



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Los costos de producción y la rentabilidad de la Granja Brisas
Lameñas, Lamas, 2020-2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público

AUTORES:

Córdova Murrieta, Cheril Pamela (orcid.org/0000-0001-8482-3749)

Lozano Cardenas, Erika (orcid.org/000-0003-3354-6491)

ASESOR:

Mtro. Toledo Martínez, Juan Daniel (orcid.org/0000-0003-2906-9469)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO - PERÚ

2022

Dedicatoria

A nuestro creador de los cielos por estar presente en nuestras vidas, demostrándonos muchas veces que es un ser omnipotente, y sobre todo dedicarle mi trabajo por mantenernos con vida después de la pandemia.

A mis padres:

Arístides Lozano Vargas y Rainelda Cárdenas Angulo, por formarme una persona con valores y por su apoyo moral.

Alberto Córdova Silva e Isabel Murrieta Oliveira, por su apoyo incondicional en mi formación profesional.

Agradecimiento

Expreso mi gratitud:

A mi esposo:

Por su valorable dedicación, excelentes sugerencias, y la confianza brindada que fueron necesarios para poder terminar mi carrera profesional y sobre todo en el apoyo en la investigación realizada.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstrac.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	12
3.6. Método de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos.....	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS.....	41

Índice de tablas

Tabla 1	Precios de materia prima año 2020-2021	14
Tabla 2	Costo materia prima año 2020.....	15
Tabla 3	Costo materia prima año 2021	17
Tabla 4	Costo mano de obra año 2020.....	18
Tabla 5	Costo mano de obra año 2021.....	19
Tabla 6	costos indirectos de fabricación año 2020	20
Tabla 7	Costos indirectos de fabricación año 2021	22
Tabla 8	Costos de producción de los años 2020-2021	24
Tabla 9	Ratio de margen sobre ventas.....	26
Tabla 10	Ratio de rotación de activo circulante.....	27
Tabla 11	Ratio de solvencia a corto plazo	28
Tabla 12	Ratio de prueba acida	29

Índice de figuras

Figura 1 Costos de producción de los años 2020-2021	24
--	----

Resumen

En la presente investigación Los costos de producción y la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, con objetivo general Determinar los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, teniendo como variable independiente: costos de producción y variable dependiente: rentabilidad. El tipo de investigación fue básica, con diseño no experimental. Estuvo conformado por dos poblaciones, los costos históricos y los estados financieros, la muestra fue no probabilística, por conveniencia. Para producir 3,829 cuyes/año, los costos de producción para el año 2020 fue de S/. 88,270.23 y S/. 101,352.77 para el año 2021, los costos de producción sufrieron un incremento por la pandemia, causada por el Covid-19. Los costos directos para el año 2020 fue de S/. 68,276.66 y para el año 2021 fue de S/. 80,385.27. Finalmente, los costos indirectos para el año 2020 fue de S/. 19,993.57 y para el año 2021 fue de S/. 20,967.50, los resultados obtenidos inciden en la rentabilidad ya que la rentabilidad margen sobre ventas fue de 27.7% para el año 2020 y de 28.2% para el año 2021 y el ratio de activos circulantes para los años 2020 y 2021 fue de 4.043 y 1.571

Palabras clave: costos de producción, costos, rentabilidad

Abstract

In the present investigation, the production costs and profitability of the Brisas Lameñas farm, Lamas, 2020-2021, with the general objective of determining the production costs and their impact on the profitability of the Brisas Lameñas farm, Lamas, 2020-2021, having as independent variable: production costs and dependent variable: profitability. The type of research was basic, with a non-experimental design. It was made up of two populations, the historical costs and the financial statements, the sample was non-probabilistic, for convenience. To produce 3,829 guinea pigs/year, the production costs for the year 2020 were S/. 88,270.23 and S/. 101,352.77 for the year 2021, production costs suffered an increase due to the pandemic, caused by Covid-19. The direct costs for the year 2020 were S/. 68,276.66 and for the year 2021 it was S/. 80,385.27. Finally, the indirect costs for the year 2020 were S/.19,993.57 and for the year 2021 it was S/. 20,967.50, the results obtained affect profitability since the return on sales was 27.7% for the year 2020 and 28.2% for the year 2021 and the ratio of current assets for the years 2020 and 2021 was 4,043 and 1,571

Keywords: production costs, costs, profitability

I. INTRODUCCIÓN

En países como Ecuador se identificaron problemas relevantes en la producción de cuy, la falta de promoción de talleres teóricos y prácticos para que la población fuesen capaces de mejorar la alimentación de los animales y en consecuencia mejorar su rentabilidad, como por ejemplo hacer un programa de dietas equilibradas, de qué manera aprovechar los recursos alimenticios disponibles y como seleccionarlos y, a la vez, disminuir los costos. También cómo solucionar la problemática de disponer de alternativas cuando el forraje se escasease en tiempos de sequía” (Cañon, 2017).

Para el mes de julio del 2004, se realizó una encuesta a 160 familias que se dedican a la crianza de animales menores(cuyes) en el distrito de Santa Cruz en la región de Cajamarca, se arrojaron significantes inconvenientes en la alimentación de los cuyes, afectando sus ingresos. El alimento utilizado para los cuyes fue a base de hierbas, malezas y sobrantes de la cocina, la encuesta arrojó que el 96.2 % de los que crían cuyes carecen de asistencia técnica, no tiene capital para la inversión porque no acceden a créditos y por ende no pueden comprar insumos que son de carácter nutritivo para la alimentación, e indicaron que con asistencia técnica mejoraría sus ingresos económicos (Aguilar, et al, 2017).

La región San Martín como la mayoría de regiones del país, son regiones con alta productividad agrícola, y los problemas de gran envergadura son la desorganización que tiene los productores, que limita las negociaciones con el estado para apoyos destinado a la producción y con otras empresas que proveen insumos, de tal forma no permite ser competitivos porque los costos que incurren en la producción son altos y disminuye los ingresos de dinero a los productores (Gobierno regional de San Matín, 2015).

La granja Brisas Lameñas a raíz de su experiencia en la producción de cuyes, ha optado por conservar una raza de cuyes (línea Perú) que le genera mayores ingresos económicos en menos tiempo y a menor costo. Por lo mismo es que se encuentra en la problemática, desconociendo cuál es su verdadero costo

de producción de cada cuy, sin lograr identificar de manera fehaciente los costos directos como es el caso de la mano de obra directa que participan en la productividad y la mano de obra indirecta que participan de manera indirecta en la producción, el problema surge porque los dueños no computan su trabajo, es decir no se hacen un pago de los días trabajados y otras de las causas es los pagos a los trabajadores no se hace el computo exacto de las horas y días trabajados, la materia que sirve como alimento de los cuyes (maralfalfa, king Grass y erythrina) no se identifica el costo del consumo ya sea por producción total o por cada cuy , y la problemática más relevante es el desconocimiento de los costos indirectos de fábrica que son tediosos de identificar(depreciaciones, amortizaciones, alquileres, otros costos fabriles), esto conlleva a utilizar métodos de cálculos empíricos que no son exactos y que no genera competitividad en los mercados, estos métodos aparentemente se cree que el productor está generando utilidad y por ende rentabilidad, del mismo modo se desconoce si la producción de cuyes es rentable, porque no existe indicadores que lo justifiquen dentro de un periodo contable, es decir no se sabe si la empresa podrá ser sostenida en el tiempo, es más hoy en día por efectos de pandemia ocasionada por el COVID-19, los alimentos, productos y servicios han sufrido un incremento en el precio que repercute en la crianza de cuyes, por lo que en el presente proyecto se determinó los costos que genera la producción de cuyes, logrando determinar cuanta materia prima se necesita para la producción, cuáles serán los costos de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, que se logró medir con rentabilidad por medio de los ratios económicos y financieros.

En consecuencia, mediante este proyecto de tesis determinamos los costos de producción reales y cuanto incide en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, la cual formulamos el problema general: ¿De qué manera los costos de producción inciden en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021?, y los problemas específicos fueron: a) ¿De qué manera los costos directos inciden en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021?, y b) ¿De qué manera los costos indirectos inciden en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021?.

En el presente proyecto de investigación tiene una justificación teórica porque se basó en las teorías de (Piña, 2009) que indicó que los costos de producción se basan en tres elementos y que son necesarios para la producción (materiales directos, mano de obra y cargas fabriles), así mismo se determinó la rentabilidad económica y rentabilidad financiera con los ratios financieros.

El proyecto tiene su justificación práctica, porque contribuirá a los productores a manejar los verdaderos costos y saber la rentabilidad que genera la producción de cuyes; asimismo, evaluar si el precio de venta es un precio justo y accesible al público; y, finalmente determinar si es un negocio rentable en el tiempo.

El presente proyecto se justifica metodológicamente porque se basa en la metodología realizada por (Ñaupas, et.al, 2014) que menciona que dicho trabajo se relaciona a un diseño descriptivo porque se determinará las dimensiones de los costos de producción y su efecto medido por la rentabilidad a través de la descripción dada en la metodología.

El objetivo principal para el proyecto fue Determinar los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, los objetivos específicos fueron: a) Determinar los costos directos y su incidencia la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, y b) Determinar los costos indirectos y su incidencia en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas 2020-2021, la hipótesis principal fue: Los costos de producción inciden significativamente en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, y las hipótesis específicas fueron: : a) Los costos directos inciden significativamente en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, y b) ¿Los costos indirectos inciden significativamente en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021.

II. MARCO TEÓRICO

Meza Bone , et. al. (2018) en su artículo denominado *“Producción y rentabilidad de cuyes alimentados con arbustivas forrajeras tropicales en zona rural de Quevedo, Ecuador”*, cuyo objeto general fue “Determinar la rentabilidad de cuyes (*Cavia porcellus*) alimentados a base de forraje” Llegaron a las siguientes conclusiones: El tratamiento que generó mayores ingresos económicos, fueron los alimentos a base de balaceado en una proporción de 15 gramos más el forraje de *Morus alba* y ad libitum que significa libre acceso al alimento, la cual generó \$ 3.44 de punto de equilibrio, y se demostró que es un negocio rentable.

Urquiza (2016) en su trabajo de investigación titulada *“Determinación de Costos para la Producción y Crianza de Cuyes (*Cavia Porcellus*) en la Comunidad de Jaloa el Rosario Perteneciente al Cantón Quero Provincia del Tungurahua”*, el objetivo general fue “Determinar los costos para la producción de cuyes”. Llegaron a las siguientes conclusiones: Al obtener el valor actual neto (VAN), se determinó que el proyecto es viable porque generó 2,183.65 dólares después de recuperar su inversión, aquella tasa interna de retorno (TIR) que se obtuvo fue del 26% y la relación beneficio costo (RBC) fue de 1.39 dólares, es decir que por cada dólar que se invierte se genera una utilidad de 0.39 dólares.

Rodríguez (2020) en su tesis titulada *“Costos de producción en la crianza de cuyes y su incidencia en la rentabilidad de las mypes de productores agropecuarios del distrito de chota 2020”*, tuvieron como objetivo general “Establecer los costos de producción en la crianza de cuyes”. Sus conclusiones fueron: El costo incurrido en la producción de las Mypes, por cada cuy fue de 17.12 soles, la mayoría de productores de cuyes indicaron que la crianza es rentable según el capital invertido, los encuestados en su totalidad indicaron que no es ni muy rentable ni poco rentable, según a su capital invertido, la mayoría de encuestados mencionaron que conocen de rentabilidad y saben clasificar los gastos.

Aguilar (2018) en su tesis titulada "*Costos de Producción y Rentabilidad de Cuyes en Sistema Estabulado: Propuesta para el Desarrollo Económico del Sector Rural de la Región de Puno*", el objeto general fue "Determinar los costos de producción y la rentabilidad de cuyes". Llegaron a las siguientes conclusiones: Se determinó los costos de producción por el método de costos basados en actividades (ABC) de una granja dedicada a la crianza de cuyes a 3925 msnm, en la región Puno, en 133 días de crianza desde las preñes hasta cuando pasa a la venta, en estación de primavera a verano se obtuvo un peso de 1298 gramos por cada cuy, en cambio en la estación de otoño a invierno se obtuvo un peso de 1063 gramos por cada cuy, utilizando 100 gramos de alimentación mixta (forraje y concentrado), su costo de producción fue de S/. 37,146.14 en 614 cuyes (reproductores y crías) y 11.03 % de rentabilidad, los precios de venta por reproductores fueron de S/.200.00 y S/. 25.00 por las crías.

Burga & Pinchi (2019) en su tesis titulada "*Costos de producción y rentabilidad de las empresas de reciclaje de residuos sólidos de la ciudad de Tarapoto*", su objetivo general fue: "Determinar los costos de producción y la rentabilidad de las empresas de reciclaje", sus conclusiones fueron: Los costos de producción inciden de manera directa en la obtención de la rentabilidad, la materia prima estuvo compuesto en 51.6 % y por 68.3%, la mano de obra empleada representó en 20.4% y 8.6%.

Peña & Valles (2021) en sus tesis titulada "*Costo por órdenes de trabajo y el margen de utilidad bruta de la empresa Productos Selva, Tarapoto*", su objetivo general fue: Analizar el sistema de costos por órdenes de trabajo en la producción de Chocolate que permita sincerar el margen de utilidad bruta, sus conclusiones fueron las siguientes: Los costos de materia prima fue de S/. 13057.92, el costo de mano de obra fue S/.4067.54 y el costo por activos fijos fueron de S/.223596, los costos por órdenes de procesos que se determinaron alcanzo un rendimiento de 33 % en relación a los costos obtenidos de forma tradicional que alcanzó 2.48 %.

Hansen & Mowen (2009) definió al costo como “es el importe utilizado para para la adquisición de productos y para adquirir servicios que se espera tener beneficios en un periodo económico” (p. 1006).

Del mismo modo Zeballos (2014) indicó que los costos son las salidas de dinero para obtener productos, materia prima, servicios, conjunto de obligaciones, etc., es decir es el desembolso para obtener beneficios futuros (p.247).

“Los costos de producción son la suma de inversiones que se desembolsa para transformar materia bruta en productos elaborados, que es necesario utilizar la mano de obra y recursos técnicos para generar recursos” (Gómez, 2005, p.446).

Para García Colín (2002) los costos de producción “son los valores invertidos que sirven para hacer producir y transformar la materia prima y convertirlas en productos elaborados listos para la venta y requiere el uso de la mano de obra directa y cargas fabriles (p.12).

Asi mismo Casanova Villalba, et. Al. (2021) definió a los costos de producción como aquel desembolso de dinero destinados a la producción; esfuerzos de mano de obra, materia prima directa y todos los procesos para el funcionamiento de la producción, que la empresa o persona invirtió para obtener bienes y/o servicios, y los precios de venta se mantienen en función al volumen de las ventas (pp.33-34).

El costo está conformado por elementos que se descifran en materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, siendo la materia prima el elemento principal que sirve para generar una transformación, estos pueden ser materiales directos y son aquellos que tiene una relación directa con el producto, y los materiales indirectos son aquellos que no forman parte del producto y se acumulan en forma de cargos indirectos (Piña, 2009, p.58).

La mano de obra, es la inversión destinada a las remuneraciones de los colaboradores, que participan en la transformación de productos y/o servicios, están clasificados por mano de obra directa y estos forman parte de manera

directa en la producción y mano de obra indirecta, que son las remuneraciones destinadas al personal que no forman parte de la producción (Piña, 2009, p.59).

Los costos indirectos de fabricación, conocido como cargas fabriles, están constituidos por materiales consumidos de manera indirecta en la producción, y estos lo conforman la mano de obra indirecta, pago de rentas de la empresa, depreciaciones de activo fijo, pago de energía eléctrica, pago de teléfono, combustibles consumidos por la maquinaria y otras cargas fabriles (Piña, 2009, p.60).

Del mismo modo Gómez (2005) indicó que los costos indirectos de fabricación están asociados a aquellas áreas o rubros como la mano de obra indirecta, los materiales indirectos, las depreciación de los activos fijos, el mantenimiento de la empresa, los CIF no tienen ninguna relación con la mano de obra directa, ni con la materia prima (p.446).

Según García (2002) los costos están clasificados por costos directos y por los costos indirectos. Los costos directos son los que se pueden identificar con facilidad y forman parte de los productos o servicios, conforman el centro de costos, por el contrario, los costos indirectos no se pueden identificar con facilidad y no forman parte de los productos y/o servicios, tampoco conforman a los centros de costos (p.12).

Cuervo & Osorio (2010) mencionaron las diferencias entre costos y gastos, el costo es aquel capital invertido utilizado para hacer producir bienes y/o servicios que esperan beneficio futuro, de lo contrario los gastos son la salida de dinero destinado para procesos administrativos y de ventas y no son recuperables (p.11).

“Los gastos son la salida de recursos financieros que son destinados para el mantenimiento de las actividades administrativas, de actividades de ventas, como remuneraciones a los trabajadores, porcentajes de pago por ventas, pago de servicios públicos, depreciaciones, etc.” (Cuervo & Osorio, 2010, p.10).

Los gastos se clasifican en: a) gastos de venta, son aquellos que se dan en el área de ventas hasta el consumidor final y son fundamentales para generar ingresos, b) gastos de administración, son aquellos que se dan en el área destinada para la administración, ejemplo: pago de administradores, gerentes, alta gerencia, etc., y c) gastos financieros, son aquellos que se dan por obtener préstamos y son fundamentales para su desarrollo (Cuervo & Osorio, 2010, p.10).

Para MINAGRI (2021), a través de sus páginas web y programas que incentivan a la población rural y urbana a la crianza de cuyes, indicaron que se debe utilizar alimento a base concentrado en mayor proporción y el alimento a base de forraje en bajas proporciones, porque el forraje prolonga el tiempo de crecimiento.

“La rentabilidad es la tasa de utilidad que se obtiene en una producción dentro de un periodo, se relaciona en función de la inversión de la empresa” (Tapia, 2018).

Del mismo modo para Diaz (2018) la rentabilidad “es el índice de eficiencia en el uso de sus recursos humanos y recursos económicos destinados en la producción”.

Así mismo para Flores (2014) la rentabilidad “son las ganancias obtenidas o por obtener, según la inversión de capital dentro de un periodo económico”.

La rentabilidad de una empresa se mide usando los ratios de la rentabilidad económica y los ratios de rentabilidad financiera, para Flores (2014) la rentabilidad económica se mide por medio de los resultados obtenidos en periodo en función a total de activos usados para generar ingresos, además este indicador contribuye a saber la calidad de gestión de la empresa.

$$\text{Rentabilidad económica} = \frac{\text{Resultado del periodo}}{\text{Activo total}}$$

Uno de los ratios que miden la rentabilidad económica es: a) el margen sobre ventas, es el indicador que se obtiene de los resultados obtenidos después del pago de impuestos, en función a los ingresos obtenidos, mientras más alto es mejor.

$$\text{Margen sobre ventas} = \frac{\text{Resultado de explotación}}{\text{ventas netas}}$$

El otro ratio que mide la rentabilidad económica es, b) La rotación de activo circulante, se obtiene a partir de las ventas y el activo circulante, es decir cuánto de activo circulante se utilizó para generar las ventas, si el valor obtenido es alto significa que se está usando de buena forma sus recursos.

$$\text{Rotación del activo circulante} = \frac{\text{ventas netas}}{\text{Activo circulante}}$$

Para Lizcano (2004) indicó que la rentabilidad financiera “es el rendimiento según el resultado obtenido en relación de sus fondos propios, que espera tener la empresa o los accionistas.

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{Fondos propios}}$$

La rentabilidad financiera se mide a través del ratio de: a) solvencia a corto plazo, se encarga de medir si una empresa es capaz de pagar sus obligaciones dentro de un periodo corriente, su medición se basa en rangos de 1-2.

$$\text{Solvencia a corto plazo} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Uno de los ratios que mide la rentabilidad financiera es con la: b) la prueba acida, la medición se basa de cómo la empresa tiene la capacidad de pago de sus obligaciones dentro de un periodo corriente, para este cálculo no se tiene en cuenta los inventarios, su medición se basa en rangos de 0.5-1.

$$\text{Prueba acida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

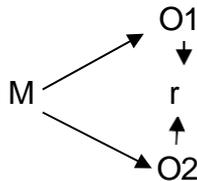
Tipo de investigación:

En el proyecto de tesis se utilizó la investigación básica, “se indica que es básica porque contribuye a mejorar las teorías” (CONCYTEC, 2018)

El nivel de investigación fue descriptivo, según Hernández, et.al (2014) es descriptivo porque permite identificar y describir los fenómenos con sus características y dimensiones que lo causan.

Diseño de investigación:

Diseño no experimental: Los diseños no experimentales tienen símbolos con el fin de su identificación, M significa la muestra de una población, O significa observación de la variable, T significa cuanto tiempo se realizará la investigación y (r) significa el grado de correlación de la variable (Ñaupas Paitán, et al, 2014, P.341).



3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Costos de producción

Variable conceptual: “Los costos de producción son la suma de inversiones que se desembolsa para transformar materia bruta en productos elaborados, que es necesario utilizar la mano de obra y recursos técnicos para generar recursos” (Gómez, 2005, p.446).

Definición operacional: Los costos de producción son aquellas salidas financieras que una empresa invierte para poder transformar la materia bruta en productos elaborados y están conformado por los costos directos y los costos indirectos, la variable costos de producción se midió a través de la guía de análisis documental usando los costos históricos de los años 2020 y 2021 que nos proporcionó la granja Brisas Lameñas.

Dimensión: costos directos y costos indirectos

Indicadores: Los indicadores para costos directos son: materia bruta, mano de obra y los CIF, y los indicadores para costos indirectos son: gastos de ventas, los gastos administrativos y los gastos financieros.

Escala de medición: Razón o relación.

Variable dependiente: Rentabilidad

Variable conceptual: “La rentabilidad es la tasa de utilidad que se obtiene en una producción dentro de un periodo, se relaciona en función de la inversión de la empresa” (Tapia, 2018).

Definición operacional: La rentabilidad es la ganancia que se obtiene según el capital invertido, se mide mediante ratios económicos y financieros, la variable rentabilidad se midió a través de la guía de análisis documental usando los estados financieros de los años 2020 y 2021, mediante los ratios económicos y los ratios financieros.

Dimensión: Los ratios económicos y los ratios financieros.

Indicadores: El margen sobre ventas, la rotación de activo circulante, solvencia a corto plazo y la prueba acida

Escala de medición: Razón o relación

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Son la suma de individuos u objetos que poseen las mismas características y especificaciones (Hernandez, et al, 2014), nuestra población estuvo constituida por dos poblaciones, para costos de producción fue el análisis documental a través de los costos históricos de los años 2020 y 2021 y para rentabilidad usamos el análisis documental por medio de los estados financieros de los años 2020 y 2021.

Criterios de inclusión: la hoja de costos históricos (costos directos y costos indirectos) de los cuyes de la línea Perú, porque es el objetivo de la investigación.

Criterios de exclusión: la hoja de costos históricos de los cuyes de línea andina, porque no es el objetivo de la investigación.

Muestra: Es una parte de la población que sirven como materia de estudio (Hernandez, et al, 2014), la muestra fue la hoja de costos históricos de los cuyes de la línea Perú de los años 2020 y 2021 y los estados financieros de los años 2020 y 2021 de la granja Brisas Lameñas.

Muestreo: Estuvo constituido por muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico (Hernandez, et al, 2014), la muestra fue no probabilística, se utilizó el muestreo por conveniencia, es decir de acuerdo a la conveniencia del autor.

Unidad de análisis: hoja de costos históricos de los cuyes línea Perú y los estados financieros de los años 2020 y 2021.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Esta investigación se utilizó el análisis documental.

Análisis documental: Con la obtención de los costos históricos y los estados financieros de los años 2020 y 2021, se procedió a determinar los costos de producción y hacer un análisis de la información financiera con ayuda de los ratio de rentabilidad.

Instrumento: es la guía en forma de herramienta muy fundamental para extraer información en una investigación (Ñaupas Paitán, et al, 2014), esta investigación se utilizó la ficha de análisis documental

Ficha de análisis documental: Mediante este instrumento se recolectó los costos de producción, teniendo en cuenta los costos directos y los costos indirectos, mediante la hoja de los costos históricos de los años 2020 y 2021, y para rentabilidad se analizó los estados financieros y se determinó los ratios de margen sobre las ventas, rotación de activo circulante, solvencia a corto plazo, prueba ácida, que con los resultados obtenidos se pudo encontrar la incidencia de los costos de producción y su rentabilidad de los períodos 2020 y 2021.

3.5. Procedimientos

Con previo permiso de los propietarios solicitamos los datos que fueron necesarios para determinar los costos de producción de los cuyes, para obtener información de los costos de producción se realizó una ficha de análisis documental a través de los costos históricos de los periodos 2020 y 2021, que

incluyeron los costos directos y costos indirectos, del mismo modo a través de la ficha de análisis documental analizamos los estados financieros de los periodos 2020 y 2021 con ayuda de los ratios económicos, así como también de los ratios financieros pudimos obtener la rentabilidad de la empresa de los periodos 2020 y 2021.

3.6. Método de análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva que sirvió para describir mediante graficas los costos de producción (variable independiente) y la rentabilidad (variable dependiente)

3.7. Aspectos éticos

La investigación se realizó respetando los derechos de autor de los antecedentes y del marco teórico, teniendo compromiso y responsabilidad del uso de los datos recolectados y guardando privacidad e independencia de la granja Brisas Lameñas.

IV. RESULTADOS

Para obtener los costos de producción nos hemos basado en los costos históricos de los años 2020 y 2021, es decir teniendo el precio de cada elemento del costo hemos determinado los costos de producción por cada año de la granja Brisas Lameñas.

Costos de producción

Los costos de producción están conformados por materia prima (forraje y alimento balanceado), mano de obra (directa e indirecta) y los costos indirectos de fabricación, para su mejor cálculo y entendimiento se dividió en dos categorías: costos directos y costos indirectos.

Costos directos

A. Materia prima

Tabla 1

Precios de materia prima año 2020-2021

COSTOS DIRECTOS	Unidad de medida	Precio unitario s/. 2020	Precio unitario s/. 2021	Incremento %
MATERIA PRIMA E INSUMOS				
Reproductores				
Alimento balanceado	Kg	1.79	2.20	23 %
Forraje	Kg	0.10	0.15	50 %
Engorde y crecimiento				
Alimento balanceado	Kg	1.70	2.00	18 %
Forraje	Kg	0.10	0.15	50 %
antibióticos				
Enrofloxacin (antibiótico)	Litro	80.00	85.00	6 %
Cipremetrina (fumigar) frasco 20ml	MI	5.50	6.50	18 %
Antimicótico 25gr	Gr	5.00	6.00	20 %
Ceniza 200gr=bidón	Bidón	10.00	13.00	30 %

Nota: Obtenido de los costos históricos

Análisis: En la tabla 1 se detalla los precios de la materia prima e insumos para los años 2020 y 2021, para el año 2021 el precio del alimento balanceado se incrementó en 23%, el forraje subió en 50 %, la ceniza en 30%. Los precios se elevaron considerablemente en relación al año 2020, el alimento a base de forraje y la ceniza son los que han sufrido mayor incremento, pero su costo de adquisición es razonable para la empresa.

Interpretación: Los precios de la materia prima se elevaron a raíz de la pandemia, causada por el Covid-19, los efectos causados por este virus fue la crisis internacional en todos los sectores de producción, afectando grandemente en la importación de alimentos e insumos, los factores fueron que había poca oferta y bastante demanda, además se cerraron las fronteras y con ello generaba el alza de los productos, otro de los factores es la alza del combustible que afecta al costo transporte y genere alza de flete, partiendo de este punto comprendemos que si los costos de la materia prima se han incrementado, automáticamente los costos de producción también han sufrido un cambio en los precios de venta de los cuyes.

En las siguientes tablas 2 y 3, se muestran la descripción del costo del consumo de cuy, tanto de los reproductores en un año y las recrias en 2.5 meses respectivamente de los años 2020 y 2021.

Tabla 2

Costo materia prima año 2020

Rubro	Unid	Mensual S/.	Recrias	Reproductores	total S/.
			Meses 2.5	año	
Para alimentar *			S/.	S/.	
Alimento (reproductora)	360				
Alimento balanceado	kg	773.28		9279.36	9279.36
Forraje	kg	162.00		1944	1944.00
Alimento (padrillo)	60				
Alimento balanceado	kg	483.30		5799.6	5799.60
Forraje	kg	27.00		324	324.00
Alimento (recria)	3829				
Alimento balanceado	kg	6835.43	17088.57		17088.57
Forraje	kg	1148.81	2872.03		2872.03
antibióticos (reproductora)					
enrofoxacina (antibiótico)ml	ml	10.37	25.92		25.92
cipremetrina (fumigar) frasco de 20ml	ml	9.11	22.77		22.77
antimicótico crema de 25gr	gr	4.32	10.80		10.80
ceniza (bidón de 200kg)	kg	3.24	8.10		8.10
antibióticos (padrillo)					0.00
enrofoxacina (antibiótico)	ml	0.29	0.72		0.72
cipremetrina (fumigar) frasco de 20ml	und	1.52	3.80		3.80
antimicótico crema de 25gr	und	0.72	1.80		1.80
ceniza (bidón de 200kg)	kg	0.54	1.35		1.35
antibióticos (recria)					0.00
enrofoxacina (antibiótico)	ml	156.24	390.60		390.60
cipremetrina (fumigar) frasco de 20ml	und	96.88	242.21		242.21
antimicótico crema de 25gr	und	45.95	114.88		114.88
ceniza (bidón de 200kg)	kg	34.46	86.16		86.16
total		25158.01	20869.70	17346.96	38216.66

Nota: Elaboración propia

Análisis: El consumo de alimento balanceado para 360 reproductoras (hembra), fue de S/. 9,279.36/año, para 60 padrillos fue de S/. 5,799.60/año, en cambio para 3829 recrias fue de S/. 17,088.57 en 2.5 meses. El alimento a base forraje se consume en mayor proporción que el alimento balanceado, para las reproductoras fue de S/.1,944/año, para los padrillos S/. 324/año y para las recrias fue S/.2872.03 en 2.5 meses, la diferencia monetaria es porque el forraje cuesta menos en relación al alimento balanceado. El costo total de materia prima e insumos fue de S/.38,216.66/año para el periodo 2020.

Interpretación: El alimento balanceado por cada kilo tiene un costo de S/. 1.79, en cambio el forraje por cada kilo cuesta S/.0.10, en 3829 recrias en 2.5 meses se consumió 10,052.10 Kg de alimento balanceado y 28,270.59 kg de forraje, a pesar que el forraje se consume en mayor proporción existe una diferencia significativa en relación al alimento balanceado, invertir en alimento balanceado es muy necesario para el crecimiento y engorde de los cuyes, sin ello no se obtendrá cuyes para la venta en el tiempo mencionado, el alimento balanceado es un producto que no produce la región San Martín y por ende el costo se incrementa por el flete que se paga, en cambio el forraje existe en la zona para comprar y también produce la granja y por ello tiene un costo menor, por lo mismo es que lo hace competitivo en el precio de venta final de los cuyes en comparación a otras granjas que todo los alimentos lo compran.

Tabla 3*Costo materia prima año 2021*

Rubro	Unid	Mensual S/.	Recrías Meses 2.5	Reproductores año	Total S/.
Para alimentar *					
Alimento (reproductora)	360				
Alimento balanceado	Kg	950.40		11404.8	11404.80
Forraje	Kg	243.00		2916	2916.00
Alimento (padrillo)	60				
Alimento balanceado	Kg	594.00		7128	7128.00
Forraje	Kg	40.50		486	486.00
Alimento (recría)	3829				
Alimento balanceado	Kg	8041.68	20104.20		20104.20
Forraje	Kg	1723.22	4308.04		4308.04
antibióticos (reproductora)					
enrofoxacina (antibiótico)ml	ml	11.02	27.54		27.54
cipremetrina (fumigar) frasco de 20ml	ml	10.76	26.91		26.91
antimicótico crema de 25gr	gr	5.18	12.96		12.96
ceniza (bidon de 200kg)	Kg	4.21	10.53		10.53
antibióticos (padrillo)					
enrofoxacina (antibiótico)	ml	0.31	0.77		0.77
cipremetrina (fumigar) frasco de 20ml	und	1.79	4.49		4.49
antimicótico crema de 25gr	und	0.86	2.16		2.16
ceniza (bidón de 200kg)	Kg	0.70	1.76		1.76
antibióticos (recría)					
enrofoxacina (antibiótico)	ml	166.00	415.01		415.01
cipremetrina (fumigar) frasco de 20ml	und	114.50	286.25		286.25
antimicótico crema de 25gr	und	55.14	137.86		137.86
ceniza (bidón de 200kg)	Kg	44.80	112.01		112.01
Total		9793.46	25450.47	21934.80	47385.27

Nota: Elaboración propia

Análisis: Para el año 2021 el consumo de alimento balanceado para 360 reproductoras (hembra), fue de S/. 11,404.80/año, para 60 padrillos fue de S/. 7128/año, en cambio para 3829 crías fue de S/. 20,104.20 en 2.5 meses, si comparamos con la tabla 2, correspondiente al año 2020, los costos se han incrementado considerablemente, teniendo un costo total de materia prima e insumos de S/. 47385.25/año, su incremento fue de S/.9,168.59, es decir los costos de materia prima e insumos aumentaron en un 24 % en relación al año anterior.

Interpretación: El costo de materia prima e insumos ha sufrido un incremento para el año 2021 en relación al año 2020, el incremento de los costos de la materia prima e insumos es producto de la crisis internacional que azota a raíz de la pandemia causada por el Covid-19, desde que empezó la pandemia en el año 2020 los costos de la materia prima se fueron incrementando poco a poco, para el

año 2021 todas las fronteras se reabrieron significaba que los costos de los productos ,materias primas e insumos iban a disminuir, por el contrario tuvieron una alza por la baja producción de alimentos de la grandes industrias, ya que los materiales en insumos eran escasos, uno de los puntos importantes es la disminución de los sembríos de maíz a nivel internacional, cabe recalcar que el maíz es el elemento principal para la producción de alimento balanceado para cuyes, otro de los factores principales es que a nivel internacional el costo de barril de petróleo se incrementó por factores de la oferta y la demanda; entonces al subir el precio del petróleo sube la energía eléctrica, al subir el costo de energía eléctrica los insumos suben, porque las industrias utilizan este recurso para su producción.

B. Mano de obra

Tabla 4

Costo mano de obra año 2020

DESCRIPCION	Req. Mensual	Req. eventual	Jornal Diario (s/.)	Remun Mensual (s/.)	Total/mes (s/.)	Total/año
I. M. OBRA						
1.1. DIRECTA	1.00			930.00	930.00	11160
1.2. INDIRECTA		1	30	0.00	30.00	360
TOTAL					960.00	11520

Nota: Obtenido de los costos históricos

Análisis: Para el año 2020, la granja Brisas Lameñas solo necesitaba a una persona que se dedique al cuidado, siendo la mano de obra directa de la granja, la remuneración fue de 930 cada mes. De forma eventual se necesitaba una persona para ayuda en trabajos de la granja, su jornal fue de S/. 30.00 cada día. El costo total de mano de obra directa fue S/.11, 160 y de mano de obra indirecta fue de S/.360.00 para el año 2020, teniendo un costo total de S/.11,520.00

Interpretación: La mano de obra que se utiliza en la granja Brisas Lameñas es de mínima proporción, la razón es que la granja está debidamente organizada y sectorizada, desde los bebederos, comederos, hasta la etapa de recolección de estiércol, y por ende solo se necesita personal para alimentar, controlar y aseo de la granja.

Tabla 5*Costo mano de obra año 2021*

DESCRIPCION	Req. Mensual	Req. eventual	Jornal Diario (s/.)	Remun Mensual (s/.)	Total/mes (S/.)	Total/año
I. M. OBRA						
1.1. DIRECTA	1.00			1,000.00	1,000.00	12000
1.2. INDIRECTA		1	40	0.00	40.00	480
TOTAL					1,040.00	12480

Nota: Obtenido de los costos históricos

Análisis: Para el año 2021, la remuneración que pagaba la granja Brisas Lameñas fue de S/.1,000.00, es decir tuvo un incremento de S/.70.00, el jornal también sufrió un incremento de S/.10 en relación del año 2020, el costo total de mano de obra para el año 2020 fue de S/. 12,480.00, es decir se incrementó en un 8% en relación al año anterior.

Interpretación: Los incrementos del costo de mano de obra fueron las consecuencias de la pandemia causada por el Covid-19, al subir el costo de la canasta familiar también se tuvo que incrementar la remuneración y el jornal que percibe cada trabajador de la granja.

En la tabla 6 y 7 detallamos los costos indirectos de fabricación que incurrieron en la producción para los años 2020 y 2021.

Costos indirectos

Tabla 6

Costos indirectos de fabricación año 2020

DESCRIPCION	UNID	MESES												TOTAL
	MED	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(S/)
1.DE PRODUCCION														
Botas de plástico (par)	Par	35.00			35.00				35.00				35.00	140.00
Lejía	litros	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	9.79	117.50
Detergente	Kg	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	83.25
Escobas Plásticas	Und	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	360.00
Recogedor	Und	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	72.00
focos	Und	13.00	13.00		13.00	13.00		13.00	13.00			13.00	13.00	104.00
Energía eléctrica (panel solar)		1,000.00												1,000.00
Agua (mantenimiento)	Und	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	120.00
TOTAL (S/.)		1,110.73	75.73	62.73	110.73	75.73	62.73	75.73	110.73	62.73	62.73	75.73	110.73	1,996.75
1.1. ADMINISTRATIVOS														
teléfono	mes	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	480.00
Transporte	mes	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00
Internet	mes	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	840.00
TOTAL (S/.)		260.00	3,120.00											
1.2. VENTAS														
Rem. ventas	mes	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	10,200.00
TOTAL (S/.)		2,220.73	1,185.73	1,172.73	1,220.73	1,185.73	1,172.73	1,185.73	1,220.73	1,172.73	1,172.73	1,185.73	1,220.73	15,316.75

Nota: Elaboración propia

Análisis: Para el año 2020, los costos indirectos de forma total fueron de S/.1996.75 que incluye la compra de útiles de limpieza (escoba, recogedor, detergente, lejía), compra de focos, compra de botas de forma periódica, compra de panel solar y pago por el mantenimiento de agua que nace en el propio terreno, los gastos administrativos fueron de S/.3,120.00, que incluye el pago de servicio de teléfono, internet y transporte, y los gastos de venta fueron de S/.10,200, sumando un total de S/.15, 316.75.00 de costos indirectos para el periodo 2020.

Interpretación: En el año 2020, por motivos de ampliación de la producción de cuyes, la granja se trasladó a su nuevo centro de producción, un lugar alejado de la ciudad donde no llega la energía eléctrica, por lo que la empresa para su iluminación decidió adquirir un panel solar valorizado en S/. 1,000.00, es por ende es que existe un solo gasto en energía, en cuanto al consumo de indumentarias como las botas, la duración de estas es de tres meses, es por ello que se compra cuatro veces al año, en cuanto a los focos se compran ocho durante el año, y todos los demás costos se pagan y se compran de forma mensual porque es de consumo masivo y de utilidad para la granja. El transporte y la remuneración por ventas son los costos relevantes y más elevados de este proceso, el transporte es fundamental para trasladar el alimento de los cuyes, así como también cuando estos pasan a la venta, y los gastos de ventas son los que se pagan para vender los activos biológicos (cuyes).

Tabla 7*Costos indirectos de fabricación año 2021*

DESCRIPCION	UNID.	MESES												TOTAL
	MED.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(S/)
1. DE PRODUCCION														
Botas de plástico (par)	Par	40.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	40.00	160.00
Lejía	Litros	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75	141.00
Detergente	Kg	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	90.00
Escobas Plásticas	Und	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	468.00
Recogedor	Und	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	96.00
Focos	Und	15.00	15.00	0.00	15.00	15.00	0.00	15.00	15.00	0.00	0.00	15.00	15.00	120.00
Energía eléctrica (panel solar)														0.00
Agua	Und	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	144.00
TOTAL (S/.)		133.25	93.25	78.25	133.25	93.25	78.25	93.25	133.25	78.25	78.25	93.25	133.25	1,219.00
1.1. ADMINISTRATIVOS														
Teléfono	Mes	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	480.00
Transporte	Mes	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2,400.00
Internet	Mes	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	840.00
TOTAL (S/.)		310.00	3,720.00											
1.2. VENTAS														
Rem. Ventas	Mes	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	10,800.00
TOTAL (S/.)		1,343.25	1,303.25	1,288.25	1,343.25	1,303.25	1,288.25	1,303.25	1,343.25	1,288.25	1,288.25	1,303.25	1,343.25	15,739.00

Nota: Elaboración propia

Análisis: Para el año 2021, los costos indirectos disminuyeron en S/. 1,219 en relación del año 2020, la disminución fue porque en el año 2020 se compró el panel solar, a pesar de ello los costos de los útiles de aseo, indumentaria, accesorios eléctricos, etc, se incrementaron en un 11% en relación del año anterior, los gastos administrativos fueron de S/.3,720.00, el incremento fue de 19% en relación del año 2020, del mismo los gastos de ventas fueron de S/.10,800.00, el incremento solo alcanzó el 5% en relación del año 2020. Los costos indirectos totales fueron de S/. 15,739.00, alcanzando el crecimiento de 3% en relación del año 2020.

Interpretación: Con el efecto post pandemia los costos indirectos se incrementaron, desde los útiles de aseo hasta los gastos administrativos y los gastos de ventas, los artículos de aseo, indumentaria y accesorios eléctricos son los que más subieron de precio, si bien es cierto los artículos de aseo se fabrican en Perú, pero los insumos para la fabricación son importados, y todo artículo importado ha subido de precio por efectos de la pandemia y por el alza del petróleo. Los gastos administrativos y gastos de venta también subieron de precio, porque desde la pandemia, la vida de las personas se ha vuelto más cara en comparación con otros años, y en consecuencia los costos indirectos totales se elevaron, aparentemente no se ve un incremento exagerado, la razón es que en el año 2021 no se ha comprado ningún panel solar, caso contrario el porcentaje de incremento sería mayor, cabe recalcar que los costos no son mayores porque la granja produce su propia energía con ayuda del panel solar, tampoco paga exageradas cifras de consumo de agua, ya que para la limpieza de granja se necesita muchos m³ de agua.

Tabla 8

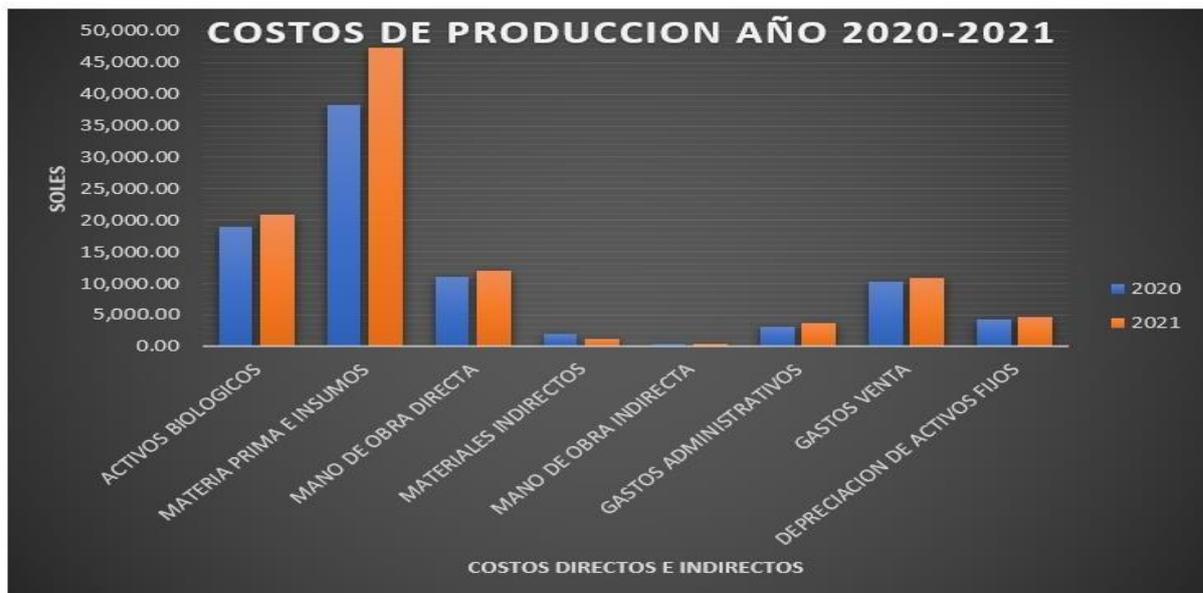
Costos de producción de los años 2020-2021

CONCEPTO	ANOS		INCREMENTO %
	2020	2021	
I. COSTO DIRECTOS			
Activos biológicos	18,900.00	21,000.00	11.1
Materia prima e insumos	38,216.66	47,385.27	24.0
Mano de obra directa	11,160.00	12,000.00	7.5
TOTAL COSTOS DIRECTOS	68,276.66	80,385.27	17.7
II.COSTOS INDIRECTOS			
Materiales indirectos	1,996.75	1,219.00	-39.0
Mano de obra indirecta	360.00	480.00	33.3
Gastos administrativos	3,120.00	3,720.00	19.2
Gastos venta	10,200.00	10,800.00	5.9
Depreciación de activos fijos	4,316.82	4,748.50	10.0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	19,993.57	20,967.50	4.9
III.COSTO DE PRODUCCION TOTAL	88,270.23	101,352.77	14.8
Producción total (cuyes/unidades)	3,829	3,829	0.0
Costo promedio/ unidades. Producidas	23.05	26.47	14.8
Precio de venta (80%para consumo)	35.00	40.00	14.3
Precio de venta (20%para cría)	45.00	50.00	11.1
Utilidad 80%	11.95	13.53	13.3
Utilidad 20%	21.95	23.53	7.2

Nota: Elaboración propia

Figura 1

Costos de producción de los años 2020-2021



Nota: Elaboración propia

Análisis: En la tabla 8 y en la figura 1 se aprecia los costos de producción de los años 2020 y 2021, para el año 2020 los costos directos fueron S/.68,276.00 y para el año 2021 fue de S/. 80,385.27, es decir se incrementó en 17.7 % en relación al año anterior. Así mismo para el año 2020 los costos indirectos fueron de S/.19,993.53 y para el año 2021 fue de 20,967.5, es decir tuvo un incremento de 4.9% en relación al año anterior. Por último, para el año 2020 el costo de producción total fue de S/.88,270.23 y para el año 2021 fue de S/.101,352.77, teniendo un incrementó de 14.80%.

Interpretación: Los costos directos están conformados por activos biológicos (cuyes) materia prima e insumos y mano de obra directa, son aquellos que incurren de manera directa en la producción y son los que más consume la granja para la producción de cuyes en relación a los costos indirectos que están conformados por materiales indirectos, mano de obra indirecta, gastos de venta, gastos administrativos y la depreciación de los activos fijos, incurren de manera indirecta en la producción, pero son complemento importante para que la granja pueda funcionar. La granja produce 3829 cuyes cada año, que se logra gracias a que las productoras tienen 2.5 crías/parto, con un 96% de índice de fertilidad, con 85% de supervivencia al destete, alcanzando 2.04 crías por parto en 70 días de gestación. Para el año 2020 el costo de producción de cada cuy fue de S/.23.05 y para el año 2021 fue de S/.26.47, teniendo un incremento 14.8%, el incremento del costo del cuy fue por efecto de la pandemia y post pandemia generando una crisis internacional de alimentos, por la poca producción y bastante demanda de los insumos y otras de las causas del incremento de los costos de producción fue, el alza del petróleo logrando efectos secundarios en las industrias que también lograron subir el flete y el costo de los productos. Es importante mencionar que el 80% de su producción van directo al consumo, es decir van para los restaurantes y el 20% se vende para cría, para el año 2020, el cuy para el consumo se vendía a S/.35 soles cada uno y el cuy para cría a S/.45.00, pero para el año 2021 los cuyes para el consumo se vendieron a S/.40.00 cada uno, teniendo un incremento de 14.3 % en relación al año anterior y los cuyes vendidos para cría fueron a S/.50.00 cada uno, alcanzando un incremento de 11.1% en relación al año

anterior. Si bien es cierto los costos de producción se incrementaron, pero la granja a raíz de ello tiene más utilidad por cada cuy, para el año 2020 solo se ganaba, S/.11.95 y S/. 21.95 en cuyes para consumo y cría respectivamente, en cambio para el año 2021 se alcanzó una ganancia de S/. 13.53 y S/. 23.53 en cuyes para consumo y cría respectivamente, estas ganancias se lograron gracias a la gran demanda de los cuyes, tanto en restaurantes como en cada hogar que requería consumir de estos alimentos.

Resultados de la variable dependiente (rentabilidad)

Para obtener los ratios de rentabilidad, lo hicimos a través de la información financiera de los estados financieros de la granja Brisas Lameñas de los años 2020 y 2021.

A continuación, en las siguientes tablas se describirá los ratios económicos y ratios financieros

a. Ratios económicos

Tabla 9

Ratio de margen sobre ventas

Ratio/formula	Años	
	2020	2021
Margen sobre ventas $\frac{\text{Resultado de explotación}}{\text{ventas netas}}$	$\frac{39,211.81}{141,673}$ 0.277	$\frac{45,270.68}{1,081,818}$ 0.282

Nota: Obtenido de los estados financieros de la Granja Brisas Lameñas años 2020 y 2021.

Análisis: La granja Brisas Lameñas muestra su rentabilidad que obtiene por cada una de las unidades vendidas en el transcurso del año 2020 en 27.7%, incrementando en 28.2 % para el año 2021, es decir por cada sol que vendió la granja, ganó S/.0.277 para el 2020 y S/.0.282 para el 2021.

Interpretación: La rentabilidad en función a las ventas se incrementó en 0.5% en relación del año anterior, dicha rentabilidad se incrementó, porque hubo bastante demanda en ventas, los motivos fueron porque existía enfermos causado por el covid-19, donde necesitan extracto de cuy que servía para mejorar sus defensas y poder recuperarse, además en las ventas se agregó una utilidad alrededor de

S/1.5 por cada cuy en relación al año 2020, es decir si la granja ganaba S/.11.95, pasó a ganar S/.13.53, a aparentemente la empresa es rentable en función a sus ventas, porque alcanza un porcentaje considerable, pero existe un gran problema porque la depreciación de activos fijos no se muestran en los estados de resultados, solo se aprecia en el estado de situación financiera el monto neto de inmueble maquinaria y equipo, por lo que si se le agregaría la depreciación de activos fijos, la rentabilidad disminuiría, pero no afectaría a la empresa.

Tabla 10

Ratio de rotación de activo circulante

Ratio/formula	Años	
	2020	2021
Rotación de activo circulante $\frac{\text{ventas netas}}{\text{Activo circulante}}$	$\frac{141,673}{35,041.89}$ 4.043	$\frac{10,818}{11,234.2}$ 1.571

Nota: Obtenido de los estados financieros de la Granja Brisas Lameñas años 2020 y 2021.

Análisis: Para el año 2020 la rotación de activos circulantes fue de 4.043, es decir por cada sol invertido la empresa ganó S/. 4.043, en cambio para el año 2021 por cada sol que invirtió ganó S/.1.571.

Interpretación: La explicación del porque la rotación de activos circulantes ha disminuido considerablemente en relación del año 2020, es porque para el año 2020 se incrementó el efectivo y equivalente de efectivo de S/12,000.00 a S/32,250.00, este incremento fue porque el dinero generado producto de las ventas del año 2020 se depositó en la cuenta de la empresa para poder tener flujo de efectivo, pero se mantuvo estático sin movimiento alguno, así mismo para la producción fueron las misma cantidad de cuyes que el año 2020 , 360 cuyes reproductoras y 60 reproductoras, por otra parte las existencias aumentaron ya que la producción de cuyes tiene una baja tasa de mortalidad y generan que los activos biológicos formen parte de las existencias, y otra de las causas de la disminución de la rotación de activo circulante es, por temor de incremento de los precios se almacenaba alimento e insumos de los cuyes.

b. Ratios financieros

Tabla 11

Ratio de solvencia a corto plazo

Ratio/formula	Años	
	2020	2021
Solvencia a corto plazo	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{10,234}{2,150}$
	$\frac{35,041.89}{15,500}$	2.261
		5.079

Nota: Obtenido de los estados financieros de la Granja Brisas Lameñas años 2020 y 2021.

Análisis: Para el año 2020, la empresa tiene solvencia de 2.261 para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, en cambio para el año 2021, la solvencia aumentó en 5.079 para hacer frente a sus obligaciones en un periodo de corto plazo, la solvencia alcanzó un incremento de 2.8 en relación al año anterior.

Interpretación: Se indica que la solvencia a corto plazo debe ser mayor a 1, con el fin de que una empresa pueda cumplir con sus obligaciones corto plazo, para la Granja Brisas Lameñas, para los años 2020 y 2021, es solvente para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, por lo que tiene suficiente activo corriente (con mayor proporción en existencias y caja y banco), y con ello puede pagar todo lo que adeuda, ya que sus obligaciones son en mínima proporción, la solvencia de la empresa se incrementó de 2.261 a 5.079, la razón fue porque para el año 2021, la empresa generó más equivalente de efectivo que lo mantuvo en el banco, además las existencias se incrementaron tanto en activos biológicos, alimento e insumos.

Tabla 12*Ratio de prueba acida*

Ratio/formula		Años	
		2020	2021
Prueba acida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$	$\frac{35,041.89 - 23,041.89}{15,500}$	$\frac{10,342 - 67,092}{20,150}$
		0.774	1.749

Nota: Obtenido de los estados financieros de la Granja Brisas Lameñas años 2020 y 2021.

Análisis: Para el año 2020 la liquidez de la empresa fue de 0.774, es decir que por cada sol de deuda que tenía la granja, S/.0.774 era para poder pagar dicho endeudamiento, en cambio para el año 2021, la liquidez se incrementó, puesto que fue de 1.749, quiere decir que por cada sol de endeudamiento S/.1.749 fue para cubrir sus deudas.

Interpretación: Se indicó que el rango debe ser mayor de 0.5 para que la granja pueda cumplir con sus pagos, la granja para el año 2021, supero más de 1, puesto que su activo corriente conformado por, efectivo y equivalente de efectivo y existencias alcanzó un incremento, producto de las ventas generadas en el año anterior, por lo tanto para el año 2020 y 2021 a la granja Brisas Lameñas se le considera como una empresa que tiene liquidez, puesto que el índice obtenido es mayor a 0.5.

V. DISCUSIÓN

Para esta etapa realizaremos una comparación de los antecedentes y resultados de nuestro trabajo de investigación, la comparación lo realizamos con cada objetivo y contrarrestar los resultados.

En el objetivo general, Determinar los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021, se discute que, los costos de producción para 3,829 cuyes/año de acuerdo a los resultados obtenidos, para el año 2020 fueron de S/. 88,270.23 y para el año 2021 fue de S/. 101,352.77, con 3,829 cuyes/año, para los años 2020 y 2021, los precios de la materia prima se elevaron a raíz de la pandemia, causada por el Covid-19, los efectos causados por este virus fue la crisis internacional en todos los sectores de producción, afectando grandemente en la importación de alimentos e insumos, al cerrar las fronteras generaba que los productos se incrementaran por principios de ley de la oferta y demanda, otro de los factores es la alza del combustible, que afectó directamente al costo transporte, al incrementarse los costos de la materia prima, automáticamente los costos de producción también sufrieron un cambio y se vio reflejado en los precios de venta de los cuyes. El alimento balanceado por cada kilo tuvo un costo de S/. 1.79 para el año 2020 y S/.2.20 para el año 2021 , en cambio el forraje por cada kilo tuvo un costo S/.0.10 para el año 2020 y S/.0.15 para el año 2021, para alimentar 3829 crías de cuyes en 2.5 meses se consumió 10,052.10 Kg de alimento balanceado y 28,270.59 kg de alimento a base de forraje, invertir en alimento balanceado es muy necesario para el crecimiento y engorde de los cuyes, sin ello no se obtendrá cuyes para la venta en el tiempo mencionado, el alimento balanceado es un producto que no produce la región San Martín y por ende el costo se incrementa por el flete de transporte, en cambio, el forraje crece en la zona, que hace que su costo sea menor en relación al alimento balanceado. En cuanto a La mano de obra, la granja utiliza poca mano de obra, la razón, es que la granja, está debidamente organizada y sectorizada, desde los bebederos, comederos, hasta la etapa de recolección de estiércol, y por ende solo se necesita personal para alimentar, controlar y aseo de la granja. En cuanto a los costos indirectos de fabricación, para el año 2020, por motivos de ampliación de la producción de cuyes, la granja se trasladó a su nuevo centro de producción, un lugar alejado de la ciudad donde no llega la energía

eléctrica, por lo que la empresa para su iluminación decidió adquirir un panel solar valorizado en S/. 1,000.00, es por ende es que existe un solo gasto en energía, en cuanto al consumo de instrumentarias como las botas, la duración de estas es de tres meses, es por ello que se compra cuatro veces al año, en cuanto a los focos se compran ocho durante el año, y todos los demás costos se pagan y se compran de forma mensual porque es de consumo masivo y de utilidad para la granja. Calculando los ratios de rentabilidad sobre ventas, se obtuvo que para el año 2020 fue de 27.7% y para el 2021 de 28.2%, la rentabilidad en función a las ventas se incrementaron porque hubo bastante demanda en ventas, los motivos fueron porque existía enfermos causado por el covid-19, donde necesitaban extracto de cuy que servía para incrementar sus defensas y poder recuperarse, además en las ventas se agregó una utilidad alrededor de S/1.5 por cada cuy en relación al año 2020, es por ello que existe relación entre los costos de producción y la rentabilidad, Este resultado obtenido se discrepa con Aguilar (2018) en su tesis titulada *“Costos de Producción y Rentabilidad de Cuyes en Sistema Estabulado: Propuesta para el Desarrollo Económico del Sector Rural de la Región de Puno”*, porque para 614 cuyes reproductores y crías, su costo de producción fue de S/. 37,146.14 y su rentabilidad fue de 11.03 %, se discute puesto que antes del año 2020, es decir antes de la pandemia causa por el Covid-19, la materia prima e insumos para cuyes tenían un costo razonable y por ende se obtenía menores costos, por lo que no se comparte los resultados encontrados, en ese sentido su rentabilidad obtenida es muy baja a pesar que los cuyes reproductores se vendían a S/.200 cada uno, en cambio para la granja Brisas Lameñas, a pesar que la materia prima e insumos subieron los precios, para el año 2020 los cuyes reproductores se vendían a S/.45.00 cada uno y para el año 2021 fue a S/. 50.00 cada uno. Por otra parte, también se discrepa con Rodríguez (2020) en su tesis titulada *“Costos de producción en la crianza de cuyes y su incidencia en la rentabilidad de las Mypes de productores agropecuarios del distrito de chota 2020”*, puesto que el costo de producción por cada cuy fue de S/.17.12 y dichos costos fueron calculados de manera general, es decir de los 20 Mypes productores de cuyes, así mismo la rentabilidad fue obtenida a través de una encuesta realizada a las 20 Mypes, lo que contradecimos, ya que para obtener una rentabilidad se debe realizar a través de

los ratios financieros y no por una encuesta. Este resultado guarda relación con Flores (2014), que indicó que la rentabilidad económica se mide en función a los resultados obtenidos, mientras más alto es mejor, porque la empresa perdurará en el tiempo

Respecto al objetivo específico 1, Determinar los costos directos y su incidencia en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021. Se discute que, Los costos directos para el año 2020 fue de S/. 68,276.66 y para el año 2021 fue de S/. 80,385.27, los costos directos están conformados por 3829 activos biológicos (cuyes), que produce la granja en 2.5 meses, con 420 cuyes reproductores, que se logra gracias a que las productoras tienen 2.5 crías/parto, con un 96% de índice de fertilidad, con 85% de supervivencia al destete, alcanzando 2.04 crías por parto en 70 días de gestación, en cuanto a la materia prima materia prima e insumos, sufrieron un incremento para el año 2021 en relación al año 2020, el incremento de los costos de la materia prima e insumos fue producto de la crisis internacional que azotó a raíz de la pandemia causado por el Covid-19, desde que empezó la pandemia en el año 2020 los costos de la materia prima se fueron incrementando poco a poco, para el año 2021 todas las fronteras se reabrieron significaba que los costos de los productos, materias primas e insumos iban a disminuir, por el contrario tuvieron una alza por la baja producción de alimentos de las grandes industrias, ya que los materiales e insumos eran escasos, uno de los puntos importantes era la disminución de los sembríos de maíz a nivel internacional, ya que el maíz es el elemento principal para la producción de alimento balanceado para cuyes, otro de los factores principales es que a nivel internacional el costo de barril de petróleo se incrementó por factores de la oferta y la demanda. En cuanto a la mano de obra directa, Los incrementos del costo de mano de obra fueron las consecuencias de la pandemia causada por el Covid-19, al subir el costo de la canasta familiar también se tuvo que incrementar la remuneración y el jornal que percibió cada trabajador de la granja, puesto este resultado obtenido guarda relación con el ratio económico de rotación de activo circulante, ya que el activo circulante fue superior para el año 2020, y fue porque para el año 2020 se incrementó el efectivo y equivalente de efectivo de S/12,000.00 a S/32,250.00 y se compró insumo por el miedo al incremento en el precio es ahí donde los costos de producción se

incrementaron. Es importante decir que los resultados obtenidos no guardan relación con los antecedentes encontrados, puesto que la gran mayoría de tesis realizadas en cuanto a costos de producción, se inclinan por determinar los costos fijos y variables, puesto que es más fácil su cálculo, pero incurren en error, ya que juntan todo aquello que incurren en la producción, desde la materia prima hasta las depreciaciones, tanto es así que para el interesado en saber los verdaderos costos de producción le es más fácil entender, pero va desconocer cuál es lo más importante y necesario y que elementos no son indispensables y que se puede mejorar su ahorro en el costo, nosotros como prósperos contadores nos es necesario calcular a manera detallada los costos de producción, es por ello que nuestra tesis basada en determinar los costos de producción de los cuyes lo realizamos en base a los costos directos y costos indirectos. Por otra parte se discrepa con MINAGRI (2021), que por medio de programas que incentivan a la población rural y urbana a la crianza de cuyes e indican que se utilice alimento a base concentrado y el alimento a base de forraje en bajas proporciones, ya que el forraje prolonga el tiempo de crecimiento, ya que para generar rentabilidad en poco tiempo es necesario alimentar con concentrado, pero para la gastronomía, el alimento que resulta más apetecible para la población es a base de forraje puro, resultándole más costoso la producción ya que tarda 6.5 meses de crianza, lo que el consumidor no valora dicha relación, en aras de disminuir los costos directos, se opta por alimentar con alimento mixto (forraje + concentrado), que tardas 2.5 meses en producción. El resultado obtenido guarda relación con Lizcano (2004), que indica que la solvencia a corto plazo debe ser mayor a 1 y la liquidez mayor a 0.5, el ratio financiero de solvencia a corto plazo obtenido para el año 2021 fue de 5.079 en relación al año 2020 que fue de 2.261, la cual justifica el incremento de los costos directos para dicho año, y por último el ratio financiera de prueba acida calculado fue de 0.774 para el año 2020 y 1.749 para el año 2021, que también guarda relación al incremento de los costos directos de aquel año, es por ello que existe relación entre los costos directos y la rentabilidad

Finalmente, en cuanto al objetivo 2, Determinar los costos indirectos y su incidencia en la rentabilidad de la granja Brisas Lameñas, 2020-2021, se discute, que los costos indirectos para los años 2020 y 2021, fueron de S/.19,993.57 y S/. 20,967.50 respectivamente, con el efecto post pandemia los costos indirectos se

incrementaron, desde los útiles de aseo hasta los gastos administrativos y los gastos de ventas, los artículos de aseo, indumentaria y accesorios eléctricos son los que más subieron de precio, si bien es cierto los artículos de aseo se fabrican en Perú, pero los insumos para la fabricación son importados, y todo artículo importado ha subido de precio por efectos de la pandemia y por el alza del petróleo, en cuanto a los gastos administrativos y gastos de venta también subieron de precio, aparentemente los costos indirectos no se ve un incremento exagerado, la razón es que en el año 2021 no se ha comprado ningún panel solar, caso contrario el porcentaje de incremento sería mayor, es importante señalar que los costos indirectos no son mayores porque la granja produce su propia energía con ayuda del panel solar, tampoco paga exageradas cifras de consumo de agua, ya que para la limpieza de granja se necesita muchos m³ de agua, aparentemente la empresa es rentable en función a sus ventas, porque alcanza un porcentaje considerable, pero existe un gran problema porque la depreciación de activos fijos no se muestran en los estados de resultados, solo se aprecia en el estado de situación financiera, y lo que se verifica es el monto neto de inmueble maquinaria y equipo, si se realizaría de forma correcta la depreciación de los activos fijos, la rentabilidad de la empresa tiende a disminuir, es por ello que este resultado existe relación entre los costos indirectos y la rentabilidad, por lo mismo este resultado discrepa con lo hallado por Rodríguez (2020) en su tesis titulada *“Costos de producción en la crianza de cuyes y su incidencia en la rentabilidad de las mypes de productores agropecuarios del distrito de chota 2020”*, donde en sus conclusiones indicaron que, la mayoría de encuestados mencionaron que conocen de rentabilidad y saben clasificar los gastos, como bien sabemos que para clasificar los gastos debemos tener conocimiento y/o especializarse en ello, así mismo la rentabilidad se mide a través de los ratios financieros y no por medio de encuestas. Este resultado no guarda relación con Gómez (2005), puesto que para determinar correctamente los resultados es importante realizar de manera exhaustiva los cálculos de las depreciaciones, sabiendo que la granja se utiliza equipos que se deprecian rápidamente, así mismo es importante señalar que la granja no tiene definido un método de depreciación, por lo cual los costos indirectos si inciden en la rentabilidad, ya que los ratios obtenidos no reflejan la veracidad del cálculo.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que, los costos de producción para el año 2020 fue de S/. 88,270.23 y S/. 101,352.77 para el año 2021, en función de 3,829 cuyes/año, incidiendo en la rentabilidad, porque la rentabilidad margen sobre ventas obtenida fue de 27.7% para el año 2020 y de 28.2% para el año 2021, estos valores obtenidos están relacionados con los precios de la materia prima que se elevaron a raíz de la pandemia, causada por el Covid-19, causando crisis internacional en todos los sectores de producción, afectando grandemente en la importación de alimentos e insumos que por principios de la ley de la oferta y demanda estos se incrementaron, otro de los factores es la alza del combustible, que afectó directamente al costo transporte, etc.,. El alimento balanceado es un producto que no produce la región San Martín y por ende el costo se incrementa por el flete de transporte, en cambio, el forraje crece en la zona, que hace que su costo sea menor en relación al alimento balanceado. En cuanto a La mano de obra, la granja utilizó poca mano de obra, la razón, es que la granja, está debidamente organizada y sectorizada, desde los bebederos, comederos, hasta la etapa de recolección de estiércol, en consecuencia, se necesita personal para alimentar, controlar y aseo de la granja. En cuanto a los costos indirectos de fabricación, para el año 2020, el costo mayor fue la adquisición de un panel solar, adquirida por necesidad y contribuir con el ahorro de energía, que posteriormente se vio reflejado en los costos de producción.

2. Se determinó que, los costos directos para el año 2020 fue de S/. 68,276.66 y para el año 2021 fue de S/. 80,385.27, incidiendo en la rentabilidad, porque el ratio de activos circulantes fue de 4.043 para el año 2020 y 1.571 para el año 2021, es decir por cada sol invertido en el año 2020, la empresa ganó S/. 4.043, en cambio para el año 2021 por cada sol que invirtió ganó S/.1.571, estos valores obtenidos son adversos porque la materia prima e insumos sufrieron un incremento para el año 2021 en relación al año 2020, que fue causada por la pandemia(Covid-19), el incremento de los costos de las materias primas e insumos fue por la baja producción de alimentos de la grandes industrias, ya que los materiales en insumos eran escasos, uno de los puntos importantes era la disminución de los sembríos de maíz a nivel internacional, ya que el maíz es el

elemento principal para la producción de alimento balanceado para cuyes, otro de los factores principales es que a nivel internacional el costo de barril de petróleo se incrementó por factores de la oferta y la demanda. En cuanto a la mano de obra directa, también sufrieron incremento a efectos que la canasta familiar subió, así mismo la rotación de activos circulantes sufrió una disminución y fue porque la empresa compró materia prima e insumos para tener almacenados por miedo al incremento del precio.

3. Se determinó que, los costos indirectos para el año 2020 fue de S/.19,993.57 y para el año 2021 fue de S/. 20,967.50, incidiendo en la rentabilidad, porque la rentabilidad sobre ventas obtenida fue de 27.7% para el año 2020 y de 28.2% para el año 2021, estos valores obtenidos fueron porque los costos de los materiales indirectos se incrementaron a causa del Covid-19, desde los útiles de aseo hasta los gastos administrativos y los gastos de ventas, los artículos de aseo, indumentaria y accesorios eléctricos son los que más subieron de precio, si bien es cierto los artículos de aseo se fabrican en Perú, pero los insumos para la fabricación son importados, aparentemente la empresa es rentable en función a sus ventas, porque alcanza un porcentaje considerable, pero existe un gran problema porque la depreciación de activos fijos no se muestran de manera concreta dentro de los estados financieros.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere al gerente de la granja, adquirir un software relacionado a sistema de costos, para que contribuya a determinar los costos de producción y de esa manera la empresa pueda conocer los verdaderos costos de producción de los cuyes, así mismo facilitaría a tener información en cuanto a los costos de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación y facilitar en la preparación de sus estados financieros.
2. Se sugiere al gerente de la granja que, para reducir los costos directos de producción, debe tener prorratedo la medida alimenticia tanto del alimento balaceado y el alimento a base de forraje, el suministro debe ser desde nacen hasta que pasan para la venta.
3. Se sugiere al gerente de la granja, utilizar la depreciación lineal para obtener el cálculo de manera correcta en relación a sus activos fijos, porque tienen incidencia al momento de determinar los costos de producción.

REFERENCIAS

- Aguilar, G., Bustamante, J., Bazán, V., & Falcón, N. (2017). *Diagnóstico situacional de la crianza de cuyes en una zona de Cajamarca*. Obtenido de Rev. investig. vet. Perú v.22 n.1 Lima 2011:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172011000100002
- Ataucusi, S. (2015, p.23). *Manejo técnico de la crianza de cuyes en la sierra del Perú*. Lima-Perú: Cáritas del Perú.
- Burga, E., & Pinchi, L. (2019). *Costos de producción y rentabilidad de las empresas de reciclaje de residuos sólidos de la ciudad de Tarapoto, año 2018*. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3788/CONTABILIDAD%20-%20Elida%20Burga%20Marrufo%20%26%20Lurdes%20Pinchi%20Amasifuen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cañon, K. (2017). *Cómo hacer del cuy un negocio rentable*. Obtenido de Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y la Universidad Complutense de Madrid (UCM): <https://perspectivas.utpl.edu.ec/sites/default/files/julio15/como-hacer-cuy-negocio-rentable.pdf>
- Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., & Proaño González, E. A. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 306-307. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>
- CONCYTEC. (2018). *Resolución presidencial CONCYTEC-2018*. Obtenido de <http://resoluciones.concytec.gob.pe/subidos/sintesis/RP-214-2018-CONCYTEC-P.pdf>
- Cuervo Tafur, J., & Osorio Agudelo, J. (2010). *Costeo basado en actividades - ABC-. Gestión basada en actividades -ABM*. Bogotá-Colombia: Ecoe Ediciones.

- Díaz, M. (2018). *Análisis contable de rentabilidad*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/que-es-rentabilidad.html>
- Flores Soria, J. (2014). *Costos y Presupuestos*. Lima: Centro de Especialización en Contabilidad EIRL.
- García Colín, J. (2002). *Contabilidad de costos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Gobierno regional de San Martín. (Febrero de 2015). *Plan Estratégico Sectorial Regional*. Obtenido de Dirección Regional de Agricultura San Martín: http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/sanmartin.pdf
- Gómez, Ó. (2005). *Contabilidad de costos. (Quinta Edición)*. México: McGraw-Hill.
- Hansen, D., & Mowen, M. (2009). *Administración de Costos: Contabilidad y Control (quinta Edición)*. Ciudad de México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Graw Hill Ediciones.
- Lizcano, J. (2004). *Rentabilidad Empresarial Propuesta Práctica de Análisis Y Evaluación*. Madrid-España: Cámaras de Comercio. Servicios de Estudios.
- Meza Bone , C. J., Cabrera Verdezoto, R. P., Morán Morán, J. J., Cabrera Verdesoto, C. A., Miele Cedeño , E. M., & Meza Bone, G. A. (2018). *Producción y rentabilidad de cuyes alimentados con arbustivas forrajeras tropicales en zona rural de Quevedo, Ecuador*. Manabí-Ecuador: Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Obtenido de Dialnet-ProduccionYRentabilidadDeCuyesAlimentadosConArbust-6917582.pdf
- MINAGRI. (2021). *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*. Obtenido de <https://www.gob.pe/midagri>
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación 4ta edición*. Bogotá-Colombia: Ediciones de la U-Transversal 42 No. 4B-83.

- Peña, E., & Valles, S. (2021). *Costo por órdenes de trabajo y el margen de utilidad bruta de la empresa Productos Selva, Tarapoto 2020*. Tarapoto: Universidad Peruana Union.
- Piña, R. (2009). *Contabilidad de Costos*. Los Reyes, La Paz: Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del estado de Mexico. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58658327/CUADERNILLO_DE_CONTABILIDAD_ing_ind_2_cuatrimestre_santiago_vazquez-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1647813926&Signature=fP57-ijCRleBsvkoqAUjGrCUhCoyLcMfH4qZSvtEM38I2tsF-nUcg-GZIm~ArkrUqDRuPFxNrPKjDn~u2wVuqaxP
- Rodriguez, L. (2020). *Costos de producción en la crianza de cuyes y su incidencia en la rentabilidad de las MYPES de productores agropecuarios del distrito de Chota 2020*. Chiclayo-Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/24619/ANALISIS_DE_COSTOS_CAPACITACION_Y_RENTABILIDAD_RODRIGUEZ_GONZALES_LORENA_MARCELA.pdf?sequence=1
- Tapia, G. (2018). *Rentabilidad, utilidad y valor*. Obtenido de https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/afe_1/material_de_estudio/material/Rentabilidad%20utilidad%20y%20valor.pdf
- Urquizo, M. (2016). *Determinación de Costos para la Producción y Crianza de Cuyes (Cavia Porcellus) en la Comunidad de Jaloa el Rosario Perteneciente al Cantón Quero Provincia del Tungurahua*. Ceballos-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21387/1/Tesis%2047%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20393.pdf>
- Zeballos, E. (2014). *Contabilidad General*. Arequipa-perú: Juve EIRL.

ANEXOS

Anexo 1.

Matriz de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medida
Costos de producción	“Los costos de producción son la suma de inversiones que se desembolsa para transformar materia bruta en productos elaborados, que es necesario utilizar la mano de obra y recursos técnicos para generar recursos” (Gómez, 2005, p.446).	Los costos de producción son aquellas salidas financieras que una empresa invierte para poder transformar la materia bruta en productos elaborados y están conformados por los costos directos y los costos indirectos.	Costos directos	Materia prima	Razón o relación
				Mano de obra	
				Costos indirectos de fabricación	
			Costos indirectos	Gastos de ventas	
				Gastos administrativos	
				Gastos financieros	
Rentabilidad	“La rentabilidad es la tasa de utilidad que se obtiene en una producción dentro de un periodo, se relaciona en función de la inversión de la empresa” (Tapia, 2018).	La rentabilidad es la ganancia que se obtiene según el capital invertido, se mide mediante ratios económicos y financieros	Ratios económicos	Margen sobre ventas	Razón o relación
				Rotación de activo circulante	
			Ratios financieros	Solvencia a corto plazo	
				Prueba acida	

Anexo 2.

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL



Con el presente instrumento se pretende recoger información de los costos de producción a través de los costos históricos de los periodos 2020 y 2021, con el fin de poder desarrollar la tesis titulada "Los Costos de producción y la rentabilidad de la Granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021".

Costos de producción

a. costos directos

COSTOS DIRECTOS	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODO	
		PRECIO UNITARIO 2020	PRECIO UNITARIO 2021
MATERIA PRIMA E INSUMOS			
Reproductores			
Alimento balanceado	kg	1.79	2.20
Forraje	Kg	0.10	0.15
Engorde y crecimiento			
Alimento balanceado	kg	1.70	2.00
Forraje	Kg	0.10	0.15
antibióticos			
Enrofoxacina (antibiótico)	Litro	80.00	85.00
Cipremetrina (fumigar)	Litro	5.50	6.50
Antimicótico	und	5.00	6.00
Ceniza	bidón	10.00	13.00
MANO DE OBRA			
M. obra directa	mensual	930.00	1,000.00
M. obra indirecta	mensual	30.00	40.00

b. costos indirectos

COSTOS INDIRECTOS	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODO	
		PRECIO UNITARIO 2020	PRECIO UNITARIO 2021
MATERIALES INDIRECTOS			
Botas de plástico (par)	Par	35.00	40.00
Lejía	Cojín	2.50	3.00
Detergente	Kg	5.55	6.00
Escobas Plásticas	und	10.00	13.00
Recogedor	und	6.00	8.00
focos	und	13.00	15.00
Energía eléctrica	kw/h	1,000.00	0
Agua	m3	10.00	12.00
ADMINISTRATIVOS			
teléfono	mes	40.00	40.00
Transporte	mes	150.00	200.00
Internet	mes	70.00	70.00
VENTAS			
Remun. Vendedores	mes	850.00	900.00

c. Consumo alimento-antibióticos/día-mensual

Alimento (reproductor)	unidad	cantidad/día	cantidad mensual
Alimento balanceado	kg/cuy	0.040	1.2
forraje	kg/cuy	0.150	4.5
Alimento (hembra)			
Alimento balanceado	kg/cuy	0.040	1.2
forraje	kg/cuy	0.150	4.5
antibióticos			
enrofoxacina (antibiótico)	Litro	0.360	10.8
cipremetrina (fumigar)	Litro	0.092	2.76
antimicótico	und	0.060	1.8
ceniza	bidón	0.180	5.4

d. Cantidad de cuyes

cuyes	cantidad
macho	60
hembra	360
Recrías	3829
Total de cuyes	4249

Anexo 3.

Ficha de análisis documental



Con el presente instrumento se pretende recoger información de la rentabilidad a través de los estados financieros de los periodos 2020 y 2021, con el fin de poder desarrollar la tesis titulada "Los Costos de producción y la rentabilidad de la Granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021".

Rentabilidad

Rentabilidad	Ratios/formula	años		Interpretación
		2020	2021	
R. economicos	Margin sobre ventas $\frac{\text{Resultado de explotación}}{\text{ventas netas}}$	0.277	0.282	
	Rotación de activo circulante $\frac{\text{ventas netas}}{\text{Activo circulante}}$	4.043	1.571	
R. financieros	Solvencia a corto plazo $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	2.261	5.079	
	Prueba acida $\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$	0.774	1.749	

Anexo 4.

Constancia de autorización



Granja "BRISAS LAMEÑAS"

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA TESIS

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA

El gerente de la granja "BRISAS LAMEÑAS" del distrito de Lamas, provincia de Lamas, Región San Martín.

HACE CONSTAR:

Que los estudiantes Cheril Pamela Córdova Murrieta, con código (ORCID: 0000-0001-8482-3749) y Erika Lozano Cardenas, con código (ORCID: 000-0003-3354-6491), de la universidad Cesar Vallejo sede Tarapoto, tienen la autorización para realizar el trabajo de investigación del proyecto de tesis titulado **LOS COSTOS DE PRODUCCION Y LA RENTABILIDAD DE LA GRANJA BRISAS LAMEÑAS, LAMAS, 2020-2021.**

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que crean convenientes.

GRANJA
BRISAS LAMEÑAS
Erika Lozano Cárdenas
GERENTE

Erika Lozano Cárdenas
Gerente

Lamas, 26 de marzo del 2022



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TOLEDO MARTINEZ JUAN DANIEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Los costos de producción y la rentabilidad de la Granja Brisas Lameñas, Lamas, 2020-2021", cuyos autores son CORDOVA MURRIETA CHERIL PAMELA, LOZANO CARDENAS ERIKA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 14 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TOLEDO MARTINEZ JUAN DANIEL DNI: 22510018 ORCID 0000-0003-2906-9469	Firmado digitalmente por: JDTOLEDO el 14-08-2022 12:23:44

Código documento Trilce: INV - 0814462