio de los costos de producción de arroz, su comercialización y rentabilidad en el cantón Lomas de Sargentillo*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Carvajal, S., & al, e. (2019). Costo, volumen y utilidad del cultivo de arroz, cantón Samborondón (Ecuador). *Espacios*, 16.

- Castro, J., Procel, C., & Quiroz, J. (2013). *Guía del promotor agrícola campesino para el manejo integrado del arroz en riego*. Quito: Divulgatorio N° 420 del INIAP.
- Cepeda, C. (2016). *Estudio de la Comercialización del Arroz Paddy*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Díaz, L., & al, e. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 162-167.
- Díaz, M. (2011). *Teoría de la producción y costos*. Moncedy.
- El Telégrafo. (21 de Marzo de 2018). Arroceros cierran 4 vías en Guayas y Los Ríos. *El Telégrafo*.
- GADM de Samborondón. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Obtenido de [http://www.samborondon.gob.ec/pdf/LOTAIP/PlanCantonalDeDesarrollo &PlanDeOrdenamientoTerritorial.pdf](http://www.samborondon.gob.ec/pdf/LOTAIP/PlanCantonalDeDesarrollo&PlanDeOrdenamientoTerritorial.pdf)
- Gómez, T. (2018). *Estudio de la relación entre el costo de producción y la rentabilidad de las empresas industriales que cotizan en la bolsa de valores de Lima. Período 2006 – 2016*. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Intriago, J. (2021). *Análisis de los costos de producción y su impacto en la rentabilidad de las empresas del Sector Exportador Atunero de la Ciudad de Montecristi, Provincia de Manabí*. Guayaquil: Universidad Tecnológica empresarial de Guayaquil.
- Jaén, G., & Kazutaka, I. (2005). *Arroz en fangueo*. La Chorrera: JICA.
- Jarquín, A., & Palacios, J. (2016). *Diagnóstico estratégico de las medianas y pequeñas empresas del departamento de Matagalpa*. Managua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua.
- León, V., & Ron, R. (2017). *Las pymes arroceras en el cantón Samborondón*. Guayaquil: Universidad Ecotec.

- Loor, A., Mendoza, H., & Vilema, S. (2019). El arroz y su importancia en los emprendimientos rurales de la agroindustria como mecanismo de desarrollo local de samborondón. *Revista Universidad y Sociedad*, 1.
- Malaver, N., Pulgarín, S., & Rivera, H. (2012). *Estrategia empresarial*. Berlin: Académica Española.
- Megías, M., Molist, P., & Pombal, M. (2018). *Organos animales: tegumento*. Vigo: Universidad de Vigo.
- Merlo, E., & al, e. (2018). *Los costos y la toma de decisiones*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.
- Ministerio de agricultura y ganadería. (2017). *Boletín situacional Arroz*. Quito: Ministerio de agricultura y ganadería.
- Morales, J., Pérez, S., & Romero, J. (2020). *Manual técnico para producción de semilla de arroz regional (Oryza sativa) en la subregión de La Mojana*. Mosquera: Agrosavia.
- Morán, T. (2019). *Análisis de los insumos agrícolas y su incidencia en el costo de producción de arroz en el cantón Daule, período 2014 - 2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Naranjo, A. (2019). *Variación de precios en insumos agrícolas y su incidencia en la productividad del cultivo de arroz en el recinto guarumal del cantón Daule*. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte.
- Navarro, J. (2015). *Rol e importancia del sector agrícola arrocero en el desarrollo socioeconómico del cantón samborondón” periodo: 2010-2018*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *Manual de Estadísticas sobre Costos de Producción Agrícola*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

- Pérez, A., & Rodríguez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1-26.
- Pesado, A. (2014). *La producción y los costos en la empresa porcina Desde Un Enfoque Económico*. México: Amvec.
- Quiroa, M. (16 de 12 de 2021). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-la-produccion.html>
- Ramos, C. (2020). Los alcances la investigación. *CienciAmérica*, 1-5.
- Rivera, I. (2017). *Principios de microeconomía*. Lima: Fondo Editorial.
- Vidal, A. (2022). *Estrategia de negocios*. Viña del Mar: Universidad Andres Bello.

Anexos

Anexo 1 Entrevista a personal de la empresa



Objetivo: Conocer acerca del impacto que los costos de los insumos agrícolas han tenido sobre la producción de arroz de la hacienda La Palma.

1. ¿Cómo ha sido la variación de los precios en los insumos Agrícolas en los últimos 5 años?
2. ¿Qué criterios utiliza para escoger a su proveedor de insumos agrícolas?
3. ¿Los proveedores han proporcionado facilidades para la adquisición de insumos durante los últimos 5 años?
4. ¿Qué efectos considera que ha tenido la variación del precio de los insumos sobre la producción de arroz de la Hacienda La Palma?
5. ¿La empresa cuenta con criterios para controlar los costos?
6. ¿Al momento de utilizar los insumos en el cultivo de arroz, estos son revisados y cumplen con la calidad esperada por la empresa?
7. ¿La empresa ha implementado alguna estrategia para disminuir el impacto de la variación del precio de los insumos en la producción de arroz?
8. ¿La empresa ha realizado capacitaciones para enfrentar el impacto de la variación de los insumos en la producción de arroz?
9. ¿Considera que la empresa mejoraría su grado de productividad si se implementan nuevas técnicas en los cultivos?

Anexo 2 Entrevista al encargado de producción de la Hacienda La Palma-David Fariño

La presente entrevista se llevó a cabo de manera presencial.

1. ¿Cómo ha sido la variación de los precios en los insumos Agrícolas en los últimos 5 años?

Ha sido bastante constante, a veces ha bajado o ha subido; o a su vez a veces sube y el arroz baja, no más ha descendido hacia arriba que hacia abajo porque los insumos están más caros que el precio del arroz. El precio ha subido, la úrea peormente bien subida, que es la materia principal para la planta.

2. ¿Qué criterios utiliza para escoger a su proveedor de insumos agrícolas?

El producto sea bueno y las pruebas que definen si el producto es bueno porque hay productos que salen malos.

3. ¿Los proveedores han proporcionado facilidades para la adquisición de insumos durante los últimos 5 años?

Pocos, en los años anteriores habían más proveedores que visitaban los campos y hacían pruebas de ensayo. Ahora por la pandemia hay menos visitas.

4. ¿Qué efectos considera que ha tenido la variación del precio de los insumos sobre la producción de arroz de la Hacienda La Palma?

Ha sido bastante fuerte porque con los insumos caros no se compensa lo que se produce, o cuando una producción es mala, el precio alto no se puede llegar a pagar o bien si se paga no le queda nada.

5. ¿La empresa cuenta con criterios para controlar los costos?

Honestamente, no. Eso debe controlarlo el gobierno, de hecho las variaciones ocurrieron por la subida del petróleo; porque es la materia la que uno utiliza para hacer todos estos productos y no hay control porque lo manejan los grandes empresarios.

6. ¿Al momento de utilizar los insumos en el cultivo de arroz, estos son revisados y cumplen con la calidad esperada por la empresa?

Al usar el producto, se debe ver la etiqueta y el que sea bueno o aprobado puede ser utilizado; pero a veces la etiqueta difiere del producto.

7. ¿La empresa ha implementado alguna estrategia para disminuir el impacto de la variación del precio de los insumos en la producción de arroz?

No

8. ¿La empresa ha realizado capacitaciones para enfrentar el impacto de la variación de los insumos en la producción de arroz?

La empresa si ha hecho capacitaciones, pruebas de abonos orgánicos tratando de probar los productos para intentar bajar los precios de otros insumos.

9. ¿Considera que la empresa mejoraría su grado de productividad si se implementan nuevas técnicas en los cultivos?

Si las empresas ejecutan con nuevos productos, podrían bajar los otros costos.

Anexo 3 Entrevista a la encargada de la Hacienda La Palma- Ingeniera Johanna Mendoza

La presente entrevista se llevó a cabo de manera presencial.

1. ¿Cómo ha sido la variación de los precios en los insumos Agrícolas en los últimos 5 años?

Ha ocurrido una pequeña variaciones porque ciertos insumos como insecticidas y fungicidas han variado, en ciertas temporadas suben de precio y en otras temporadas bajan.

2. ¿Qué criterios utiliza para escoger a su proveedor de insumos agrícolas?

Yo evalúo los productos, si funciona, trabaja bien en la planta para el control o manejo de plagas, y también para los fertilizantes edáficos que es la base de la nutrición de la planta, siempre evalúo si el producto funciona. Y si es así, entonces se escoge a ese proveedor.

3. ¿Los proveedores han proporcionado facilidades para la adquisición de insumos durante los últimos 5 años?

Al iniciar la compra de determinados productos nuevos, se realizan ensayos y después de eso se observa el funcionamiento del producto y se realiza la compra

4. ¿Qué efectos considera que ha tenido la variación del precio de los insumos sobre la producción de arroz de la Hacienda La Palma?

Se ha realizado una buena producción, evaluando las plagas y enfermedades en su debido tiempo para realizar las aplicaciones. Sin embargo, por las altas variaciones en el precio de los insumos nos hemos visto en la necesidad de incrementar un poco el precio de la producción.

5. ¿La empresa cuenta con criterios para controlar los costos?

Si, la empresa desde el año 2021, el precio de los insumos se ha elevado y se han fraccionado las mezclas, antes se aplicaban 9 sacas durante el ciclo y ahora se aplican 6 sacas durante el ciclo; y la producción no ha disminuido.

6. ¿Al momento de utilizar los insumos en el cultivo de arroz, estos son revisados y cumplen con la calidad esperada por la empresa?

Yo evaluo los productos para ver la eficacia de cada insumo para después comprar.

7. ¿La empresa ha implementado alguna estrategia para disminuir el impacto de la variación del precio de los insumos en la producción de arroz?

Si, la empresa desde el año 2021, el precio de los insumos se ha elevado y se han fraccionado las mezclas, antes se aplicaban 9 sacas durante el ciclo y ahora se aplican 6 sacas durante el ciclo; y la producción no ha disminuido.

8. ¿La empresa ha realizado capacitaciones para enfrentar el impacto de la variación de los insumos en la producción de arroz?

Si, a los administradores que están en el campo para ir viendo el funcionamiento de los productos y ahora que los precios se han elevado se realizan nuevas evaluaciones.

9. ¿Considera que la empresa mejoraría su grado de productividad si se implementan nuevas técnicas en los cultivos?

Si, se elevaría la producción llevando un buen manejo con los administradores e ingenieros a cargo, aplicando productos orgánicos y bajando la incidencia de los químicos para así evitar un impacto ambiental.

Anexo 4 Entrevista al jefe de la Hacienda La Palma-Julio Calderón

La presente entrevista se llevó a cabo de manera presencial.

1. ¿Cómo ha sido la variación de los precios en los insumos Agrícolas en los últimos 5 años?

Ha ocurrido una pequeña variaciones porque ciertos insumos como insecticidas y fungicidas han variado, en ciertas temporadas suben de precio y en otras temporadas bajan.

2. ¿Qué criterios utiliza para escoger a su proveedor de insumos agrícolas?

Yo evalúo los ingredientes activos y que los productos funcionen de manera adecuada.

3. ¿Los proveedores han proporcionado facilidades para la adquisición de insumos durante los últimos 5 años?

Al iniciar la compra de determinados productos nuevos, los proveedores realizan pruebas de los mismos para ayudarnos en la toma de decisiones.

4. ¿Qué efectos considera que ha tenido la variación del precio de los insumos sobre la producción de arroz de la Hacienda La Palma?

La producción se ha mantenido pero su costo ha sido superior porque el precio de los insumos ha aumentado.

5. ¿La empresa cuenta con criterios para controlar los costos?

Por el momento no

6. ¿Al momento de utilizar los insumos en el cultivo de arroz, estos son revisados y cumplen con la calidad esperada por la empresa?

Si, yo siempre analizo que los insumos funcionen de manera eficiente

7. ¿La empresa ha implementado alguna estrategia para disminuir el impacto de la variación del precio de los insumos en la producción de arroz?

Si, la empresa desde el año 2021, el precio de los insumos se ha elevado y se han fraccionado las mezclas, antes se aplicaban 9 sacas durante el ciclo y ahora se aplican 6 sacas durante el ciclo; y la producción no ha disminuido.

8. ¿La empresa ha realizado capacitaciones para enfrentar el impacto de la variación de los insumos en la producción de arroz?

Sí, todos los colaboradores han sido capacitados

9. ¿Considera que la empresa mejoraría su grado de productividad si se implementan nuevas técnicas en los cultivos?

Si, mejoraría la producción

Anexo 5 Entrevista a proveedores



Objetivo: Conocer acerca del impacto que los costos de los insumos agrícolas han tenido sobre la producción de arroz de la hacienda La Palma.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?
2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?
3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?
4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?
5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?
6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?
7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?
8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

Anexo 6 Entrevista empresa UPL-Ingeniero Adrián Campusano

La presente entrevista se llevó a cabo de manera presencial.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

El 80% de mis clientes se dedican al cultivo de arroz

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Desde hace 4 años

3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

Incentivos en la parte de la negociación dando los máximos descuentos

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

Los precios han subido en casi 30%

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

UPL para evitar, influir en las ventas, decidió entrar a la venta directa al distribuidor

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

Es notable la falta de inversión al cultivo por parte del agricultor y también es notable la reducción del área arrocera en la provincia

7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

La empresa ofrece mejor tecnología y un nuevo portafolio para ser más productivos.

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

Es verdad que la rentabilidad se ha reducido, pero es obligación de cada agricultor ser más productivo para tener una buena rentabilidad

Anexo 7 Entrevista empresa Solinag-Ingeniero Lucio

La presente entrevista se llevó a cabo de manera telefónica y las grabaciones se encuentran de respaldo.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

Si, productores como clientes finales

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Hace más de 20 años

3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

Las promociones que se ofrecen como descuentos especiales por compras por volúmenes y descuentos por pronto pago o compras de contado.

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

Variaciones que van desde productos que son nuevas tecnologías que salen con precios altos y son diferentes a aquellos normalmente ocupados en el mercado, que son fórmulas que ya tienen todas las empresas. Al tener un producto con tecnología única, el costo es mayor porque es de introducción. Sin embargo, han aparecido nuevas empresas como las Chinas que ofrecen productos con otra tecnología y más económicos.

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

Desde la pandemia los productos han sido difíciles de importar y han incrementado los costos por el aumento de los fletes marítimos, las variaciones incluso han sido de manera mensual porque no hay la materia prima en el país.

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

Desde luego, es un rubro importante que afecta directamente la producción de arroz porque no se pueden realizar aplicaciones completas de fertilizaciones que

influyen directamente en la productividad con el cultivo, lo cual conlleva a una variación del 30% en la producción de los agricultores finales, lo cual ha disminuido sus ingresos.

7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

En el caso de nuestra empresa, no se ha podido llegar a esa variación porque se engañaría al productor al dar un producto con una formulación más baja que no proporcionaría los resultados que se necesitan con la producción.

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

No ha sido tan rentable para el agricultor, el bajo precio del saco de arroz debido a políticas de estado que no se han hecho presentes para salvaguardar el tema agrícola campesino, ha conllevado a que los ingresos por la venta de arroz no sean los mismos que habían antes.

Anexo 8 Entrevista empresa Agrodessa-Ingeniero Argenis Ubina

La presente entrevista se llevó a cabo de manera telefónica y las grabaciones se encuentran de respaldo.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de Arroz?

Si, el cultivo de arroz es un rubro importante para la empresa.

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Mantenemos relaciones comerciales, hace ya un año.

3. ¿Ofrecen algún tipo de incentivo para sus clientes?

Claro, en ciertas épocas del año se ofrecen precios especiales en productos específicos.

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

Al tratarse de una empresa importadora, los precios de los insumos agrícolas van a estar sujetos a los precios internacionales. Habiéndose mantenido estable hasta 2020 y cuyas variaciones comenzaron a ser significativas a partir del año 2021.

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

Ha provocado que la demanda de ciertos productos tenga un ligero descenso en las ventas, afectando de esta forma los ingresos percibidos por la empresa.

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

Por supuesto, al incrementarse los precios de los insumos existe un incremento en los costos de producción. Lo que provoca que los productores reduzcan las proporciones de insumos agrícolas usados, lo que puede afectar negativamente al rendimiento del cultivo.

7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

Debido a que los productos usados en el cultivo de arroz, en su mayoría son importados. Los precios van a depender del mercado. Sin embargo, la empresa tratará en la medida de lo posible mantener precios que puedan ser asequibles para los productores.

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante estos últimos cinco años?⁸⁴

La rentabilidad en el cultivo de arroz ha sido muy dinámica, no siempre afectada por los precios de los insumos agrícolas, sino más bien sujeta a las variaciones de oferta y demanda.

Anexo 9 Entrevista empresa Lignoquin-Ingeniera María Luisa Lara

La presente entrevista se llevó a cabo de manera telefónica y las grabaciones se encuentran de respaldo.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

Si, se encuentran con productores de arroz

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Desde hace aproximadamente 7 años

3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

Si

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

En los últimos años se ha incrementado los precios de los insumos agrícolas en mayor escala los fertilizantes edificios

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

Mucho, ya que los agricultores no aplican los programas de fertilización y fumigación foliares completa

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

Si, ya que los productores de arroz han disminuido sus fertilizantes

7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

Si, ya que nuestra empresa es formuladora

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

No, ya que los costos producción están muy altos

Anexo 10 Entrevista empresa Fermagri -Ingeniera Marco Muñiz

La presente entrevista se llevó a cabo de manera presencial.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

Si en un 85%

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Desde hace unos 3 meses, somos proveedores nuevos.

3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

Como incentivo a la compra, por parte de nosotros es mantener buenos precios, calidad de los productos y seriedad al negociar.

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

Prácticamente estos últimos 2 años han sido muy inestables los precios por situaciones que se han encarecido las materias primas internacionalmente.

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

En el caso de la venta de Fertilizante la variación de precio ha hecho que bajen las ventas a niveles de un 50% de lo estimado.

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

Claro, el alto precio de los insumos hace que no se apliquen correctamente los aportes nutricionales en el cultivo de arroz.

7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

Es antiproducente sacar productos baratos para la fertilización en el cultivo de arroz, lo que se puede recomendar es que siembren menos áreas para poder fertilizar correctamente, hasta que se normalice los precios de los insumos.

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

En los últimos 5 años no ha sido rentable a nivel general el manejo del cultivo de arroz, más que todo para el pequeño y mediano productor, las bajas de los precios al momento de la venta, hacen que no sea negocio sembrar. Esto sucede porque Ecuador produce más de lo que se consume internamente.

Anexo 11 Entrevista empresa Fermagro -Ingeniera Jimmy Zambrano

La presente entrevista se llevó a cabo de manera presencial.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

Si, actualmente manejamos 8 mil Has de arroz.

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

8 años.

3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

Si, por volumen de compra y pronto pago.

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

Lamentablemente en los últimos 2 años por efectos generados por el covid-19 y la guerra de Rusia y Ucrania, los costos de materias primas y fletes se incrementaron aproximadamente un 40%, eso hizo que nos viéramos obligados a tener una variación de precio hacia el alza.

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

Hemos tratado de buscar estrategias para mantener las ventas, pero si ha tocado realizar un esfuerzo mayor para llegar a los mismos objetivos.

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?

Sí, porque muchos productores no han contado con los recursos necesarios para poder invertir al 100% en sus cultivos.

7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

Como empresa solo manejamos productos importados de Alemania y España. Los costos que manejamos son relativamente similares a la competencia, a pesar de la alta calidad de los productos.

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

No ha sido rentable, lamentablemente no ha existido una política de gobierno donde se haga respetar el precio oficial, así estos últimos años este negocio no ha sido rentable para los productores arroceros.

Anexo 12 Entrevista empresa Adama-Ingeniero César Torres

La presente entrevista se llevó a cabo de manera telefónica y las grabaciones se encuentran de respaldo.

1. ¿Entre sus clientes frecuentes se encuentran los productores de arroz?

En el modelo de negocios se encuentran los macro distribuidores, pero en la cartera de clientes cuentan con agroindustrial como arrocería La Palma y otros clientes de la provincia de Los Ríos.

2. ¿Desde hace cuánto tiempo mantiene una relación comercial con la Hacienda La Palma?

Desde hace 12 años

3. ¿Ofrece algún tipo de incentivos para sus clientes?

Contamos con planes de consumo por compras realizadas durante el año que se cancelan a inicios del siguiente año.

4. ¿Cómo ha sido la variación en los precios en los insumos agrícolas durante los últimos cinco años?

Ha existido un incremento en los precios de los agroquímicos, considerando el efecto pos pandemia donde las fábricas formuladoras de materia prima se han visto afectadas y han tenido que cerrar.

5. ¿De qué manera la variación en el precio de los insumos ha influido en las ventas de su negocio?

Estas variaciones hacen que el negocio se vea influenciado de forma negativa porque se busca disminuir las aplicaciones en el sitio del cultivo, por ende se reducen las ventas.

6. ¿Considera que el aumento en el precio de los insumos provoca un impacto en la producción de arroz?
7. ¿Ante la variación en el precio de los insumos, la empresa puede ofrecer un insumo de menor costo para evitar un impacto en los productores de arroz?

8. ¿Considera que la producción de arroz se ha mantenido rentable ante estas variaciones durante los últimos 5 años?

Anexo 13 Respaldo de las entrevistas

Entrevistas a los proveedores de la Hacienda La Palma



Entrevista con el Ingeniero Lucio, empresa Solinag



Entrevista con el Ingeniero Marco Muñiz, empresa Fermagri



Entrevista con el Ingeniero Jimmy Zambrano, empresa Fermagro

Entrevistas en la Hacienda La Palma



Entrevista con el Ingeniero David Fariño, encargado de la producción en la hacienda La Palma



Entrevista con el Ingeniera Johanna Mendoza, encargada de la hacienda La Palma



Entrevista con el Ingeniero Julio Calderón, jefe de la hacienda La Palma