

09

**ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD**  
**DEL BANANO CONVENCIONAL EN LA FINCA NIÑO DAVID DEL**  
**CANTÓN EL GUABO, PROVINCIA DE EL ORO**

# ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD

DEL BANANO CONVENCIONAL EN LA FINCA NIÑO DAVID DEL CANTÓN EL GUABO, PROVINCIA DE EL ORO

## PRODUCTIVITY ANALYSIS OF THE CONVENTIONAL BANANA IN THE NIÑO DAVID FARM EL GUABO CITY, PROVINCE OF EL ORO

Gigi Milena Piedra Arévalo<sup>1</sup>

E-mail: [gmpiedra\\_est@utmachala.edu.ec](mailto:gmpiedra_est@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2494-9435>

Víctor Javier Garzón Montealegre<sup>1</sup>

E-mail: [vgarzon@utmachala.edu.ec](mailto:vgarzon@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-4202>

Salomón Barrezueta Unda<sup>1</sup>

E-mail: [sabarrezueta@utmachala.edu.ec](mailto:sabarrezueta@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4147-9284>

Eveligh Prado Carpio<sup>1</sup>

E-mail: [eprado@utmachala.edu.ec](mailto:eprado@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0225-5264>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Piedra Arévalo, G. M., Garzón Montealegre, V. J., Barrezueta Unda, S., & Prado Carpio, E. (2021). Análisis de productividad del banano convencional en la finca Niño David del cantón El Guabo, provincia de El Oro. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(S1), 66-73.

### RESUMEN

El análisis de productividad es importante porque permite identificar aquellos procesos que presentan deficiencias o que requieren de mejoras, con la finalidad de optimizar tiempo y recursos en el momento oportuno, logrando de esta forma aumentar la rentabilidad e incrementos en su productividad, por ello, es importante evaluar su desempeño productivo, entre los recursos utilizados y los productos obtenidos. El objetivo principal es desarrollar un análisis de productividad a través de sus indicadores y determinación del punto de equilibrio de la Finca Niño David, del cantón El Guabo desde el 2019 y 2020, para el mejoramiento de la rentabilidad y optimización de procesos. El estudio parte del método de investigación documental en el cual se permite comprender, interpretar y analizar los diferentes indicadores de productividad; también, se identificó el método descriptivo porque se estudiaron las variables de ingresos y costos de producción; además, se abordó la investigación de campo porque se recolectó información de una base de estados financieros. Para ello, se utilizaron indicadores de productividad, de nivel micro (inputs-outputs) y punto de equilibrio, con el cual permite generar ventajas competitivas al reducir costos y así obtener una eficiencia en el uso de recursos y crecimiento económico en la finca.

### Palabras clave:

Indicadores de productividad, ingresos, costos de producción, gastos.

### ABSTRACT

The productivity analysis is important because it allows to identify those processes that present deficiencies or that require improvements in order to optimize time and resources at the right time, thus achieving increased profitability and improvements in productivity, therefore, it is important to evaluate their productive performance, between the resources used and the products obtained. The main objective is to develop a productivity analysis through its indicators and determination of the equilibrium point of the Niño David Farm, El Guabo Canton from 2019 and 2020, for the improvement of profitability and process optimization. The study included the documentary research method in which it is possible to understand, interpret and analyze the different productivity indicators; also, the descriptive method was identified because the variables of income and production costs were studied; In addition, the field investigation was approached because information was collected from a base of financial statements. For this, productivity indicators will be used at the micro level (inputs-outputs) and equilibrium point, with which it allows generating competitive advantages by reducing costs and thus obtaining efficient use of resources and economic growth on the farm.

### Keywords:

Productivity indicators, income, production costs, expenses.

## INTRODUCCIÓN

La producción de banano en El Ecuador, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura, representa ser parte de los cultivos de mayor rentabilidad y amplio en el territorio de América Latina y el Caribe, además, es el rubro que genera ingresos económicos al país por su exportación agrícola, por ende, su demanda corresponde a la excelente calidad, por tal motivo se ha transformado en ser una fruta consumida por la mayoría de países, gracias a las propiedades nutritivas que posee el banano convencional, que permiten fortalecer la salud, siendo un soporte vital para las familias de la región costa ecuatoriana (Quevedo, et al., 2020).

Ecuador, al año 2020, de acuerdo al subsecretario de Comercialización del MAG donde indica que las exportaciones de banano del Ecuador, se encontraron en 347 millones equivale al 7,07% de cajas exportadas, representando ser mayor al año 2019, esto se debe por el aumento de la oferta exportable y demanda hacia diferentes mercados de destino. No obstante, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el 2020 ha sido una año económicamente inestable y catastrófico para el sector agrícola, esto porque surgieron incumplimientos en los contratos y pago de precio oficial de la caja, además, se generaron gastos extras por el programa de Fusarium y así, la Pandemia del Covid-19 que han aumentado los costos en las diferentes fincas. A pesar de lo sucedido, Ecuador en este año representó ser el líder mundial de exportación de banano convencional con una participación del 26%, que corresponde al 2% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, que priorizan al 25% en la integración del PIB agrícola gracias a su alto volumen de ventas de banano y plátano durante la pandemia.

En tanto, la provincia de El Oro, es el lugar principalmente agrícola porque se registran un 80% de fincas bananeras que realzan la calidad de la fruta; por ello su producción depende de factores como la fluctuación de temperatura, lluvias, velocidad y dirección de vientos, humedades; por esto, se debe tomar medidas preventivas para evitar la prevalencia de las plagas y enfermedades que limiten el volumen; es por ello, que la fruta del banano en mercados internacionales, tiene un impacto en el crecimiento socioeconómico para los medianos y pequeños productores y las familias por la fuerza de trabajo que entregan en cada cosecha; esto es porque estas Pymes bananeras concentra sus estrategias en el capital humano, al disminuir mano de obra y gastos, generando competitividad involucrando normas de calidad que exigen las importaciones, y esto induce a costos en los recursos (León, et al., 2020).

En el año 2019, las provincias que más ventas produjeron fueron Guayas con 15,5 millones de dólares, Los Ríos con 5,7 millones de dólares y El Oro con 3,8 millones de dólares, esto comprende del 88% de los ingresos nacionales

por cultivo; en cambio, en el año 2018 al 2019, la provincia de Morona Santiago obtuvo con crecimiento del 84,1%; de igual forma incrementaron las ventas en El Oro, Cañar, Cotopaxi, Manabí, Napo, Santa Elena y Santo Domingo de los Tsáchilas. De acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior, en El Oro se enfocan los pequeños productores, y en Guayas y Los Ríos se encuentran los grandes productores; así mismo, en la Provincia de El Oro, los cantones que mayores ingresos obtuvieron fueron Machala, El Guabo y Pasaje, que aportaron el 95% del total de ventas en la provincia; en cambio, en Los Ríos los cantones que destacaron en altas ventas fueron Vinces, Babahoyo, Quevedo, Baba y Valencia; y por último, en el Guayas prevaleció la ciudad de Guayaquil y Samborondón, según El Ministerio de Agricultura y Ganadería.

La actividad agrícola, ha influenciado como medio multiplicador para las plazas de trabajo que se encuentran relacionadas con el mantenimiento y cosecha del banano en el año, de lo cual, no procede con otras producciones primarias, por ende, produce trabajo a más de dos millones de familias ecuatorianas en las diferentes regiones. Desde otra parte, la mayor importancia de los compradores internacionales lleva su atención en la calidad de la fruta, de las cuales provienen de la provincia orense, de los cantones Machala, Santa Rosa, El Guabo y Pasaje; para esto, el presente estudio se ha considerado estudiar los costos de los procesos de producción del banano de la Finca Niño David.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020), mencionan algunos factores que influyen en una disminución de la productividad es la edad de las plantaciones, la infraestructura de las fincas, esto es porque no disponen de drenajes ni sistemas de riego modernos, existe la falta de tecnificación en las haciendas de pequeños productores, falta de acceso a financiamiento, escases de asistencia técnica; a esto se le suma la falta de buenas prácticas agrícolas como enfunde oportuno de la fruta, plan de nutrición, sistema de deshije eficiente y sistema fitosanitario conforme al área; por ello, todas estas causas impiden una mayor eficiencia productiva para el segmento del banano convencional.

Por otra parte, se entiende por productividad a aquellas acciones que se requieren para alcanzar los objetivos de la empresa, con base a una utilización de recursos que son implementados en cada proceso o tarea de la empresa; es decir, considerando la relación que existe entre los recursos invertidos y los resultados obtenidos; por aquello, es un componente principal para el crecimiento económico de las empresas (Mayorga, et al., 2015; Serna & Agualimpia, 2016); por ello, indican Morales & Masis (2014), que la eficiencia y alto nivel de competitividad se logra al aplicar las estrategias en el costo, precio, mercadeo, servicio y productividad.

En la productividad, se encuentran los diferentes costos de producción como son mano de obra que es el esfuerzo físico o mental que los empleados utilización en la

producción de un bien o servicio; así mismo, la materia prima son recursos que se hacen uso en la transformación de un producto o servicio que necesita de los demás elementos del costo. Y por último los costos indirectos de fabricación corresponde todos los costos que no se pueden establecer de forma directa en el proceso de producción. A su vez, estos también pueden ser costos fijos que donde sus costos totales no varían de acuerdo al volumen de producción; y los costos variables dependen de la demanda de producción (Mina & Hincapié, 2018).

En cuanto, una producción de banano al requerir de materia prima o insumos, conforme buenas prácticas agrícolas, estos hacen uso intensivo de insumos químicos que representan problemas de salud y ambiental, esto influye a un mayor alto de costos de producción, por ende, su producción media para el productor coadyuva en 1800 cajas/ha/semanal. Esto significa, un 25% de sus costos totales de producción. También, la mano de obra equivale un 50% de sus costos totales porque tienen fincas entre 5 hasta 20 hectáreas de superficie (Borja, 2016).

En este sentido, los costos de producción del banano 22XU ascienden a \$6,40 en el 2020 por caja de 41,5 a 43 libras siendo el precio oficial o mínimo de sustentación según el Acuerdo Ministerial N° 236 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, por eso, que este valor se encuentra definido de forma anual en efecto de los análisis de costos de producción y gastos, que representan ser la base para las negociaciones de contratos de compra y venta del banano entre el productor y exportador. En relación al año 2016, se tuvo un aumento del 3,90%, y con el año del 2019 su incremento fue de 1,59%, según tabla 1 (Pardo, et al., 2020).

Tabla 1. Precios oficiales por caja de banano 22XU.

Años	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Precio oficial</b>	6,16	6,26	6,20	6,30	6,40
<b>Variación</b>		0,10	-0,06	0,10	0,10

Fuente: Pardo, et al., (2020).

Desde otro punto de vista, se identifica el índice a nivel micro conocido como productividad total de factores, que se encarga de comparar los cambios presentados en el producto en cuanto a todos los componentes productivos, en esta se agrega las salidas o inputs y las entradas u outputs de los procesos de producción, con eso permite reflejar el nivel y mejoras en la eficiencia que han sido inducidas en cada proceso. Por aquello, si aumenta la mano de obra o el capital esto no incide en incrementar la productividad (Candia, et al., 2016).

Algunos autores, considera el punto de equilibrio como una referencia relevante para las empresas, porque permite proporcionar una planificación a un largo plazo, porque se definen las ventas, la producción, operaciones y recuperación de lo invertido conforme a la determinación

de precios, gestión de deudas y otras formas de optimizar recursos. Por tanto, el punto de equilibrio significa que los ingresos son igual a los gastos, en otras palabras, no existe utilidad o está en cero (Mazón, et al., 2017).

Por todo lo expresado anteriormente, este estudio plantea su objetivo principal es desarrollar un análisis de productividad a través de sus indicadores y determinación del punto de equilibrio de la Finca Niño David, del Cantón El Guabo desde el 2019 y 2020, para el mejoramiento de la rentabilidad y optimización de procesos. En donde se identificarán los principales problemas en su producción y medir el nivel de productividad mediante sus indicadores con la finalidad de tomar acciones correctivas en el momento adecuado para el incremento de la rentabilidad y mejoras en la productividad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Todo este estudio, se desarrolló en el área de La Finca Niño David, una empresa de producción con actividad principal de cultivos de banano al por mayor, del cual la marca del banano convencional es de Niño David. La Finca inicia el 2 de octubre del 2016, ubicándose en la avenida panamericana, del cantón El Guabo, por la entrada del Sitio de las Cascadas de Manuel, dentro de su infraestructura cuenta con todos los materiales y adecuaciones necesarios de acuerdo a los requerimientos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y de Agrocalidad.

Con la finalidad de cumplir con los objetivos de esta investigación, se indica los antecedentes de la Finca Niño David, que fue conformada desde el año 2016 hasta la actualidad, produciendo de forma semanal 5970 cajas de marca Niño David, del cual cuenta con 15 trabajadores que realizan las actividades de campo; aquella finca cuenta con todos los protocolos y asistencia técnica que emite el MAG. Esta fruta es vendida a la exportadora: Asociación de Agricultores 3 de Julio, ubicada en la avenida panamericana del cantón El Guabo, de acuerdo a los precios fijados en el mercado agrícola.

La presente investigación es de tipo descriptivo, porque consiste en la caracterización de sus variables en cuanto determinar el nivel de productividad, con el fin de dar respuesta a la problemática planteada, se adoptó por identificar las fórmulas en cuanto a indicadores de productividad, indicadores de nivel micro con método de coeficiente inputs-outputs y punto de equilibrio. Así mismo, este tipo de método se fundamentó en el proceso documental que es basado en la búsqueda de información bibliográfica a partir de fuentes secundarias, es decir contenidos elaborados por otros autores, en donde se analiza, describe, explica e interpreta el objeto de estudio, y es donde se procedió a la recolección de información sobre el banano del Ecuador, en la provincia de El Oro, indicadores de productividad, y productividad total

mediante su indicador de coeficiente inputs y outputs, y por último el punto de equilibrio.

El estudio presente, también se encaminó hacia una investigación de campo en donde a través de la técnica de observación se identificaron el proceso de producción y costos de producción que se ejecutan en la Finca, esta información permitió establecer aquellos costos fijos y variables, en este método de investigación se utilizaron fuentes primarias obtenidas de los informes financieros 2019 y 2020 de la Finca Niño David, como son: estado de pérdidas y ganancias, estados de situación financiera. A raíz de estos datos que fueron entregados, se procede a realizar los cálculos respectivos a partir de las cuentas contables que conforman los estados financieros.

Para el cálculo y análisis de la productividad, se utilizaron los indicadores de utilidad bruta y valor agregado (IP1), utilidad operacional y valores agregado (IP2), utilidad neta y valor agregado (IP3), productividad de capital (IP4), utilidad operacional y capital operativo (IP5), utilidad neta y capital operativo (IP6), tomados de Fontalvo (2016). A continuación, se indican las ecuaciones de los diferentes indicadores de Productividad.

$$IP1 = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Valor agregado (ventas - pagos a proveedores + inventarios)}} * 100$$

$$IP2 = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Valor agregado (ventas - pagos a proveedores + inventarios)}} * 100$$

$$IP3 = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Valor agregado (ventas - pagos a proveedores + inventarios)}} * 100$$

$$IP4 = \frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Capital Operativo (Activos corrientes y fijos)}} * 100$$

$$IP5 = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Capital Operativo (Activos corrientes y fijos)}} * 100$$

$$IP6 = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Operativo (Activos corrientes y fijos)}} * 100$$

Tomando como punto de partida el indicador de productividad total de factores (PTF), según Serna & Agualimpia (2016), este tipo de indica se utiliza a nivel micro, el cual permite definir la relacion entre los recursos e insumos que se han utilizado en la produccion, logrando identificar que tan eficiente han resultado al ser usados los insumos en la produccion entre diferentes años. A continuación, se presenta en la tabla 3, la fórmula en base al método de coeficientes de los inputs que engloba a costos de materiales, mano de obra y gastos generales; en cambio el outputs hace mención a los ingresos y valor agregado.

$$PTF = \frac{\text{Salidas del producto (Inputs)}}{\text{Entradas del producto (Outputs)}} * 100$$

Hay que mencionar, los tipos de indicadores de productividad, tales como: utilidad bruta y valor agregado, utilidad operacional y valor agregado, utilidad neta y valor agregado, productividad del capital, utilidad operacional y capital operativo, utilidad neta y capital operativo. La utilidad bruta, es la ganancia que se obtiene de los productos elaborados; la utilidad operacional, representa los ingresos operacionales menos los costos y gastos incurridos en los productos elaborados; la utilidad neta es el

resultado después de sustraer y sumar la utilidad operacional, gastos e ingresos no operacionales (Morelos, et al., 2018).

Por otro lado, en este estudio se hizo uso del punto de equilibrio con la finalidad de una adecuada toma decisiones sobre la rentabilidad y productividad que va funcionando la empresa de acuerdo a lo que produce con lo que vende. Conforme a Fernández (2018), el punto de equilibrio es calculado por la división de los cotos fijos para el resultado de la resta del precio de venta unitario y los costos variables unitario, luego esto es multiplicado por 100.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Previo al cálculo de los indicadores de productividad, se requirió obtener información financiera al respecto de los estados financieros de la Finca, que fueron extraídas desde su sistema SCAI, donde contiene una variedad de datos contables en función a la operatividad de la empresa agrícola, con aquellos datos, se procedió a esquematizar el Estado de Pérdidas y Ganancias y el Balance General comprendidas entre 2019 y 2020. Luego, se desarrolló el cálculo de los indicadores, Tabla 2.

Tabla 2. Cálculo de indicadores de productividad 2019 y 2020.

Indicadores	2019	2020	%VARIACIÓN
IP1	0,36	0,61	71%
IP2	0,58	0,50	-15%
IP3	0,39	0,33	-15%
IP4	1,21	1,44	19%
IP5	0,71	0,72	1%
IP6	0,47	0,47	1%

En la figura 1, se observa todos los indicadores de productividad, donde la utilidad bruta/valor agregado (IP1) de la Finca Niño David, durante los años 2019 y 2020 presenta una variación significativa; esto equivale a un incremento notorio en el año 2020 respecto al 2019. Esta Finca registró una utilidad/valor agregado de 61%, con una tasa de variación del 71% anual, permitiendo demostrar que el 61% de valor agregado de la Finca es atribuido a la utilidad bruta.

En cambio, la utilidad operativa/valor agregado (IP2) de la Finca, entre los años 2019 y 2020 no ha conllevado cambios significativos, puesto que existió una disminución, la cual su decremento corresponde al 8%. Esta Finca registró una utilidad operativa/valor agregado de 50%, con una tasa de variación del -15%, es decir, se evidencia que tan solo el 50% de valor agregado de la Finca no es atribuido a la utilidad operacional. Ahora, el indicador de productividad utilidad neta/valor agregado (IP3) de la Finca Niño David, durante el año 2019 y 2020, muestra una notable disminución, estos cambios abruptos corresponde del 33% al respecto del 2020, con una

tasa de variación del -15%, evidenciando el cambio antes mencionado, entonces, solamente el 33% no es atribuido a la utilidad neta de la Finca.

No obstante, el valor agregado/capital operativo (IP4) de la Finca Niño David en el año 2019 y 2020 presenta una variación notoria de incremento que corresponde al 144% entre los dos años, con tasa de variación del 19% anual, demostrando que el 144% de valor agregado de la Finca Niño David, es generado por medio del capital operativo. El índice de utilidad operacional/capital operativo (IP5) de la Finca durante los años 2019 y 2020 no presenta gran notoriedad en sus cambios, esto se debe porque el aumento de este indicador entre los años no conlleva a una gran representación, que equivale al 72%, con una variación de 1% anual, lo que indica que el 72% de utilidad operacional es generada por capital operativo.

Por último, esta figura evidencia que el indicador de utilidad neta/capital operativo (IP6) de la Finca Niño David, durante el periodo 2019 y 2020 no presenta ningún cambio notorio respecto a los años de estudio, reflejando una utilidad neta/capital operativo de 47% para ambos años, con una tasa de variación de 1% anual, lo que establece que el 47% de la utilidad neta es atribuida por capital operativo.

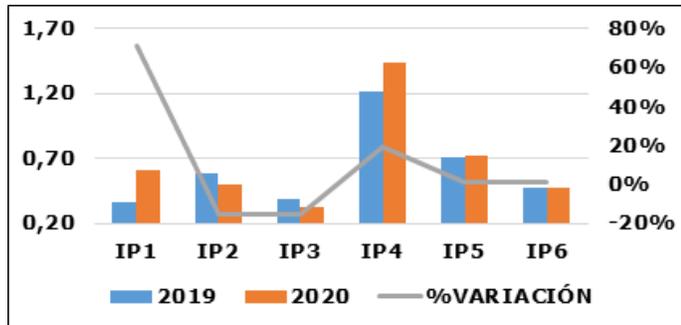


Figura 1. Indicadores de productividad y variaciones, 2019 – 2020.

El indicador de productividad total de factores (PTF) según la tabla 3, se demuestra que existen mayores outputs, en frente de las salidas con respecto al año 2020, del cual se registró una variación del -42% en cuanto a los Inputs, y como resultado de outputs se refleja -28% de variación al año 2020. Este indicador indica que la economía de la Finca, disminuyó de -19% del 2019 al 2020, tal como se observa en la figura 2.

Tabla 3. Cálculo de indicador PTF, 2019 – 2020.

DATOS		2019	2020
INPUTS	SALIDAS	194.181,82	111.814,00
OUTPUTS	ENTRADAS	327.516,19	234.202,00
<b>PTF %</b>		<b>59,29</b>	<b>47,74</b>

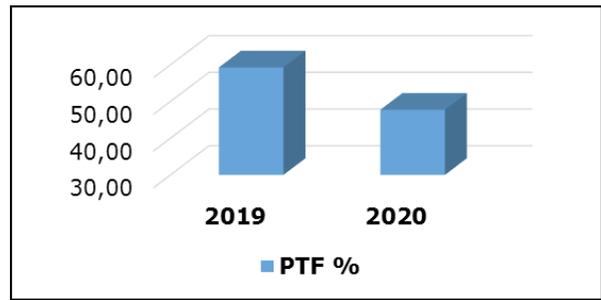


Figura 2. Indicador PTF o Nivel Micro 2019 – 2020.

En la tabla 4, al determinar el cálculo del punto de equilibrio a través de la fórmula anteriormente mencionada, se observa que los costos fijos totales representan un promedio ponderado del 51%, que corresponde a un promedio de \$124.086,50 al respecto de los dos años.

Tabla 4. Análisis del Punto de equilibrio.

Parámetros básicos	2019	2020
Costos fijos	164.228,00	83.945,00
Gastos variables (Unitario)	1,23	1,17
Precio de Venta (Unitario)	12,80	9,81
Venta mínima (Unidades)	14.197	9.716
Facturación mínima (Dólares)	181.721,60	95.289,22

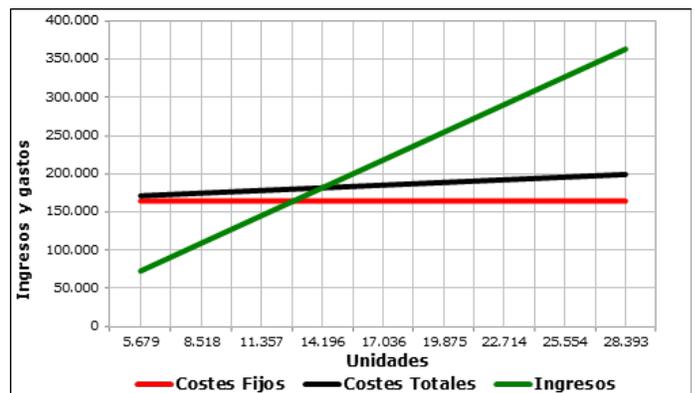


Figura 3. Punto de equilibrio de la Finca Niño David, 2020.

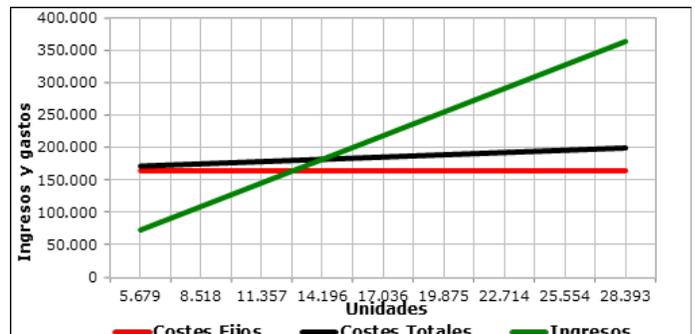


Figura 4. Punto de equilibrio de la Finca Niño David, 2019.

Aplicando la fórmula, se ha demostrado de acuerdo a la figura 3, que el punto de equilibrio para el 2020 debió ser

233.180,56 dólares, que enfatiza un margen de contribución del 36%, sin embargo, el valor excedió los costos fijos totales, es por ello, que la opción favorable de producción debió ser 9.716 cajas de banano, que la producción que realice durante el año 2019 que fue de 14.197 unidades,

Por otro lado, en el año 2019 la situación financiera de la Finca Niño David es diferente al periodo anterior, en donde los costos fijos son menores determinando un 50% valor que ha sido cubierto por la ganancia bruta, como se logra evidenciar en la figura 4.

Según, Morelos & Núñez (2017), indican que tanto los indicadores de utilidad bruta y operacional en relación al valor agregado, al desarrollar su medición en cuanto al rendimiento de productividad permite identificar la trazabilidad de los resultados conforme a cada proceso de producción, destinados en tomar decisiones que mejoren la calidad y desempeño de las actividades operativas y productivas.

Por aquello, es que al hacer referencia del valor agregado/capital operativo hace referencia al beneficio que obtiene la empresa, luego de haber cubierto todas sus obligaciones; entonces, el costo del capital operativo, donde los socios aspiran recibir una mejor retribución de lo plasmado por su inversión en la organización; es decir, el valor agregado es un punto de partida que garantiza a los diversos grupos de interés la permanencia durante un largo tiempo de la organización (Correa, et al., 2018). Sin duda alguna, la utilidad operativa frente al capital operativo es gestionar correctamente las cuentas del activo para así mantener el equilibrio entre el riesgo y rentabilidad, con la finalidad de maximizar el valor de la compañía (García, et al., 2017).

Es importante resaltar, que el índice de utilidad neta/capital operativo debe sujetarse a la maximización; en otras palabras *“propender por la utilización máxima de la capacidad con la que dispone la compañía y la eficiencia en el manejo de los activos fijos”*. (Oliveros & Vargas, 2017, p. 497)

Delfín & Lenín (2015), manifiestan que cuando existe un problema a nivel micro (PTF) se considera elaborar un plan de desarrollo, que se encamine hacia mejoras internas en el desempeño estructural económico, a su vez, incrementaría el valor agregado, permitiendo incrementar la productividad entre lo producido y los insumos.

Según, Sarmiento & Cisneros (2017), quienes manifiestan que cuando en el punto de equilibrio existe mayor cantidad de unidades a producir, mayores serían los costos involucrados. Por tanto, el punto de equilibrio puede significar a la Finca, ser una herramienta financiera que le hubiera permitido pronosticar los niveles de operatividad evitando futuras pérdidas. Por ende, indica que es recomendable hacer uso de un plan de acción en donde se determinen estrategias que logren alcanzar las metas y

objetivos planteados para tomar decisiones con mejores visiones (Martínez, et al., 2015).

## CONCLUSIONES

La Finca Niño David, presenta deficiencias en los indicadores de productividad, de utilidad operacional y utilidad neta, esto se debe porque no es atribuido el valor agregado al 50% para el primer índice, y en el segundo, en cambio obtiene un 33% de los cuales representan, que la empresa no conlleva valor añadido en sus ventas, proveedores e inventarios; por aquello, hace que en comparación de los años anteriores la utilidad se encuentre en decremento.

Los costos y gastos (Inputs) e ingresos (outputs) han registrado un 47,74% que representa una disminución entre el año anterior, esto involucra que los costos fijos al ser reducidos por producir menor cantidad evidencia ser favorable, porque de acuerdo al punto de equilibrio debe obtener como venta mínima 9796, coadyuva a que se incremente la productividad y a su vez, es relevante destacar que en capital operativo no ha reflejado cambios significativos, por aquello, la Finca no tiene una amplia maximización de producir con lo que dispone la empresa y no gestiona una adecuada manipulación en los activos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Borja, J. (2016). La producción de banano bajo el sistema de comercio justo. *Siembra*, 3(1), 7-10.
- Candia, C., Aguirre, M., Correa, N., & Herrera, M. (2016). Productividad total de factores en el sector manufacturero chileno. *Revista de Economía Institucional*, 18(35), 229-255.
- Correa, J., Gómez, S., & Londoño, F. (2018). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo\*. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 26(2), 129-144.
- Delfín, O., & Lenín, J. (2015). Productividad total de los factores en las terminales de contenedores en los puertos de México: una medición a través del índice Malmquist. *Contaduría y Administración*, 60(3), 663-685.
- Fernández, V. (2018). Punto de equilibrio y su incidencia en las decisiones financieras de empresas editoras en Lima. *QUIPUKAMAYOC*, 26(52), 95-101.
- Fontalvo, T. (2016). Análisis de la productividad para las empresas certificadas y no certificadas en la Coalición Empresarial Anti-Contrabando (CEAC) en la ciudad de Cartagena, Colombia. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 24(1), 113-123.
- García, J., Galarza, S., & Altamirano, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(23), 30 - 39.

- León, L., Baquero, E., & Villa, J. (2020). Incidencia de los ingresos en la producción de banano, cantón santa Rosa. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(2), 51-59. <https://enlace.ueb.edu.ec/index.php/enlaceuniversitario/article/view/123/175>
- Martínez, I., Val, D., Tzintzun, R., Conejo, J., & Tena, M. (2015). Competitividad privada, costos de producción y análisis del punto de equilibrio de unidades representativas de producción porcina. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 6(2), 193-205.
- Mayorga, C., Ruiz, M., Mantilla, L., & Moyolema, M. (2015). Procesos de producción y productividad en la industria de calzado ecuatoriana caso empresa Mabelyz. *Revista ECA Sinergia*, 6(7), 88-100.
- Mazón, L., Villao, D., Nuñez, W., & Serrano, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3(8), 14-24.
- Mina, M., & Hincapié, J. (2018). Modelos presupuestales de costeo aplicados en la producción de una hectárea de piña oro miel (MD2). *Revista Libre Empresa*, 15(1), 65-90. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6586874.pdf><https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6586874.pdf>
- Morales, C., & Masis, A. (2014). La Medición de la Productividad del Valor Agregado una aplicación empírica en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica. *Tec Empresarial*, 8(2), 41-49.
- Morelos, J., & Núñez, M. (2017). Productividad de las empresas de la zona extractiva minera-energética y su incidencia en el desempeño financiero en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 33(145), 330-340.
- Morelos, J., De La Hoz, E., & Fontalvo, T. (2018). Método de cálculo multivariante para analizar y proyectar el comportamiento de las razones financieras de grupos empresariales del sector extracción en Colombia. *Interciencia: Revista de Ciencia y Tecnología de América*, 43(10), 696-700.
- Oliveros, J., & Vargas, N. (2017). Diagnóstico financiero de la Pequeña y Mediana Industria aplicando gerencia de valor. *Revista Venezolana De Gerencia*, 22(79), 486-505.
- Pardo, G., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). Análisis del impacto tributario y contable por las variaciones del precio de la caja de banano en los productores del cantón Machala, Ecuador. *Dominio de las ciencias*, 6(1), 396-428.
- Quevedo, J., Zhiminaicela, J., & García, R. (2020). La producción de banano en la provincial de el oro y su impacto en la agrobiodiversidad. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 189-195.
- Serna, Y., & Agualimpia, L. (2016). Caracterización de la productividad de las ebanisterías de Quibdó, Chocó-Colombia. *Entramado*, 12(2), 206-219.