

VALORACIÓN POR EL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA LIBRE: FINCA BANANERA DE URABÁ

VALUATION BY THE FREE CASH FLOW METHOD: BANANA ESTATE IN THE URABÁ

MARÍA CAMILA HENAO VÁSQUEZ¹
DIEGO ANDRÉS CARO ATEHORTÚA²

-
- 1 Ingeniera agropecuaria del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Jefe de Agricultura y Medio Ambiente C.I. BANACOL. Estudiante de especialización en finanzas, Fundación Universitaria Luis Amigó (FUNLAM). Medellín, Colombia. Correo electrónico: mariaca.17@hotmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2625-1866>
 - 2 Ingeniero agropecuario de la Universidad de Antioquia. Administrador de fincas bananeras C.I. Santamaría. Estudiante de especialización en finanzas, Fundación Universitaria Luis Amigó (FUNLAM). Medellín, Colombia. Correo electrónico: diegoandres.car@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3444-2013>
Código JEL: M00/M10/O00.
Fecha de recepción: 1/03/2019
Fecha de aceptación: 12/03/2019
DOI: <https://doi.org/10.18601/16577175.n24.06>

RESUMEN

La producción de banano es fundamental en la economía de la región de Urabá, por tanto, es necesario que sea más competitiva técnica y financieramente, por ello se realizó una valoración de empresa para una finca exportadora de banano ubicada en esta zona bajo la metodología flujo de caja libre, usando información financiera del 2016 y 2017. Se realizó una evaluación técnica (producción) y financiera de la finca, se proyectó el flujo de caja y se calculó el valor presente de la finca. Como resultado se encontró que la finca viene mejorando sus indicadores productivos y financieros año a año; a partir del 2019, la finca presenta un EBITDA positivo, de allí en adelante este valor va en crecimiento hasta alcanzar un monto de \$ 1 068 383 797, siendo positivo para la finca. Tras realizar el proceso de valoración se encontró que la finca está valorada en promedio \$ 13 382 277 080,70 y máxima de \$ 14 051 390 934,74.

Palabras claves: análisis financiero, proyección financiera, valoración, WACC, CAPM.

ABSTRACT

Banana production is fundamental in the economy of the Urabá region, it is necessary to be more technically and financially competitive, so a company valuation was carried out for an export banana farm located in this area, using the free cash flow methodology, using financial information for 2016 and 2017. A technical (production) and financial evaluation of the farm was carried out, the cash flow was projected and the present value of the farm was calculated. As a result, it was found that the farm has been improving its productive and financial indicators year after year, starting in 2019 the farm has a positive EBITDA, henceforth this value is growing up to an amount of \$ 1 068 383 797, being positive for the farm. After conducting the valuation process, it was found that the farm is valued on average \$ 13 382 277 080,70 and maximum of \$ 14 051 390 934,74.

Keywords: Financial analysis, financial projection, assessment, WACC, CAPM.

INTRODUCCIÓN

Colombia actualmente es el quinto exportador de banano tipo Cavendish en el mundo, para el 2017 alcanzó una producción de 98,4 millones de cajas de veinte kilos, un 4,7 % por encima del 2016 y la mejor desde el 2008 (AUGURA, 2018), además de la producción que genera, muchas familias se ven beneficiadas directamente de la actividad económica generada por este cultivo en la región de Urabá (Gutiérrez Mejía, 2017).

Para el 2017, en la región de Urabá, se contaban con 34 789 has en producción, aunque hay una cantidad de área considerable sembrada, los rendimientos no se comparan con los obtenidos en otros países (AUGURA, 2018). Entonces para que las

fincas sean competitivas a nivel técnico y económico, es necesario que se aumente la producción y se tenga una auditoria sobre el manejo y destinación de los recursos y, a su vez, que se tenga claridad sobre el valor de la empresa con el ánimo de tomar decisiones acertadas y que permitan ser competitivos.

Actualmente hay fincas con productividades inferiores a las esperadas por la compañía y las presentadas por la zona, es allí donde surgen distintas preguntas que se hacen los gerentes, directivos o socios de las fincas, tales como: ¿estamos siendo realmente productivos? ¿Cuánto vale realmente la finca? ¿Cuál es su valor patrimonial? ¿Qué flujos espero en un futuro de la finca?

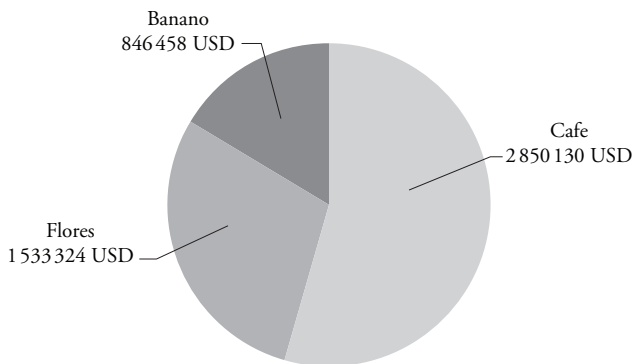
Es allí donde la valoración de las empresas entra a desempeñar un papel importante, ya que por medio de esta metodología se puede evaluar cada una de las decisiones que se pretenden realizar en las empresas (la evaluación de nuevos proyectos, decisiones de endeudamiento, de capitalizaciones y reestructuraciones financieras, entre otras), se miden con el impacto que cada una de ellas pueda tener sobre el valor de la empresa (Ortiz, 2000).

En este sentido, se pretende realizar una valoración a una finca de banano tipo Cavendish de exportación, perteneciente a un grupo de fincas bananeras de la zona de Urabá que lleva más de cuarenta años exportando este fruto, ya que la finca y la empresa tiene dentro de sus planes misionales la promoción de la mejora continua dentro de su sistema financiero y técnico.

IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE BANANO EN COLOMBIA

Colombia es un país movido por la agricultura, la silvicultura, la caza y la pesca, en el cual el sector agropecuario es el tercer renglón económico más importante (antecedido por el sector de servicios sociales y personales y la explotación de minas y canteras). Para el 2017, el producto interno bruto (PIB) del país fue de 1,8 % impulsado especialmente por los sectores agropecuario y de servicios financieros (AUGURA, 2018).

Gráfico 1.
Valor de las exportaciones agrícolas en millones de dólares para el 2017



Fuente: (AUGURA, 2018).

En el gráfico 1, se muestra que, dentro del sector agropecuario, los productos que alcanzaron los mayores porcentajes de participación a nivel de exportación fueron el café, las flores y el banano (AUGURA, 2018). Para el caso de banano de exportación, actualmente se cuentan con 49 307 hectáreas sembradas en banano, distribuidas en 34 789 ha concentradas en la región de Urabá y 14 518 ubicadas en el departamento del Magdalena (AUGURA, 2018).

Productividad y variables de productividad en el cultivo de banano

Para el 2017, la productividad promedio fue de 1996 cajas por hectárea, superior en veinte cajas por hectárea año frente al 2016. Este incremento se produjo debido al mayor número de cajas producidas en el Magdalena, región que tuvo un comportamiento climático más estable y apto para el cultivo que la región de Urabá (AUGURA, 2018).

Aunque para este año, se haya aumentado el área sembrada en banano y se tenga un aumento en la productividad de 10,7 %, es decir, 1996 cajas por hectárea, esto sigue siendo insuficiente para competir en los mercados internacionales y con los grandes exportadores bananeros como es el caso de Ecuador, Costa Rica y otros países centroamericanos, los cuales alcanzan niveles entre 2900 y 3000 cajas por hectárea (AUGURA, 2018 y Jiménez, 2018; Gutiérrez y colaboradores, 2017).

Para analizar la productividad en los cultivos de banano se miden diferentes índices, los cuales involucran la cantidad de racimos producidos en una finca, el peso de estos y la cantidad de cajas producidas durante un año. Cabe resaltar que la productividad de una finca está influenciada por diferentes factores como el clima, el grado de tecnificación de la finca, el tipo de suelo, las buenas prácticas agrícolas realizadas al cultivo, la nutrición, el control de plagas y enfermedades y el mercado entre otros.

Tabla 1
Indicadores de producción para el cultivo de banano

Indicador	Descripción	Ecuación	Escenario deseado
Cajas/ha	Cajas premium producidas en una hectárea en un año.	$\frac{\text{Cajas exportadas por año}}{\text{Área bruta de la finca}}$	2900 cajas/ha/año
Ratio	Cantidad de racimos que se requieren para elaborar una caja de banano de 20 kg.	$\frac{\text{Número de cajas producidas}}{\text{Número de racimos procesados}}$	Igual o mayor a 1, entre más alto sea, mayor será la producción de la finca.
Merma	Porcentaje de fruta que se pierde por el hecho de no cumplir con las especificaciones de calidad exigidas para los embarques y el destino de la fruta.	$\frac{\text{Kilos de fruta rechazada}}{\text{Peso neto del racimo}} * 100$	Inferior al 10 %, ya que la medida que se obtiene de porcentajes más altos, indica que se está perdiendo más fruta.

Fuente: elaboración propia.

Valoración de empresas

García (2013) define la valoración “como el proceso por medio del cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de la empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica susceptible de ser valorada” (García Jiménez, 2013).

García (2013) afirma que hay diferentes motivos por los cuales se puede valorizar una empresa, los cuales se podrían clasificar en:

– *Endógenos o de orden internos*: obtención de un mejor conocimiento de la situación patrimonial, verificación de la gestión directiva, establecimiento de la política de dividendos, estudio de la capacidad de endeudamiento, política de capital y su posible reestructuración.

– *Exógenos o externos*: por fusión o absorción, por solicitud de deuda para vender la empresa o parte de ella.

Otras de las razones por las cuales se puede valorizar una empresa pueden ser (Arias Montoya, Portilla y Fernández Henao, 2008):

– Vender parte o la totalidad de la empresa, bien sea para capitalizarla o para que el dinero sea llevado a la cuenta del propietario (liquidación de la empresa).

– Identificar las fuentes de creación y destrucción de valor.

– Permite medir la manera como impactan las políticas de la empresa en la creación, transferencia y destrucción de valor.

– Para la toma de decisiones estratégicas, tales como las reestructuraciones empresariales entre ellas la adquisición, fusión, escisión, procesos de planificación estratégica, análisis de inversiones, incluso evaluaciones para colocar títulos en bolsa, entre otras.

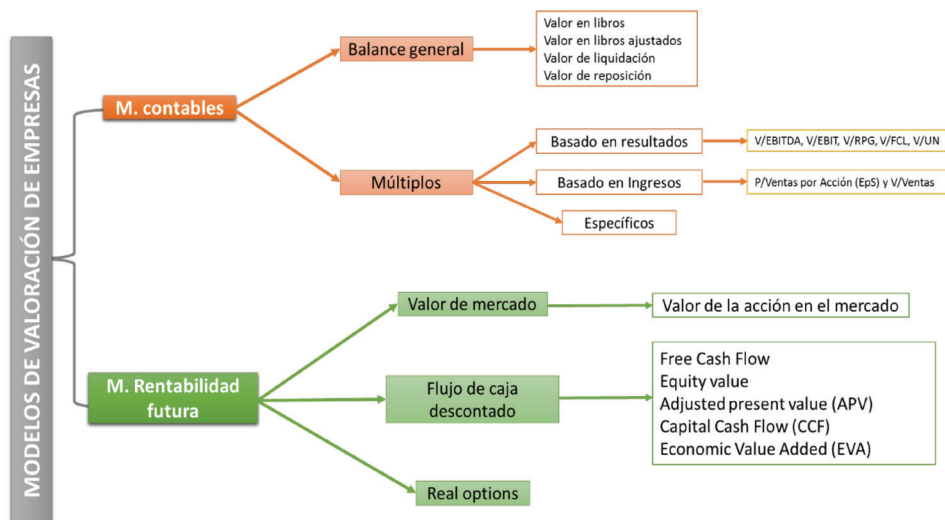
Sumado a lo anterior, García (2013) concluye que a través de la valoración “se pretende establecer un intervalo de valores razonables, dentro de los cuales, está el valor definitivo: el valor intrínseco de un negocio. Paralelamente a este valor, se encuentra, el precio de mercado, posibilidad frente a la realidad. En la relación comprador versus vendedor, la diferencia entre valor y precio es el mayor obstáculo que se debe salvar” (pp. 18-24).

Métodos para valoración de empresas

Existen diferentes métodos para llevar a cabo una valoración de empresa, Pereyra Terra (2008) plantea en su escrito diferentes métodos, de acuerdo con el estado de situación patrimonial (valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación y valor substancial).

Por otro lado, también se puede hacer una división de acuerdo con los métodos usados para llevar a cabo la valoración, ya sean contables o de rentabilidad futura, a su vez dentro de cada método existen diferentes formas o metodologías las cuales caracterizan cada uno de los métodos (ver figura 2).

Gráfico 2.
Métodos para valoración de empresas



Fuente: elaboración propia.

Método de flujo de caja libre

Actualmente los métodos que han venido tomando más auge para el tema de las valoraciones de empresas y los cuales se catalogan como conceptualmente correctos son todos los métodos basados en descuento de flujos de efectivo, en los cuales se tiene a la empresa como un generador de flujo de efectivo y, por ende, convierte a la empresa en un ente atractivo para ser valorable como un activo financiero (Fernández, 2007).

Salazar Vásquez, Morales Marulanda y Arenas Valencia (2012) y García (2013) afirman que el método de flujo de caja libre (FCL) es una de las metodologías más utilizadas para valorar empresas.

Salazar *et al.* (2012) manifiestan que este es un método estático, el cual consiste en descontar los futuros flujos de caja libres de la empresa utilizando como tasa de descuento el costo de capital más el valor terminal calculado de la empresa.

Diazgranados y Sánchez (2016) afirman que este método se centra en la idea de que para las cifras históricas los intereses pagados son hechos ya cumplidos y así mismo el efecto de los impuestos pagados, sin embargo, se considera que la definición del flujo de caja libre corresponde al valor antes de pagar el servicio de la deuda, por tanto, se suma después de la utilidad neta junto a las depreciaciones y amortizaciones.

Ortiz (2000) asevera que “una empresa valdría según su capacidad de generar flujos de caja futuros y esos flujos de caja hacen referencia básicamente al flujo de caja libre, de manera que el flujo de caja libre es el valor que permite atender a acreedores y accionistas”.

METODOLOGÍA

Localización

La finca se encuentra ubicada en el departamento de Antioquia, municipio de Carepa, en la comunal el Diez, vía que comunica con el aeropuerto Antonio Roldan Betancourt y cuenta con 99,63 ha netas dedicada únicamente a la producción de banano tipo Cavendish de exportación.

Análisis del desempeño actual de la finca, mediante una revisión de los indicadores de producción

Para analizar el desempeño de la finca se procedió a realizar una revisión de los indicadores de producción, en los cuales se tuvo en cuenta: i) comportamiento de la producción (cajas por ha) en los años 2015, 2016 y 2017. ii) el promedio de ratio obtenido en los tres años de estudio y se estableció una comparación con el promedio presentado por las demás fincas que hacen parte del grupo bananero y iii) la cantidad de cajas esperadas para producción versus la cantidad de cajas real producidas, calculando las pérdidas o ganancias en dólares obtenidas para la finca en los años de interés.

Caracterización de la situación financiera actual de la finca, mediante la revisión y análisis de los estados financieros

Para este caso se realizó un análisis horizontal y vertical de la información financiera brindada por la finca de el 2016 y el 2017. Por otro lado, se calcularon tres clases de indicadores:

- Liquidez: se calculó el capital de trabajo, el capital de trabajo neto, capital de trabajo operativo y capital de trabajo neto operativo.
- Endeudamiento: se calculó el porcentaje de endeudamiento de la finca para los años de interés y el apalancamiento financiero.
- Rentabilidad: se calculó el margen bruto, el margen operativo, el margen antes de impuestos, el margen neto y el ROE.

Determinación de los parámetros básicos de proyección de la información financiera

Cabe resaltar que para la realización de la proyección financiera se revisó información del histórico de producción de la finca, la cantidad de fruta estimada a cosechar para la finca y el comportamiento teórico de los mercados de banano.

Por otro lado, para hallar el costo promedio ponderado de capital (WACC) se procedió a aplicar la siguiente fórmula:

$$CPPC/WACC = CPPP+CP$$

Donde

CPPP: Costo promedio ponderado del pasivo.

CP: Costo del patrimonio.

Cálculo costo del patrimonio (CP o CAPM).

$$CAPM = (RF + (\beta * prima\ riesgo))$$

RF: tasa libre de riesgo.

Como bien se observa, en el cálculo para hallar el costo del patrimonio se debe calcular un valor β , para el cual se tomó como base la información suministrada por Damodaran (2018).

Cálculo del costo promedio ponderado del pasivo. Para hallar el CPPP se procedió a usar la siguiente fórmula:

$$CPPP = (\text{escudo fiscal}) * (\% \text{ participacion total deuda})$$

Como se muestra dentro de la fórmula anterior, se requiere el escudo fiscal de la finca, el cual se calculó así:

$$\text{Escudo fiscal} = (\text{tasa interes} * (1 - \text{omp renta}))$$

Cálculo del valor de perpetuidad. Para hallar este valor se procedió a tomar los flujos de caja proyectado y el Wacc.

$$\text{Valor perpetuidad} = FCP / (WACC - G)$$

FCP: flujo de caja proyectado.

WACC: costo promedio ponderado de capital.

G: gradiente de crecimiento.

Proyección del flujo de caja libre de la empresa como base para la valoración

Con toda la información obtenida en el primer y segundo objetivo se procedió a realizar la proyección del flujo de caja. Esta proyección se realizó a diez años, dado que la empresa, además de ser netamente agrícola, trabaja con cultivos semiperennes, de los cuales se requiere alrededor de nueve meses para obtener un racimo de una unidad productiva.

Una vez hallado los flujos de caja libre para los diez años y con la información del valor de perpetuidad, se calculó el valor de operación o el valor de la empresa, la cual se calcula así:

$$VE = (VP \text{ flujos de caja libre del periodo relevante}) + (VP \text{ del valor de continuidad})$$

Donde

VE = Valor de la empresa o valor de operación.

VP = valor presente.

RESULTADOS

Análisis del desempeño actual de la finca

Al analizar el comportamiento a nivel de la cantidad de cajas de banano exportadas se encontró que el 2015 fue el año en el que la finca exportó menos cantidad de cajas (promedio de 8,417 cajas), cabe resaltar que durante los meses de septiembre a diciembre del 2015 la finca dejó de exportar fruta al exterior a causa de un cambio de razón social. Para el 2017, se identificó una mejora en la cantidad de cajas exportadas.

Por otro lado, al analizar el ratio de la finca a través del tiempo se puede observar que en el 2016, el ratio de la finca de interés estuvo por debajo a los presentados en el 2015 y el 2017, a su vez, estuvo por debajo de los ratios exhibidos por el grupo de fincas que conforman la compañía.

Al hacer un comparativo entre el presupuesto de la finca (cajas a exportar determinadas por la compañía), respecto a la cantidad real, se puede determinar que la finca en los años de análisis no cumplió con ninguna de las expectativas de la compañía, siempre mostrando una cantidad de cajas producidas y exportadas inferior a la presupuestada, lo cual, a su vez, genera ingresos inferiores a los esperados por la empresa (ver tabla 2).

Tabla 2
Cajas presupuestadas versus cajas producidas por la finca en el 2016 y el 2017

		2016	2017
Presupuesto en caja	Cantidad cajas	236 118	209 454
	Valor (USD)	1 770 885,00	1 570 905,00
Real cajas producidas	Cantidad cajas	117.174	161 136
	Valor (USD)	878 801,40	1 208 516,40
Diferencia	Cantidad cajas	-118 944	-48 318
	Valor (USD)	(892 083,60)	(362 388,60)

Fuente: elaboración propia.

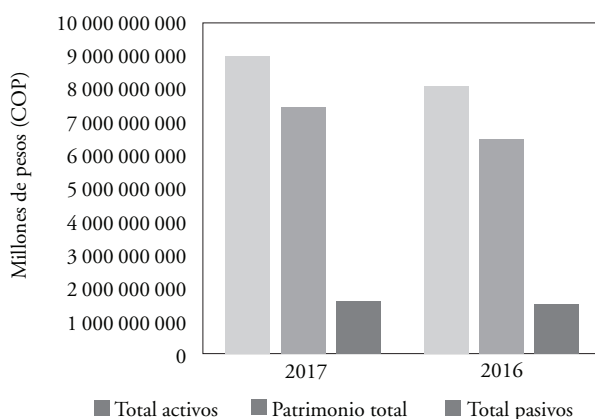
Por ejemplo, en el 2017, la finca contaba con un presupuesto de 209 454 cajas (con un valor de 7,5 USD/caja) con un monto total de 1 570 905 USD, sin embargo, la finca tan solo logró producir 161 136 cajas con un valor total de 1 208 516 USD, generando entonces una “perdida” de 362 388 USD.

Caracterización de la situación financiera actual de la finca

Análisis de estado de situación financiera de la finca (análisis horizontal y vertical)

Haciendo una revisión general de la composición de balance general, en el gráfico 3 se demuestra que tanto el activo como el pasivo aumentaron de un año a otro. Analizando los resultados del análisis horizontal se muestra un crecimiento del efectivo (y cuentas similares) de un 49 %, lo cual es positivo para la estabilidad y salud financiera de la finca, además de lo anterior, se puede observar que hubo un decrecimiento (-7,7 %) en las cuentas por cobrar, lo cual refleja la gestión que está haciendo en la finca para recuperar todo el capital que se le adeuda.

Gráfico 3.
Composición del balance general de la finca



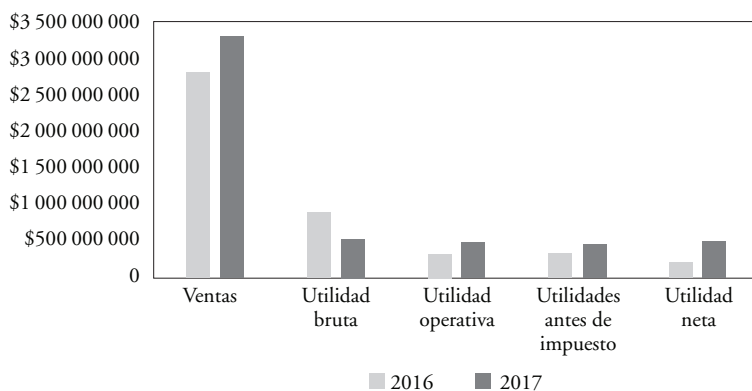
Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, la cuenta de los pasivos ha venido decreciendo, mostrando, por ejemplo, reducción en (-225 %) las cuentas comerciales por pagar contrastando ambos años. Haciendo el análisis vertical se puede demostrar que la cuenta de mayor valor es la del total de activos no corrientes (88,2%), en la cual la cuenta de otros activos financieros es la más importante de todas, mostrando un crecimiento del 83,5 %

Análisis del estado de resultados de la finca

Como tal la finca ha venido mostrando un crecimiento económico de un año a otro, ya que los ingresos aumentaron en un 15,2% de un año al otro, en cuanto a la utilidad bruta si se evidencia un decrecimiento de un 65 %, lo cual se debe al aumento registrado en los costos de ventas (31 %) y, además de lo anterior, los gastos aumentaron en un 30% de un año respecto al otro. Como se muestra en el gráfico 4, la finca presentó unos volúmenes de venta pasando de 2 801 411 000 (COP) en el 2016 a 3 302 518 000 (COP) en el 2017, aumentando \$ 501 107 000 (COP).

Gráfico 4.
Composición general del estado de resultados de el 2016 y el 2017



Fuente: elaboración propia.

Las utilidades también mejoraron de un año respecto al otro, para el caso de la utilidad operativa se observan aumentos de 143 701 000 (COP), la utilidad antes de impuestos muestra ganancias de 126 189 000 (COP) y en la utilidad neta se generaron aumentos de 267 424 000 (COP), cabe resaltar que las utilidades brutas del 2017 fueron menores al 2016, ya que los costos de ventas generados en el 2017 fueron mucho más altos que en el año inmediatamente anterior (gráfico 4).

Análisis de indicadores financieros

Se calcularon tres clases de indicadores financieros: i) indicadores de liquidez, ii) de rentabilidad y de iii) endeudamiento para el 2016 y el 2017 (véase detalle en tabla 3).

Tabla 3
Resumen de indicadores financieros calculados para el 2016 y el 2017

Indicadores financieros	Año de analisis	
	2016	2017
Liquidez		
Razón corriente	0,53	0,85
Capital de trabajo (KT)	\$ 8076931 000	\$ 9032474 000
Capital de trabajo neto (KTN)	-\$ 710947 000	-\$ 189096 000
% KTN	-8,8 %	-2,1 %
Capital de trabajo operativo (KTO)	\$ 227 287 000	\$ 220 287 000
% KTO	2,8 %	2,4 %
Capital de trabajo neto operativo (KTNO)	-\$ 1 109 357 000	-\$ 904 015 000
%KTNO	-14 %	-10 %
Endeudamiento		
% endeudamiento	19 %	18 %
Apalancamiento financiero	24 %	21 %
Rentabilidad		
Margen bruto	31,88 %	16,40 %
Margen operativo	11,69 %	14,27 %
Margen antes de impuesto	11,93 %	13,94 %
Margen neto	7,79 %	14,71 %
ROE	5 %	6,19 %

Fuente: elaboración propia.

Determinación de los parámetros básicos de proyección de información financiera

Cálculo costo del patrimonio (CP o CAPM): tras contar con toda la información requerida para hallar el CAPM, se obtuvo un valor de 7,88 % (ver tabla 4).

Tabla 4
Costo del patrimonio y variables asociados

CAPM = costo patrimonio	Costo patrimonio	7,88%
ri =	Rentabilidad esperada por el inversionista	7,88%
B =	Beta de la empresa en relación con el mercado	0,74
rm=	Rentabilidad del mercado	8,02%
(rm-rf) =	Prima de riesgo	0,52%
rf	Tasa libre de riesgo	7,50%

Fuente: elaboración propia.

Cálculo del costo promedio ponderado del pasivo: para el calculo del total de las obligaciones financieras, se tuvo en cuenta las tasas de interes DTF del 5,99% (promedio para el 2017) y mas Spread de 1,94% y 2,59% para la obligación 1 y 2 respectivamente. Con esto se tuvo un costo total de la deuda de 5,73% (ver tabla 5).

Tabla 5
Costo promedio ponderado del pasivo

Obligaciones financieras	Participación	Tasa	Tasa Imporrenta	Escudo fiscal	
Obligación 1	9 881.000,00	4,53 %	7,9 %	33 %	0,24 %
Obligación 2	208 402 000,00	95,47 %	8,6 %	33 %	5,49 %
Total obligaciones financieras	218 283 000,00	100 %		Costo deuda financiera	5,73 %

Fuente: elaboración propia.

Cálculo del costo promedio ponderado de calpital (WACC): teniendo en cuenta los porcentajes de participación de pasivo y el patrimonio (resaltando que este último tiene una participacion mayor), se obtuvo un WACC del 7,82%.

Tabla 6
Costo promedio ponderado de capital

Cuenta	Saldo	Participación	Costo pasivo	Costo promedio
Total pasivo	\$ 218 283.000	3 %	5,729 %	0,163 %
Total patrimonio	\$ 7 440 072 000	97 %	7,88 %	7,660 %
Total pasivo + patrimonio	\$ 7 658 355 000	100 %	WACC	7,82 %

Fuente: elaboración propia.

Cálculo del valor de perpetuidad: para este caso es importante aclarar que el PIB se encontraba en un promedio de 3,3% de acuerdo A, pero se hizo el cálculo bajo un escenario moderado, adicionalmente se obtuvo un flujo de caja de perpetuidad de \$ 691 224 467 para el 2017, lo cual permitió obtener un valor de perpetuidad de \$ 13 491 648 062 (véase tabla 7).

Tabla 7
Valor de perpetuidad

Tasa crecimiento del PIB	2,70 %
WACC	7,82 %
Flujo de caja de perpetuidad	\$ 691 224 467
Valor de perpetuidad	\$ 13 491 648 062

Fuente:elaboración propia.

*Proyección del flujo de caja libre de la empresa como base para la valoración***Proyección del flujo de caja**

Teniendo en cuenta que el cultivo de banano tiene resultados a mediano plazo (nueve meses) y adicional a lo hay diferentes labores culturales como renovación de plantas y chopeos, con lo cual se espera que el cultivo tenga una vida útil promedio de diez años, es por ello que se realizó una proyección del flujo de caja a diez años (ver tabla 8).

En el primer año (2018) se obtuvo para la finca un flujo de caja negativo, ya que los ingresos generados por las ventas para este año, no alcanzan a cubrir la cantidad de dinero requirida para solventar las deudas o pasivos. Cabe resaltar que para los siguientes años, el flujo de caja comienza a ser positivo y tiende a aumentar paulatinamente, teniendo para el 2027 un valor de perpetuidad de \$ 13 491 648 062.

Valor de la finca

Teniendo en cuenta el valor de los pasivos y calculando el valor presente del periodo relevante de la compañía, si se decidiera vender hoy la finca/empresa, esta tendría un valor de \$ 13 382 277 080 (ver figura 7).

Tabla 8
Valor de la empresa

Valor de perpetuidad	\$13 491 648 062,06
+ Valor presente periodo relevante	\$1 264 748 018,65
- Valor otros pasivos	\$ 1 374 119 000,00
Valor de la compañía	\$13 382 277 080,70
Margen de error	5%

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta un margen de error del 5 %, la finca/empresa tendría los siguientes valores:

Tabla 9
Oscilación del valor de la empresa con un 5 % de desviación

Valor	Monto
Vr. Max	\$14 051 390 934,74
Vr. Medio	\$13 382 277 080,70
Vr. Mínimo	\$12 713 163 226,67

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10
Proyección del flujo de caja de la finca a diez años

CUENTAS	ANO 2017	ANO 2018	ANO 2019	ANO 2020	ANO 2021	ANO 2022	ANO 2023	ANO 2024	ANO 2025	ANO 2026	ANO 2027
Proyección de las ventas	\$ 3.302.518.000	\$ 3.467.643.900	\$ 3.641.026.095	\$ 3.823.077.400	\$ 4.014.231.270	\$ 4.214.942.833	\$ 4.425.689.975	\$ 4.646.974.474	\$ 4.879.323.197	\$ 5.123.289.357	\$ 5.379.433.825
- Proyección de los costos	-\$ 2.276.106.900	-\$ 2.830.095.725	-\$ 2.900.848.118	-\$ 2.973.369.321	-\$ 3.047.708.554	-\$ 3.123.896.143	-\$ 3.201.993.547	-\$ 3.282.043.385	-\$ 3.364.094.470	-\$ 3.448.196.832	-\$ 3.534.401.752
= Utilidad bruta proyectada	\$ 541.449.000	\$ 637.548.175	\$ 740.177.977	\$ 849.708.079	\$ 966.527.716	\$ 1.091.046.690	\$ 1.223.696.428	\$ 1.364.931.088	\$ 1.515.228.727	\$ 1.675.092.526	\$ 1.845.032.073
- Gastos de administración proyectados	-\$ 485.170.000	-\$ 490.000.000	-\$ 497.000.000	-\$ 501.000.000	-\$ 506.000.000	-\$ 508.000.000	-\$ 510.000.000	-\$ 512.000.000	-\$ 514.000.000	-\$ 516.000.000	-\$ 518.000.000
- Gastos de ventas proyectados	-\$ 203.868.000	-\$ 208.964.700	-\$ 214.188.818	-\$ 219.543.538	-\$ 225.032.126	-\$ 230.657.930	-\$ 236.424.378	-\$ 242.334.987	-\$ 248.393.362	-\$ 254.603.196	-\$ 260.968.276
= Utilidad operacional	-\$ 147.589.000	-\$ 61.416.525	\$ 28.989.159	\$ 129.164.541	\$ 235.495.589	\$ 352.388.761	\$ 477.272.051	\$ 610.596.101	\$ 752.835.366	\$ 904.489.330	\$ 1.066.083.797
+ Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 992.000	\$ 1.200.000	\$ 1.600.000	\$ 2.000.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
= Ebitda	-\$ 145.597.000	-\$ 60.216.525	\$ 305.889.159	\$ 1.311.645.541	\$ 2.377.955.589	\$ 3.546.688.761	\$ 4.795.272.051	\$ 6.128.906.101	\$ 7.751.135.366	\$ 9.067.893.330	\$ 10.668.383.797
- Impuestos operativos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 42.624.298	\$ 77.713.544	\$ 116.288.291	\$ 157.499.777	\$ 201.496.713	\$ 248.435.671	\$ 298.481.479	\$ 351.807.653
+ Variación KTNNO	\$ 384.043.000	-\$ 8.674.040	\$ 8.877.818	-\$ 25.549.513	-\$ 2.484	\$ 24.317.367	-\$ 15.991.591	-\$ 16.531.087	\$ 10.897.048	-\$ 4.709.129	-\$ 23.351.677
- Variación en los activos fijos	\$ 201.445.000	\$ 61.300.000	\$ 10.000.000	-\$ 4.000.000	\$ 3.000.000	-\$ 7.000.000	\$ 2.000.000	\$ 3.000.000	-\$ 2.000.000	\$ 4.000.000	-\$ 2.000.000
= Flujo de caja libre operacional	-\$ 732.085.000	-\$ 750.202.565	\$ 11.711.342	\$ 88.990.729	\$ 157.079.561	\$ 206.883.103	\$ 304.080.683	\$ 424.930.474	\$ 493.802.647	\$ 599.598.722	\$ 691.224.467

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Al analizar el comportamiento general de la finca a nivel productivo y financiero se observa que se viene mostrando una mejoría productiva año a año, al igual que una mejoría a nivel financiero. Los indicadores financieros (liquidez, rentabilidad y endeudamiento) mejoraron de un año a otro.

A partir del 2019, se presenta un EBITDA positivo para la finca, de allí en adelante este valor va en crecimiento hasta alcanzar un monto de 1 068 383 797 COP, lo cual es positivo para la finca, ya que los altos niveles de EBITDA favorecen la rentabilidad de la finca bananera lo cual permite contar con recursos para pagar impuestos, atender el servicio a la deuda (intereses y capital), inversiones en capital de trabajo, reposición de activos fijos y reparto de dividendos.

Para el 2017 y el 2018 no se presentó un EBITDA positivo, lo cual se debe a que la proyección tanto de los costos de venta como de los gastos es alta, lo cual afecta notablemente al EBITDA, por tanto, es necesario trabajar para tener un aumento en la producción de cajas y que de esta manera las ventas y los ingresos aumenten y mejoren la utilidad de la finca. Además, es de vital importancia identificar qué genera estos sobre costos de producción y, a su vez, buscar alternativas para minimizar su impacto sobre el EBITDA.

De acuerdo con los cálculos realizados, la empresa con un crecimiento constante de ventas y un crecimiento moderado de los costos genera valor a sus propietarios, llegando a tener un valor de 13 382 277 080,70 COP. Teniendo en cuenta que la empresa comercializa un producto altamente apetecido por los mercados americanos y europeos y que además de ello también se cuenta con un mercado local, la empresa es muy atractiva si se pensara en la venta, ya que además de generar valor, se mueve en un mercado dinámico y rentable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Montoya, L., Portilla, L. M. y Fernández Henao, S. A. (2008). Metodología de valoración para empresas pequeñas. *Scientia et Technica*, 269- 273. Recuperado de <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/3225>
- Augura, A. D. (2018). Coyuntura bananera 2017. Recuperado de <http://www.augura.com.co/servicios-gremiales/informacion-economica/>
- Damodaran, A. (2018). Data first update: ¿Numbers don't lie, or do they? Recuperado de <https://www.valuewalk.com/2018/01/aswath-damodaran-january-2018/>
- De la calle Vaquero, A. y Herrero Rodríguez, M. (1996). Valoración de empresas. *Revista de Estudios Económicos y Empresariales*, 155-184. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=824661>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2014). Censo Nacional Agropecuario. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-10-produccion/10-Boletin.pdf>

- Diazgranados, E. y Sánchez, L. (2016). Valoración por el método de flujo de caja libre descontado de la empresa Qualis del departamento del Quindío. Repositorio Institucional Universidad EAFIT, 1- 35. Recuperado de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/11525>
- Fernández, P. (2007). Company valuation methods. The most common errors in valuations. *Research paper*, (449), 1-27.
- García Jiménez, P. (2013). La valoración de empresas: el método de descuentos de flujo de caja libre (DCF) y su aplicación práctica. *Cont4bl3*, 18-24. Recuperado de <https://www.google.com.co/url?url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4507539.pdf&rc=t=j&frm=1&q=8&esrc=s&csa=U&ved=0ahUKEwis2vKo0MnbAhVOvVMKHsKbD14QFgghMAI&cusg=AOvVaw1TvYQ2oTYn6dRRxnhjtUww>
- Jaramillo, F. (2010). Valoración de empresas. Bogotá: Ecoe. Doi:78-958-648-668-2
- Jiménez, E. A. (2018). Sector bananero crece en exportaciones, área cultivada y productividad. *El Colombiano*. Recuperado de <http://www.elcolombiano.com/negocios/bananeros-presentan-buen-balance-en-2017-FY8463412>
- Salazar Vásquez, A., Morales Marulanda, J. y Arenas Valencia, J. (2012). Valoración de empresas por el método de flujo de caja libre aplicado a Netbeam S. A. (Tesis), Universidad de Medellín, Medellín.