



ESTUDIO DE CASO EMPRESARIAL RESTAURANTE DE RAÍZ

Ginna Rico Calderón

Javier Tovar Márquez

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Maestría en Finanzas Corporativas

Bogotá

2020

ESTUDIO DE CASO EMPRESARIAL RESTAURANTE DE RAÍZ

GINNA RICO CALDERÓN

JAVIER TOVAR MÁRQUEZ

TUTOR

JUAN DIEGO ARBELÁEZ CELIS

COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ADMINISTRACIÓN – CESA

MAestría en Finanzas Corporativas

Bogotá

2020

Contenido

1. <i>Introducción</i>	3
2. <i>Objetivo General</i>	10
3. <i>Objetivos específicos</i>	10
4. <i>Estado del arte</i>	11
El estudio de caso cómo método de investigación	11
Metodología en el estudio de casos	13
El método del caso	15
La toma de decisiones en la metodología del caso	16
Tipos de casos	17
Conclusión	20
5. <i>Marco teórico</i>	21
6. <i>Metodología</i>	34
Aspectos puntuales de la metodología	35
7. <i>Diseño del caso de estudio</i>	36
Teaching note	36
Resumen del caso	36
Por su lado, el Artículo 118-1 del estatuto tributario, menciona la deducibilidad de intereses por subcapitalización:	54

Caso.....	66
El mercado de restaurantes en el 2018	68
El mercado de productos veganos.....	70
Restaurante De Raíz.....	70
El problema.....	72
Anexos	75
8. Bibliografía.....	96

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Relación entre la estructura de capital y rentabilidad	6
Ilustración 2 Apalancamiento en el sector de restaurantes	8
Ilustración 3 Validación al flujo de caja y tendencias.....	49
Ilustración 4 Apalancamiento financiero	50
Ilustración 5 Cálculo del costo de capital con deuda socio.....	52
Ilustración 6 Cálculo del costo de capital con deuda socio sin escudo fiscal	53
Ilustración 7 Cálculo del costo del capital sin deuda	57
Ilustración 8 Cálculo del costo de capital con deuda del sector financiero	58

Índice de Anexos

Anexos 1 De Raíz cocina café sas TN1 estado de resultados	75
Anexos 2 De Raíz cocina café sas estado de situación financiera	76
Anexos 3 De Raíz cocina café sas TN3 flujo de efectivo	77
Anexos 4 De Raíz cocina café sas TN4 indicadores generales.....	78
Anexos 5 Tasas libres de riesgo	79
Anexos 6 EMBI de referencia.....	81
Anexos 7 Betas de diferentes sectores para los estados unidos	83
Anexos 8 Cálculo del costo de capital a través de la metodología CAPM	85
Anexos 9 Presencia de raíz en los medios de comunicación	91
Anexos 10 Fotos de De Raíz	94
Anexos 11 Mapa de Colombia.....	95

“Si Derek Bok, siendo presidente de la Universidad de Harvard, advirtió del peligroso divorcio surgido en las universidades entre la formación intelectual y del carácter, diremos que los métodos usuales de enseñanza en los negocios apuntan más a la formación de la inteligencia, en tanto que el método del caso se dirige sobre todo a la constitución del carácter, la decisión acerca del modo de enseñar a dirigir depende del peso que se le otorgue a lo uno en relación con lo otro”

1. Introducción

De acuerdo con Confecámaras, en Colombia existen alrededor de un millón seiscientos veinte mil sociedades, de las cuales aproximadamente un millón quinientas mil son consideradas dentro del segmento de pequeñas y medianas empresas¹. En términos de generación de ingresos, para que una compañía sea considerada como pyme se deben generar ingresos ordinarios entre el rango de los ochocientos millones hasta los setenta y cuatro mil millones de pesos².

Lo representativo tanto en volumen unitario de ventas como en número de empresas, nos deja ver su importancia en la composición del tejido social y la contribución que hacen a la economía colombiana. Si bien no son las generadoras de las grandes transacciones o movimientos del mercado, sí son grandes aportantes de empleo; además llevan una distribución de este a lo largo del país, lo cual es muy importante para acortar las brechas de inequidad.

Existe, sin embargo, un problema. De acuerdo con datos oficiales del estudio realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá llamado causas de liquidación de empresas 2018, existe un total de 18.572 empresas que cerraron sus puertas en la ciudad en ese periodo, las principales razones están relacionadas a la pérdida de clientes con un 28%, pocas utilidades con un 22% y en un tercer lugar la falta de capital con un 16%.

Lo interesante es que el mismo estudio menciona que, la combinación de estas variables junto con las fuentes de financiamiento utilizadas por los emprendedores, recursos propios en un 72%,

¹ De ahora en adelante nos referiremos a estas empresas como pymes

² El criterio de clasificación se estructura de acuerdo al sector en el que opera la empresa siendo los más representativos los sectores de servicios, manufactura o comercio electrónico <https://www.bancoldex.com/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-2344>

hace que se genere una situación insostenible en el largo plazo. La cámara de comercio concluye que el 50% de los síntomas previos al cierre estaban asociados a problemas de liquidez.

¿Existe relación entre la estructura de capital y la liquidez?

Para responder esta pregunta debemos entender las dos teorías principales en el análisis de estructura de capital, estas son el *trade-off* y el *pecking order*.

La teoría del *trade-off*, también conocida como teoría estática, sugiere que las empresas se adaptan a un nivel de endeudamiento óptimo, que está determinado por un *trade-off* entre los costos y los beneficios del endeudamiento, es decir, el nivel de endeudamiento depende de un equilibrio óptimo entre las ventajas tributarias de la deuda y las desventajas derivadas del incremento de la posibilidad de quiebra. Cuando se alcanza la combinación óptima entre deuda y recursos propios, las empresas maximizan su valor y no tienen incentivos para aumentar su deuda pues una unidad monetaria adicional en el endeudamiento supone una pérdida marginal neta de ese valor. Por ende, esta teoría defiende la existencia de una estructura de capital óptima en la empresa, al considerar que tal estructura define el valor de la firma (Mondragón-Hernández, 2011).

Por su parte, la teoría del *pecking order* hace énfasis en la financiación interna por encima de la externa. De acuerdo con (Alarcón Perez, 2017), sus principales características son:

Prima la financiación propia, contrario al *trade-off* no existe una estructura óptima de capital, la prioridad de la inversión y la toma de decisiones son fundamentales para la generación de

valor, en caso de acudir a una fuente externa de financiación se buscará aquella que comprometa en menor riesgo a la firma, se buscan minimizar los costos de agencia en las operaciones de deuda, se maximiza el riesgo de los accionistas por pretender tener una financiación 100% propia, la rentabilidad es un buen indicador de los fondos generados internamente y prevé una relación negativa con la tasa de apalancamiento (p. 145).

Si bien es cierto que un buen comportamiento en indicadores asociados al endeudamiento cómo los son la relación entre pasivos e ingresos operacionales y la composición entre la deuda y el patrimonio son una señal de sostenibilidad (Santana, 2017), hay factores de mercado que se encuentran por fuera del margen de decisión en las pymes, que afectan directamente los indicadores ya mencionados y que tienen una relación muy cercana con la liquidez: estos son el limitado acceso al crédito y las tasas de interés superiores al promedio.

Dos de los principales factores de quiebra en las pymes son variables exógenas, lo que puede explicar en parte por qué en etapas tempranas hay una menor agilidad estratégica en este grupo de empresas y cuáles son las principales limitantes en la generación de flujos de caja en el corto plazo (Sánchez, 2007).

En esta misma línea, JPMorgan Chase Institute (JPMorgan Chase & Co, Small Business Financial Health in Urban Communities, 2019) se ha encargado de revisar los días promedio de caja que tienen las compañías de pequeño y mediano tamaño en los Estados Unidos. Las conclusiones son impactantes: el 50% de las firmas analizadas tienen en promedio solo 15 días de caja, mientras otro 40% tiene tan solo algo más de tres semanas (JPMorgan Chase & Co, Small Business Financial Health in Urban Communities, 2019). Lo anterior también tiene mucha relación con la estructura de capital, ya que, con las restricciones al crédito y su alto costo, los

únicos fondos de liquidez disponibles son los propios, que, traducidos en indicadores de cobertura, son muy pocos días de caja.

Relación entre la estructura de capital y la rentabilidad

Este mismo estudio (JPMorgan Chase & Co, Small Business Financial Health in Urban Communities, 2019) demuestra que generalmente las firmas de tamaño pequeño y mediano son rentables, pero sin caja. Un 76% de las compañías analizadas generaron en promedio rentabilidades del 14% sobre sus ventas, a pesar de esto, quiebran. Ver ilustración 1.

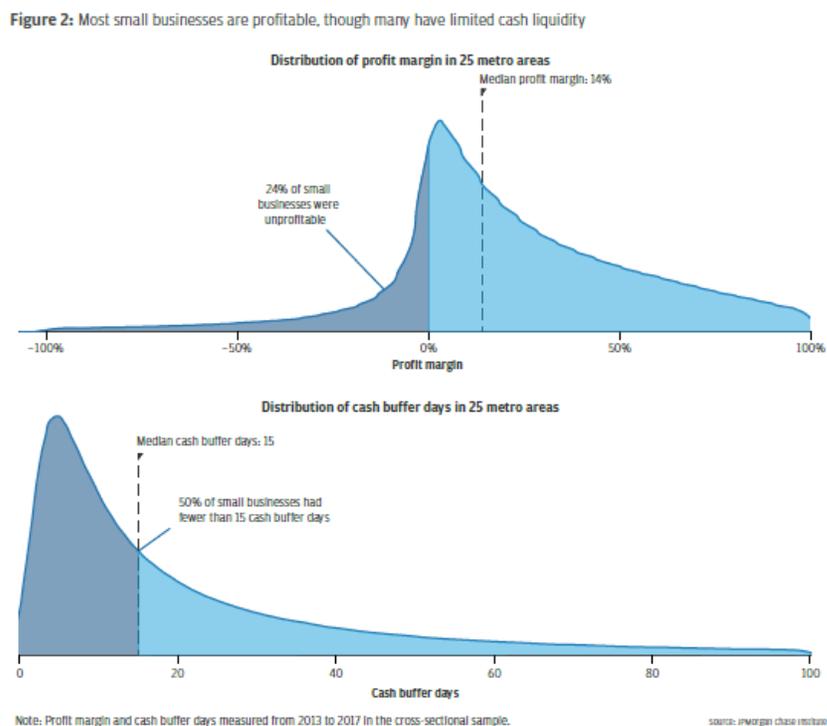


Ilustración 1 Relación entre la estructura de capital y rentabilidad

Fuente. Small Business Financial Health in Urban Communities. JPMorgan Chase & Co, Institute. (p.10)

Ante una mayor deuda mayor será el grado de apalancamiento financiero. Este indicador tiene dos lecturas: la primera, para revisar la cantidad de dinero que tenemos disponible para realizar una inversión, para crecer y para consolidar un negocio, todo gracias al endeudamiento, la segunda, un mayor apalancamiento financiero tiene un mayor riesgo para las empresas en caso de que no se generen los ciclos de venta y la caja suficiente para cubrir las obligaciones financieras. El objetivo en este sentido es buscar el equilibrio en una estructura de capital que permita tener los flujos de caja suficientes para que la compañía pueda invertir, crecer y consolidar su negocio. Cualquier desbalance entre alguna de estas tres variables generará que una compañía aumente su probabilidad de salir del mercado.

Apalancamiento en el sector de restaurantes

Por ser un estudio de caso, más allá del segmento de las pymes es nuestro interés entender que sucede con las compañías del sector de servicios, particularmente el de restaurantes. JPMorgan Chase Institute analizó esta vez los temas de liquidez por industrias en los Estados Unidos (JPMorgan Chase & Co, Cash is King: Flows, Balances, and Buffer Days Evidence from 600,000 Small Businesses, 2016), en la metodología se revisaron las entradas y salidas diarias de efectivo para las pequeñas empresas. El balance en términos de caja para los restaurantes es positivo tal y cómo lo muestra la ilustración 2:

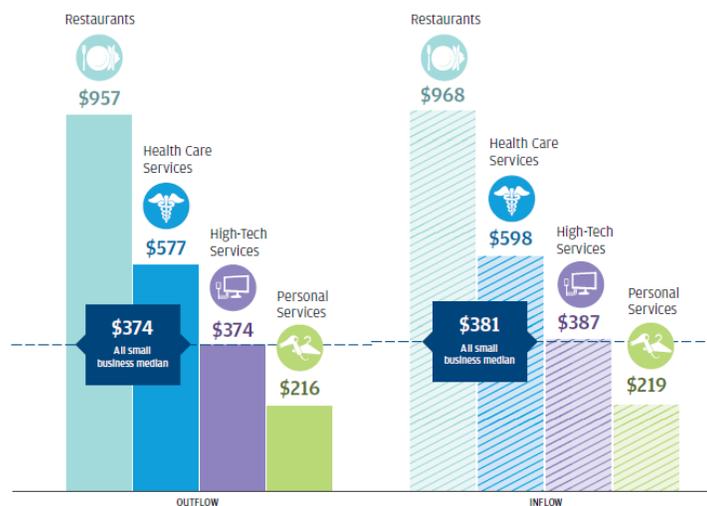


Ilustración 2 Apalancamiento en el sector de restaurantes

Fuente. JPMorgan Chase & Co, Institute. Cash is King: Flow, Balances, and Buffer Days Evidence from 600,000 Small Businesses. (p.4)

Este mismo estudio muestra que industrias con una alta intensidad en mano de obra y donde se consume una mayor cantidad de costos fijos (caso de los restaurantes) tienden a ejercer una mayor presión sobre los flujos de caja. De acuerdo con el estudio, las reservas de efectivo tienen relación con la rentabilidad y la sostenibilidad también en el sector gastronómico.

Estudio de caso

Nuestro caso de estudio es un restaurante vegano ubicado en la ciudad de Bogotá llamado De Raíz. Fue seleccionado porque tiene las características que se alinean con las variables de estudio: es una compañía nueva, hace parte del segmento de pequeñas y medianas empresas, es rentable durante el periodo de análisis, ha tenido fuertes restricciones al crédito del sector financiero y por tanto los aportes de capital son su principal fuente de liquidez (fuera de los flujos de caja operativos que genera el ciclo del negocio).

En la metodología, revisaremos la composición de su estructura de capital, analizaremos en cuál de las dos teorías (*trade-off* o *pecking order*) se alinea mejor la estructura de capital en De Raíz, estudiaremos cómo la composición de la deuda y del capital tiene efectos en la liquidez, examinaremos cómo el modelo de negocios genera presiones sobre el flujo de caja y por tanto revisaremos por qué deben estar alineados y cuál es su conexión con la rentabilidad y el desarrollo de la estrategia.

En términos funcionales se ha reconstruido el caso de estudio mostrando el hilo conductor de la historia, las decisiones financieras que se han tomado en De Raíz en relación con endeudamiento, liquidez y cómo lo anterior se ha visto reflejado en los resultados; veremos también cómo muchas decisiones tienen importantes criterios técnicos, intuición, pero también cierto grado de irracionalidad.

El entregable final es un caso escrito con una nota técnica donde se desarrollan y explican las conclusiones a los postulados expuestos anteriormente.

2. Objetivo General

Confrontar cuales de los postulados de las teorías de estructura de capital (*trade-off* y *pecking order*) tienen aplicación en una compañía perteneciente al segmento de las pymes, que es nueva y con restricciones al crédito en el sector financiero. Demostrar también cómo una decisión de estructura de capital tiene efectos en la liquidez, la solvencia, la rentabilidad y también en la ejecución de la estrategia.

A nivel táctico, haciendo uso de la lectura del indicador de apalancamiento financiero, entender cómo la estructura de capital debe estar alineada con tres variables fundamentales: la estructura de costos, el modelo de negocios y el ciclo de vida de las organizaciones.

3. Objetivos específicos

1. Entender bajo qué parámetros se construye la estructura de capital en una empresa de tamaño pequeño.
2. Revisar los factores de riesgo asociados a los modelos de estructura de capital (ya sea *trade-off* o *pecking order*).
3. Revisar por qué la estructura de capital tiene relación con la liquidez y la rentabilidad de un negocio.

4. Estado del arte

El estudio de caso cómo método de investigación

Un caso es una investigación empírica que revisa un fenómeno contemporáneo (el caso) en profundidad y dentro de su contexto en el mundo real especialmente cuando los límites entre el fenómeno (en este caso la teoría objeto de estudio) y el contexto no son claramente evidentes (Yin, Case Study Research, 2014).

En palabras de (Yin, Case Study Research, 2014), el estudio de un caso se realiza cuando se quiere entender una situación del mundo real, asumiendo que dicho entendimiento se deba realizar dentro de un contexto y condiciones propias para esa situación.

Trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales y como resultado se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación y también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos. (Yin, Case Study Research: Design and Methods, 1994).

El análisis de un caso trata de obtener conclusiones de eventos que están más del lado práctico que del conocimiento científico. Una de sus principales limitaciones, es que, a diferencia de otras metodologías de investigación, existe una distancia entre el uso de un estudio de caso y la generalización de conclusiones que pueden ser transversales a toda una corriente del pensamiento o (para el caso de la dirección de empresas) a un sector o industria.

En términos generales un caso no puede extrapolarse y entenderse cómo conocimiento generalizado, lo primero, porque un único caso no puede demostrar la realidad de una población y segundo, porque desde el punto de vista estadístico no reúne las características para ser una muestra lo suficientemente representativa para sacar conclusiones.

Existen otros puntos de vista a favor del método del caso en este último punto:

En la inferencia lógica (que algunos llaman científica o causal), el investigador postula o descubre relaciones entre características, en el marco de un esquema conceptual explicativo. La relevancia del caso y su generalidad no provienen, entonces, del lado estadístico, sino del lado lógico: las características del estudio de caso se extienden a otros casos por la fortaleza del razonamiento explicativo.

Si se trabaja con múltiples casos se debe seguir la lógica de la replicación, no del muestreo. Esta lógica lleva a incrementar el tamaño de una muestra hasta garantizar cierto grado de certeza. La lógica de la replicación es análoga a la del experimento múltiple, y lleva a seleccionar los casos de modo que se anticipen resultados similares en todos ellos (es la llamada “replicación literal”) o resultados contradictorios, en función de razones predecibles (“replicación teórica”).

Ambos tipos de replicación —literal y teórica— facilitan la formulación de teorías. La replicación literal sugiere bajo qué condiciones se materializará probablemente cierto fenómeno, mientras que la replicación teórica sugiere bajo qué condiciones probablemente no se materializará. La teoría resultante, que puede ser tanto de interés académico como empresarial, puede después aplicarse a nuevos casos.

En suma, los casos no deben tomarse para evaluar la incidencia de un fenómeno. Además, su valor reside en parte en que no solo pueden estudiar un fenómeno, sino también su contexto. Esto

implica la presencia de tantas variables que el número de casos necesarios para tratarlas estadísticamente sería imposible de estudiar (Yacuzzi, 2005).

Metodología en el estudio de casos

Lo más importante en el estudio de casos en investigación es muy importante entender el tipo de preguntas que se pretenden responder, estas son el cómo y el por qué.

(George & Bennett, 2005) dicen que las preguntas "cómo" y "por qué" son más explicativas y llevan fácilmente al estudio de casos, la historia y los experimentos, porque tratan con cadenas operativas que se desenvuelven en el tiempo, más que con frecuencias. Los casos y la historia también permiten tratar con el rastreo de procesos”.

Un segundo punto es: antes de iniciar el estudio, se sugiere que quien investigue postule una teoría que será la base de análisis y observación. Sobre esta teoría se realizará todo el proceso de investigación, la búsqueda de datos y su interpretación. De acuerdo con (Yacuzzi, 2005) con el paso del proceso de investigación, la teoría inicial se irá volviendo mucho más robusta, hasta que con la finalización del caso se podrán tener unas conclusiones.

En esta misma línea, (Dean & Bowen, 1994), dicen que una buena teoría explica, predice, y deleita. Además, estimula la investigación empírica más allá de lo que permiten otros marcos que no buscan el rigor académico, como algunos de los empleados en consultoría. También permite incrementar la productividad de los estudios de administración, al fijar líneas de investigación

relativamente claras. En particular, en áreas interdisciplinarias, como la gestión de la calidad, la teoría permite distinguir las causas de los éxitos y fracasos.

El tercero es la recopilación y análisis de datos y otras fuentes de información. Las principales bases de información son: recopilación bibliográfica, codificación de datos, relación entre factores, conversaciones con expertos y por último, pueden salir del análisis del mismo caso de estudio.

Cómo cuarto punto se encuentra el proceso de validación. La validez, da rigurosidad al proceso del estudio del caso, da su importancia en relación con los objetivos del estudio. “Un caso tendrá resultados válidos si todos los procesos se monitorean adecuadamente, desde el diseño del caso y el desarrollo del trabajo de campo hasta la preparación del informe y la difusión de sus resultados” (Yacuzzi, 2005).

(Yin, Case Study Research, 2014), define el proceso de validación en cuatro tipos:

- *Validez de fuentes internas.* Se refiere a mostrar que lo que ocurrió con las variables que se analizan efectivamente causó lo que ocurrió en las variables de salida. Se sugiere evitar las correlaciones no causales.
- *Validez de construcciones conceptuales.* Se refiere a la verificación de métricas utilizadas en el estudio del caso, se sugiere tener múltiples fuentes de datos, establecer cadenas de evidencia y que en la etapa final del proceso se pueda hacer la revisión por parte de un tercero con experiencia.
- *Validez en fuentes externas.* Se trata de generalizar las conclusiones que permitan en el futuro identificar otros casos en que los resultados del primero sean válidos.

- **Fiabilidad.** Se refiere a la consistencia en las mediciones; es importante escribir el procedimiento de las tareas, los pasos, que garanticen todo el proceso de calidad.

Por último, se procede a la generación de reporte del estudio de caso. Aquí es importante tener en cuenta la audiencia para la cual se está escribiendo, cuáles son sus necesidades, la estructura del estudio de caso, es decir, si se quiere presentar cómo un estudio cronológico, en estructuras de suspenso, en una estructura lineal analítica, entre otros. Se debe establecer muy bien el estilo de escritura. Es importante que revise la solidez del caso, que sea significativa, que enganche y que esté en línea con los objetivos de la investigación.

Pasemos al análisis del método del caso cómo estrategia de aprendizaje.

El método del caso

Algo paralelo sucede si se considera que lo valioso en la dirección son los conocimientos que se posean sobre la empresa antes que el ejercicio de pensar en términos de negocio. El método didáctico del caso es menos válido cuando se supone que lo importante en conocimientos sería la tarea decisiva; mientras que se reviste de particular provecho cuando sabidos ceden su puesto al acto de pensar. El método del caso, en efecto, es precisamente un acto de pensar en términos de empresa. Y al revés: el acto de pensar en términos de empresa es lo mismo que enfrentarse con un caso (La enseñanza de la dirección y el método del caso, 2009).

La toma de decisiones en la metodología del caso

Uno de los principales objetivos que persigue la metodología es el proceso de toma de decisiones, es decir, encontrar el cómo y por qué dentro del marco de la prudencia. Kenneth Andrews, profesor de la Universidad de Harvard en su artículo titulado “*Ethics in managerial decision making*” define los pasos que envuelven el proceso de toma de decisiones de la siguiente forma:

1. Formulación del problema. Un problema emerge cuando una situación es considerada como no satisfactoria.
2. Planteamiento de hipótesis. Incluye el grupo de presunciones sobre las causas del problema, este paso es fundamental para alinear las posibles alternativas de solución.
3. Bosquejo de las posibles salidas al problema. De acuerdo al planteamiento del problema y las posibles hipótesis planteadas, el siguiente paso es analizar lo que el decisor quiere resolver y cuáles serían las presumibles soluciones al problema.
4. Generación de diferentes alternativas de decisión. Esta etapa requiere conocimiento, experiencia, pero además creatividad e imaginación. Pulir las ideas en búsqueda de alternativas es un proceso complejo, que requiere del uso no solo de conocimiento científico o técnico, además necesita del acompañamiento de habilidades blandas (negociación, persuasión, trabajo en equipo, entre otros), principalmente para la resolución de problemas complejos.
5. Análisis de evaluación de alternativas. Debe incluir el análisis en términos de eficiencia, eficacia, afectación a terceros y criterios éticos.

6. Elección de una alternativa. Una alternativa no debe analizarse desde la óptica de blancos y negros; por lo general las alternativas están situadas en zonas grises, ya que pueden ser la combinación de muchas alternativas estudiadas, dentro de las cuales en el sentido de la prudencia puede estar incluido el no hacer nada.
7. Implementación del plan de acción. Debe tener en cuenta el cómo se va a implementar, incluyendo tiempos, buscando la forma apropiada de hacerlo y que sea consistente con las decisiones tomadas anteriormente.
8. Evaluación de la decisión. Monitorear y ver el reflejo de las decisiones ayuda a aprender en el ejercicio de la toma prudente de decisiones; este paso incluye hacer modificaciones o correcciones a las decisiones iniciales para resolver de forma correcta el problema planteado.

El objetivo de estos ocho pasos tiene como objetivo fortalecer la capacidad de deliberación, decidir, y por último, ejecutar una decisión dentro de las dimensiones de cuáles son los resultados tangibles de mi decisión, cuál ha sido el impacto a los distintos grupos de interés, el aprendizaje interno para la organización, y por último, la dimensión ética, la correcta interrelación entre estos cuatro componentes nos puede llevar a concluir lo acertado o no de la decisión.

Tipos de casos

De acuerdo con (Azofra Palenzuela, Prieto Moreno, & Santidrán, 2004) los tipos de casos se pueden resumir en:

Casos descriptivos. El objetivo de este análisis de casos es proporcionar una descripción de la práctica que se desea observar (sistemas, técnicas, procedimientos...). Cualquier estudio de caso tiene una primera fase de descripción, que, normalmente, acaba por completarse con propósitos exploratorios o explicativos. (p.356)

Casos ilustrativos. Los estudios de casos ilustrativos, como su propio nombre indica, intentan elucidar las prácticas innovadoras (*best practices*) que impregnan el desarrollo organizativo de las empresas más competitivas. A este respecto cabe traer a colación los diversos casos que revistas como *Harvard Business Review*, *Management Accounting*, *Strategic Finance*, *Revue Française de Comptabilité*, etc., publican habitualmente en sus secciones. La investigación empírica que en este tipo de casos se realiza, centra su atención de manera casi exclusiva en la descripción del proceso de implantación de las mejores prácticas en el seno de las organizaciones. (p.357)

Casos exploratorios. El objetivo de este tipo de casos es descubrir hipótesis susceptibles de generalización respecto a las prácticas observadas. Para ello se trabaja con casos múltiples. Los casos exploratorios, basados en el método inductivo, permiten a los investigadores generar hipótesis «a posteriori» acerca de las razones para seguir determinadas prácticas y no otras. La discusión de hipótesis a través del caso múltiple sienta las bases para la construcción de nuevas teorías. (p.359)

Casos explicativos. Dentro de nuestra área de interés, el análisis de este tipo de casos trata de explicar la razón de ser de las prácticas contables seguidas en las organizaciones. El centro de atención es el caso concreto o específico en un horizonte temporal relativamente extendido, con el fin de observar el funcionamiento de los mecanismos de causalidad.

Utilizamos la teoría para entender y explicar lo específico. Esta será útil si nos permite proporcionar explicaciones convincentes de las prácticas observadas en el mundo real, en cuyo caso habremos sometido a la teoría a una primera prueba para asegurar la plausibilidad de sus propuestas. El estudio clínico individual permite examinar la bondad de las propuestas derivadas de una teoría más global. Su campo de aplicación se escapa de la casuística particular del caso analizado. La duplicación posterior de los resultados con otros casos permite aumentar más la confianza en la validez de la teoría. (p.363)

Consecuentemente, el estudio de este tipo de casos no solo pretende conocer cuáles son las prácticas utilizadas, quiénes las implantan y las relaciones que se producen entre los individuos, sino también buscar los argumentos explicativos de su razón de ser, con el fin de asegurar, reformular o desafiar los postulados teóricos de los que se parte. Desde el punto de vista metodológico, en el proceso de investigación de este tipo de casos utilizamos el método hipotético-deductivo o método deductivo de contrastar.

Casos experimentales. Los casos de este tipo ponen especial énfasis en examinar las dificultades que supone la implantación de nuevas técnicas y procedimientos, planteados por los investigadores, para evaluar los beneficios que de ellos se derivan. El papel del investigador, en este tipo de casos, requiere un mayor control del comportamiento del fenómeno que se investiga y que se pretende implantar. Es el investigador quien propone, implanta y controla. Quizás sea esta la principal diferencia de este tipo de estudios, con respecto al resto de los análisis de casos planteados. El momento actual es muy propicio para iniciarse en este tipo de proyectos. Son, generalmente, las empresas las que buscan, en el universitario, soluciones a sus problemas de ausencia de diseño organizativo. Quizás en la

idea de que son las innovaciones organizativas las que puedan representar nuevas ventajas competitivas. (p.369)

Conclusión

El caso de investigación difiere del caso de aprendizaje, aunque ambos comparten la conveniencia de ver a la empresa como una totalidad. Si bien los resultados de un caso de investigación se pueden utilizar como caso de estudio para el aula, el primero tiene otros objetivos, como la descripción de una situación, la explicación de un resultado a partir de una teoría, la identificación de mecanismos causales, o la validación de teorías (Yacuzzi, 2005).

El caso ya sea cómo estudio o cómo método de aprendizaje, puede definirse cómo un método de profundización activa sobre situaciones de la vida real cuyo objetivo va mucho más enfocado a fortalecer el criterio, la prudencia y la toma de decisiones sustentando en resolver mucho más el cómo, por qué y el para qué, que el mismo qué. Es una propuesta interesante cuando se trata de analizar el impacto sobre situaciones particulares, ya que cómo se analizó a través del punto de vista de distintos autores, su misma particularidad, es decir, el caso, no permite entregar sus conclusiones cómo una base razonable de análisis científico, cómo si lo permiten otras metodologías de la investigación.

5. Marco teórico

El capital de trabajo se considera una herramienta fundamental al hacer un análisis financiero, puesto que evalúa la capacidad de operar con normalidad en el corto plazo. En otras palabras, mide el nivel de recursos para operar y cubrir sin problema las obligaciones con terceros. Así mismo, es vital para la toma de decisiones que conduzcan a una administración eficiente de los recursos, más aún cuando se trata de un emprendimiento o cuando la empresa se encuentra en una etapa de operación muy temprana.

Se encuentran dos definiciones: el capital de trabajo bruto, el cual representa el total del activo circulante (ej. efectivo, cuentas por cobrar, inventarios) y el capital de trabajo neto que representa la diferencia entre el activo y el pasivo circulantes (ej. obligaciones financieras, proveedores, cuentas por pagar, intereses). El capital de trabajo neto también se conoce como capital circulante o fondo de maniobra.

Parte fundamental del análisis del capital de trabajo consiste en determinar la estructura de capital, es decir, la combinación óptima de recursos para financiar los activos de la empresa acudiendo a tres fuentes básicas de financiación: el endeudamiento, las utilidades retenidas y la emisión de acciones.

De acuerdo con el modelo publicado por (Modigliani, 1958), la financiación con deuda representa un menor costo que la proveniente de los recursos propios de los inversionistas, ya que los inversionistas cuando adquieren una deuda asumen un riesgo menor y por tanto exigen una rentabilidad más baja.

Los postulados de Modigliani se plasman en un modelo donde se considera que i) no hay impuestos ni costos de transacción, ii) las personas y las empresas pueden endeudarse a la misma tasa de interés iii) el costo de la deuda es independiente del grado de endeudamiento de la empresa y que todos los recursos de deuda tienen igual rendimiento, el cual coincide con el tipo de interés libre de riesgo del mercado iv) los inversionistas tienen expectativas similares sobre utilidades y riesgo v) las empresas se agrupan por tipo de riesgo, y cada tipo supone el mismo nivel. Como resultado, surgen tres proposiciones sobre la estructura de capital sobre el valor de la empresa (Modigliani F. a., 1963), así:

Proposición I – El valor de mercado de una empresa es independiente de su estructura de capital. Proposición II – La tasa esperada de rentabilidad de las acciones de una empresa es una función lineal del nivel de endeudamiento.

Proposición III – Dadas las decisiones de inversión, a los compradores de títulos (accionistas o acreedores) les es indiferente la forma en que la empresa se financie puesto que no afecta su riqueza.

Así mismo, Modigliani indica que, según la política de inversión de la empresa, y excluyendo los impuestos y costos de la transacción, la elección de las políticas financieras no afecta al valor de la empresa en el mercado, ya que las decisiones de inversión y financiación se toman de forma separada y el valor de la empresa se determina por la capacidad de los activos en la generación de renta y no por los títulos que llegase a emitir para financiar las inversiones.

Dando alcance a otra teoría financiera y con el fin de continuar con el análisis del endeudamiento como factor clave en la determinación del valor de una empresa, se encuentra la teoría del *trade-off*, ésta explica que las empresas eligen la porción de financiamiento con deuda

y la porción a financiar con capital, y que dicha ecuación compensa los costos del endeudamiento con los beneficios que éste trae. Así las cosas, una de las ventajas al financiar con deuda es el ahorro en impuestos ya que los intereses de la obligación son deducibles y como consecuencia se disminuye el valor del impuesto. No obstante, el efecto fiscal que trae consigo la deuda y cuál es la política usada por la empresa, ¿es objeto de análisis en el estudio publicado en el artículo “*how big are the tax benefits of debt?*” de (Graham J. R., 2000). En cuanto a los costos, éstos se derivan dependiendo del nivel de endeudamiento, en donde a mayor nivel de deuda se aumenta la probabilidad de insolvencia y en esa misma línea los costos de quiebra.

A lo expuesto anteriormente, Myers (1984) lo analiza al confrontar la teoría del *trade-off*, y la teoría del *pecking order*, la cual afirma que no hay una estructura óptima de capital y a su vez señala que la gerencia se inclina más por seguir una jerarquía de preferencias al hacer las inversiones, donde en primer lugar recurren al financiamiento con recursos propios, luego al endeudamiento y por último a la emisión de acciones, siendo ésta última alternativa una de las menos preferidas por la administración, ya que los inversionistas piensan que la compañía está sobrevalorada y tienden a asignar un menor valor a la nueva emisión de acciones.

Myers (1984) analiza variables como el nivel de endeudamiento, los impuestos y otros costos asociados tales como costos de quiebra, costos de agencia, el riesgo moral, los costos de contratación y sus implicaciones en la determinación de la estructura óptima de capital en la empresa. En cuanto a las inversiones (otro rubro de peso en la estructura de capital), el artículo “*Managerial discretion and optimal financing policies*” de (Stulz, 1990) analiza por qué la administración suele hacer las inversiones solo dependiendo del nivel de caja. También analiza las políticas de financiamiento que, al incidir en los fondos bajo el control de la administración, pueden disminuir ciertos costos asociados a las inversiones.

Las decisiones de estructura de capital vienen acompañadas por el costo de la decisión. Por ello es importante entender dentro del marco teórico del presente estudio el concepto de costo de capital o *WACC* por sus siglas en inglés.

El *WACC* es el rendimiento requerido de acuerdo con los tipos de financiamiento (o estructura de capital) que defina una empresa. Una vez el costo de capital es definido se pueden responder a preguntas cómo:

- Sí la deuda que estoy tomando me está generando beneficios en el resultado del ejercicio.
- Sí vale la pena o no tomar deuda.
- Saber cuál es el costo adicional que una compañía está asumiendo por tener un fondeo propio y no acceder (o no querer acceder) a créditos.
- Sí puedo tener una relación de deuda patrimonio diferente que maximice mis beneficios.
- Sí puedo sacrificar un incremental en el costo de la deuda para transferir riesgos al sistema financiero.
- El costo de tener el control en la toma de decisiones.

Para entender su importancia (Graham & Harvey, 2001), encontraron en una encuesta a 392 empresas que el 73.5% de estas utilizaron la metodología del CAPM para el cálculo del costo de capital, sin embargo, observaron que esta metodología era más utilizada en compañías grandes que pequeñas.

Para compañías pequeñas se encontró que la mejor metodología estaba determinada por la tasa de retorno esperada por los inversionistas. En grandes corporaciones, el CAPM es un modelo de uso común, sin embargo, de acuerdo a los criterios de evaluación de esta misma investigación (Graham & Harvey, 2001), hay muchas discrepancias en relación al uso adecuado

del modelo para calcular el costo de capital, especialmente en lo relacionado a las tasas de referencia que se deberían utilizar y también por los factores de riesgo que se incluyen en el modelo.

Revisemos más en detalle. El costo de capital es definido por la siguiente ecuación:

$$\text{Costo de capital} = K_d \cdot (1-T) \cdot (D/D+E) + K_e \cdot (E/D+E)$$

Donde:

K_d : Costo de la deuda

$(D/D+E)$: Ponderación de la deuda dentro del total pasivos más patrimonio

T : Impuesto sobre la renta

K_e : Costo del patrimonio*

$(E/D+E)$: Ponderación del patrimonio dentro del total pasivos más patrimonio

*A su vez, el costo del patrimonio (o K_e) se calcula con base en el modelo CAPM así:

$$K_e = R_f + B \cdot (R_m - R_f)$$

Donde:

R_f : Tasa libre de riesgos

B : Beta apalancado

R_m : Tasa de mercado

(Graham & Harvey, 2001) señalan que muchas veces las tasas utilizadas (R_f y R_m) no corresponden a la realidad del entorno. Regularmente las grandes compañías multinacionales aplican las tasas y niveles de riesgo de sus casas matrices a proyectos en otras regiones del mundo, lo cual tiene múltiples consecuencias en la toma de decisiones y asignación de recursos.

El mismo inconveniente se presenta en el cálculo del riesgo. No existe una adecuada sensibilidad a todos los factores que se deberían tener en cuenta para el cálculo del beta:

$$\text{beta} = \sigma_i / \sigma^2_m$$

- σ_i : Covarianza de un activo y la del mercado
- σ^2_m : varianza del mercado

Las lecturas del beta son las siguientes:

- $\beta > 1$: Indica un mayor riesgo. Significa que el activo responderá en mayor proporción ante movimientos del mercado.
- $\beta = 1$: Activo neutro. Se moverá en la misma dirección que el mercado.
- $\beta < 1$: Indica un menor riesgo. Este tipo de activo responderá de una manera menos que proporcional a movimientos del mercado.

Si no están bien definidas las variables que componen el beta como inductor de medición del riesgo existirá un efecto directo en el propio costo de capital, castigando con una tasa mayor a proyectos con riesgos controlados o exigiendo menos retorno a proyectos de mayor riesgo.

Hay otro efecto mucho más directo del beta sobre el costo de capital y es cuando incluimos el efecto del apalancamiento en el beta, a esto le llamamos el beta apalancado. Revisemos su formulación:

$$\text{Beta Apalancado} = \text{Beta Desapalancado} * (1 + ((D/E)*(1-t)))$$

Donde:

Beta Desapalancado: Beta sin deuda

D: Deuda

E: Patrimonio

T: Impuestos

Al ser el beta una medida de riesgo, y al incluir el apalancamiento, lo importante es ver que un mayor nivel de deuda generará por consecuencia un beta apalancado mayor, que finalmente generará un costo de capital incremental. A mayor riesgo, mayor retorno esperado, pero tal y cómo lo mostraron (Graham & Harvey, 2001) en su estudio, si las variables de cálculo no son las correctas, se pierde el valor de la herramienta.

Evidencia en la aplicación de las teorías de la estructura de capital en las empresas

(Graham & Harvey, 2001) se encargaron de revisar cómo los supuestos en las teorías del *trade-off* y *pecking order* eran desarrollados en las empresas. A continuación, hacemos un resumen de las principales conclusiones para las compañías de pequeño y mediano tamaño:

Teoría o concepto	Evidencia en el estudio
<p>En el <i>trade-off</i> los beneficios fiscales se compensan con los costos incrementales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Efectivamente se evidencia que las deducciones fiscales por impuestos son importantes - Los efectos positivos en los impuestos en el exterior son relativamente importantes - Hay una importante volatilidad en los flujos de caja - Hay una flexibilidad financiera importante - No se pudo relacionar si la firma tiene un indicador de endeudamiento objetivo

	<ul style="list-style-type: none">- Los impuestos a las personas no tienen efectos en la decisión de estructura de capital
Las empresas tienen indicadores de endeudamiento objetivo	<ul style="list-style-type: none">- 44% de las empresas encuestadas tienen un rango objetivo- La relación deuda patrimonio es relativamente importante a la hora de tomar decisiones en relación con la estructura óptima de capital- Los cambios en el precio de las acciones si son importantes para las decisiones de deuda-
Los costos de transacción pueden afectar el costo de los fondos externos	<ul style="list-style-type: none">- Los costos de transacción si afectan las decisiones de tomar deuda, especialmente para compañías pequeñas- Los costos de transacción si causan un retraso en el retiro de los préstamos
En relación con el <i>pecking order</i> . Existen una jerarquía en relación con las fuentes de financiación (primero las fuentes internas,	<ul style="list-style-type: none">- Las firmas valoran la flexibilidad financiera

segundo préstamos, tercero las relacionadas al patrimonio)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando los fondos internos se acaban se acude a los préstamos - Cuando se acaban los fondos internos se recurre a ampliación del patrimonio -
Calificación crediticia	<ul style="list-style-type: none"> - La calificación crediticia es muy importante al momento de pedir un
Los compromisos de deuda e intereses generan que la gerencia trabaje de una mejor manera	<ul style="list-style-type: none"> - No se pudo evidenciar la relación.
Indicadores de endeudamiento por industria son importantes	<ul style="list-style-type: none"> - Los indicadores por industria no tienen mayor relevancia para las decisiones de endeudamiento
Las decisiones de estructura de capital se toman en relación con control de la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> - La dilución del patrimonio sí se utiliza para repartir el control de socios mayoritarios - Sí existe relación entre estructura de capital y control
La deuda en moneda extranjera es vista cómo un instrumento de cobertura	<ul style="list-style-type: none"> - La deuda en moneda extranjera se entiende cómo instrumento de cobertura

Debe existir un balance entre activos y pasivos	- Se evidencia cierta relación entre el corto y largo plazo
Se debe generar un balance entre las entradas y las salidas de efectivo	- Las deudas de largo plazo reducen la necesidad de refinanciar en momentos difíciles

Cómo se pudo evidenciar, hay similitudes y diferencias en la aplicación práctica de las teorías de estructura óptima de capital. Tiene mucha relevancia la segmentación por tamaño de empresa, claramente la teoría no aplica de la misma manera para todas las compañías, dado que la estructura óptima de capital tiene mucho que ver con variables cómo el acceso al sistema financiero o la liquidez.

Otros errores en el cálculo del costo de capital

Uno de los académicos más citados a nivel académico y que más ha revisado los errores en el cálculo del costo de capital es Pablo Fernández. En su estudio llamado 120 errores en la valoración de empresas menciona que (Fernandez, 2007):

- Es común confundir los parámetros del WACC (K_d , K_e).
- Utilizar un WACC inferior a la tasa libre de riesgo.
- Utilizar la tasa de impuestos marginal en lugar de la efectiva.
- Valorar todos los negocios de una empresa al mismo WACC.

- No utilizar la fórmula correcta del WACC cuando el valor nominal de la deuda es distinto del valor en libros.
- Calcular el WACC suponiendo una estructura de capital y restar la deuda del valor de la empresa.
- Calcular el WACC con valores contables.
- El WACC no es un valor único, depende de las expectativas de generación de flujos de caja y la apreciación del riesgo.

Otros estudios en relación con la estructura óptima de capital

En línea con lo anteriormente expuesto, las pequeñas y medianas empresas colombianas, como es la compañía objeto del caso de estudio, tienden a obtener los recursos de financiamiento siguiendo el orden señalado en la teoría del *pecking order*. Acuden a sus propios recursos (principalmente por las limitaciones de acceso al endeudamiento), luego deuda a corto plazo y en una mínima proporción deuda a largo plazo.

Justamente por el impacto que tienen las pymes en la economía de un país, éstas compañías han sido objeto de investigación por parte de numerosos autores, entre los que se destacan Berger y Udell (Berger, 1998) donde analizan las dificultades económicas de este tipo de compañías, resaltan la importancia de la definición de la estructura de capital, y cómo esta va cambiando dependiendo del tamaño y el tiempo de la operación.

Producto de dichas investigaciones, se indica que para el caso latinoamericano se percibe una discriminación generalizada para acceder al crédito como fuente de financiación. Entre las

causas se destacan las diferencias en tasas de interés según el tamaño de la empresa, la práctica casi obligada de recurrir a recursos propios y por último financiarse con las obligaciones a proveedores. (Ferrero, 2011). Para el caso colombiano, los autores coinciden en que las herramientas para evaluar riesgos son muy limitadas, y esto genera la negativa ante la solicitud de endeudamiento (Pérez, 2009) (Zuleta, 2011).

Ahora bien, entendiendo los impedimentos que enfrentan las pymes para acceder al endeudamiento, situación que explica la alta dependencia a recursos propios como fuente de financiamiento, surge la necesidad de encontrar un equilibrio entre la estructura de capital y la estructura de costos, ambas deben ser definidas de tal manera que una tenga coherencia con la otra, y por supuesto respondiendo a las estrategias de negocio de largo plazo.

6. Metodología

El caso será estructurado en tres etapas principales: la primera se encargará de entender el problema, en este caso es revisar si la estructura de capital del emprendedor es la adecuada para su modelo y ciclo de negocios. Para entender el endeudamiento se realizará el análisis de la estructura de capital, costo de capital y sus efectos en los principales estados financieros: estado de situación financiera, estado de resultados y flujo de caja. El análisis del apalancamiento financiero nos permitirá concluir respecto a este último postulado.

Se dará al lector del caso un contexto del sector, la industria, la quiebra de pequeñas y medianas empresas para hacer una mayor sensibilización acerca de la decisión, la información se incluirá a través de datos en el mismo caso, así como en los anexos.

Respecto a la metodología, hemos decidido hacer un énfasis en el porqué de las decisiones (variables cualitativas y cuantitativas), contrastando el costo de la decisión (costo de oportunidad) revisando si ésta es la elección que maximiza los beneficios para la organización (aquí se hará énfasis en cada uno de los cálculos que se encuentran en detalle dentro de la *teaching note* del caso).

En cada una de las etapas del caso, contrastaremos los postulados básicos de la teoría de la estructura óptima de capital con la realidad de la compañía, haciendo énfasis en aquellas limitaciones que tienen los emprendimientos en Colombia para acceder al crédito, las decisiones que se toman en relación con el control y el gobierno o las cualidades que debe tener un socio para ser parte de una sociedad.

Aspectos puntuales de la metodología

Recopilación de información estatutaria: se realizaron algunas validaciones básicas cómo verificar el certificado de cámara de comercio vigente y RUT.

Levantamiento de información: i) información financiera de la organización; revisión de la calidad de la información entregada, además revisar el nivel de detalle y evaluar el nivel de apertura que tendremos por parte de los socios para tener el mayor nivel de detalle en los números de la compañía. ii) información no financiera de la organización; se acordarán entrevistas de trabajo con los miembros de la organización (haciendo énfasis en el comité directivo y el equipo de finanzas), para reconstruir toda la historia de la organización, el hilo conductor de las decisiones, inductores e iniciar con el primer borrador del caso.

De manera simultánea se hará la revisión de la teoría financiera (descrita con anterioridad) para ir buscando los puntos de conexión con el caso que se estará analizando.

Realización de anexos: con la información recopilada se procederá a la realización de anexos que soportan el caso y que serán parte integral del mismo.

Realización de notas técnicas: las notas técnicas dan el contexto a los conocimientos técnicos que soportan el caso.

Realización de la *teaching note*: la *teaching note* es la que describe los objetivos del caso, se hace un resumen de los tableros a utilizar y los principales temas a enseñar.

Pruebas en vivo: una vez se tenga un caso validado por pares académicos y revisores, se planea hacer dos pruebas piloto para darlo a nivel de sesión.

Entrega del caso definitivo para su uso: con la culminación de los pasos previos, el caso está listo para su presentación en público, esta presentación generalmente viene preparada en dos etapas, la primera es la realización del caso ante un grupo y la segunda una presentación de este por parte de quienes lo realizaron y la empresa.

7. Diseño del caso de estudio

Teaching note

Resumen del caso

En el año 2016 Rodrigo Ospina tomó la decisión de dejar su carrera como directivo en el área de las finanzas para perseguir su sueño: ser un emprendedor y futuro empresario en el sector de la gastronomía en la ciudad de Bogotá.

Rodrigo ha encontrado una extraordinaria oportunidad: hacer comida para veganos alejándose del tradicional posicionamiento de lo vegetariano, es decir, que lo vegano es únicamente para aquellos a quienes no les gusta la carne, romper el paradigma de que lo vegano es de calidad inferior a una preparación de comida tradicional y construir una mayor oferta de valor. Quienes no conocen el concepto que recoge la oferta de valor de “De Raíz”, pueden degustar de la totalidad de la carta sin si quiera sospechar que están en frente de un producto vegano. Es así cómo nace “De Raíz”, un restaurante ubicado en la zona gourmet de Bogotá.

Lograr un posicionamiento en el sector de restaurantes requiere de instalaciones de primer nivel, con buen concepto de diseño, de marca y una ubicación que le permita competir con los principales actores de este sector en la ciudad, por lo cual necesitaría acceso al capital de trabajo.

A finales del año 2018 Rodrigo se encuentra ante una difícil decisión. Para consolidar su sueño de abrir su segundo punto de venta necesita obtener fondos; cómo un hecho particular los vehículos tradicionales de acceso a créditos (sector financiero) se encuentran muy restringidos y a un alto costo (principalmente por ser un emprendimiento con poca historia y respaldo) y por ende debe recurrir inicialmente a financiación propia.

Aunque ve un mercado con mucho potencial (reflejado en ventas reales), no sabe si la estructura de capital que tiene su compañía actualmente es la adecuada, debe además averiguar si recurrir a endeudamiento con recursos propios fue la mejor decisión, si por el contrario debió recurrir a préstamos bancarios a una tasa más alta que el promedio del mercado o si inclusive debió abrir su patrimonio a nuevos socios, recordando que actualmente Rodrigo es el único dueño de De Raíz.

La actual estructura tiene a su favor una mayor agilidad y el control en la toma de decisiones, en contra, existe una limitación muy grande para poder crecer al ritmo de un mercado prometedor.

Rodrigo quiere tener una metodología clara que le permita evaluar si su actual estructura de capital genera o destruye valor. Quiere tener parámetros mucho más claros para evaluar futuros niveles de deuda o evaluar un probable ingreso de nuevos socios.

Para ello utiliza el cálculo de costo promedio ponderado de capital o *WACC* por sus siglas en inglés. A partir de allí se construirán diferentes escenarios en relación con los beneficios de tener o no tener deuda y se analizarán los principales postulados teóricos al respecto: teorías del *trade off* y *pecking order*.

Por último, se analizarán de forma estratégica (y mucho más cualitativa) los escenarios calculados y las variables a tener en cuenta para tener mayor certeza sobre el uso de la deuda cómo generadora de valor.

Objetivos pedagógicos

1. Aprender a calcular el costo promedio ponderado de capital.
2. Entender el uso práctico de conocer el costo promedio ponderado de capital para la toma de decisiones.
3. Ver las implicaciones financieras que tiene el tomar o no deuda.
4. Entender el concepto de escudo fiscal y su aplicación en el mundo real.
5. Entender el racional que existe detrás de las decisiones de endeudamiento en las empresas.
6. Entender la aplicación práctica de indicadores financieros asociados a la deuda.
7. Entender las principales teorías de estructura de capital: *trade-off* y *pecking order*.
8. Entender el punto de vista estratégico detrás de las decisiones de endeudamiento respondiendo a preguntas cómo: ¿Para qué me estoy endeudando? ¿Cuándo conviene endeudarme con terceros y cuando con socios? ¿Puedo seguir adquiriendo deuda de manera indefinida? ¿Cada cuanto debo revisar mi estructura de capital? ¿Hasta qué momento la deuda es un elemento generador de valor?

Para quien está hecho este caso

Este caso está hecho para ser desarrollado en cursos de finanzas corporativas de primer año en maestría en finanzas o en segundo año de MBA. Puede ser utilizado para tratar los temas de estructura óptima de capital, costo promedio ponderado de capital (WACC), escudo fiscal y para explicar las teorías del trade off y pecking order.

Preguntas de discusión

Las preguntas de discusión están elaboradas facilitar el desarrollo del caso (hilo conductor) en el aula.

Preguntas de contexto:

¿Es bueno el resultado del ejercicio 2018 – 2019?

Sí, hay margen neto positivo, indicadores de balance favorables y flujo de caja positivo. Es importante hacer claridad que los resultados se han logrado en tan solo 2 años. Los indicadores que respaldan esta respuesta se encuentran en los anexos 1 al 4.

¿Cuál es la tendencia en la generación de ingresos?

Los ingresos crecen año tras año. En el año 2018 los niveles de venta se duplicaron. El objetivo de revisar esta variable es ir sensibilizando acerca de las necesidades de capital de trabajo. Si las ventas crecen, la estructura de la organización tendrá que ir adecuándose a la misma velocidad.

¿Cuánto vale De Raíz?

Se pretende abrir la discusión en dos vías, si es su valor contable, o es medido por la capacidad de generación de flujos de caja. Esta pregunta permitirá abrir la discusión de la siguiente pregunta.

¿Cuál es la tendencia en la generación de flujos de caja?

El flujo de caja operativo es negativo para el año 2018, hay un incremento importante en deudores clientes.

Desde la inversión se ve un uso importante de efectivo, lo cual es bueno.

En su gran mayoría las principales fuentes corresponden a la financiación. Tema que de hecho es uno de los ejes centrales del caso. Este análisis abrirá la discusión a todo el tema de la estructura de capital de la empresa.

¿La compañía está muy endeudada o poco endeudada?

Es un endeudamiento controlado, la relación pasivo / activo está en el 0.67. Lo importante aquí es ver que la tendencia de los niveles de endeudamiento es al alza, lo cual es una señal de alerta si no están bien controlados.

¿Cuándo sé que utilicé un préstamo de forma adecuada?

Esta pregunta está muy en la línea de discusión de la pregunta anterior. La respuesta es, cuando la deuda se utiliza para hacer inversiones y generar sostenibilidad, es una buena decisión. En el caso de De raíz, La deuda está creada para invertir, crecer y mejorar las ventas. Allí tendría

mucho sentido. Caso contrario es cuando se genera una deuda para cubrir dificultades de tipo operacional.

¿Por qué esta compañía no paga dividendos?

Está en un periodo de crecimiento y futura consolidación. No se quiere ahogar la compañía en una etapa temprana.

Preguntas para analizar el costo promedio ponderado de capital (WACC):

¿Cuánto es el costo de la deuda con los socios?

Es el 15%. Se encuentra en nota a pie de página dentro del caso PP 63.

¿Cuánto es el WACC de De Raíz? ¿Qué significa este resultado?

13.367% PP 52 (cálculos). El resultado indica que para el caso de De Raíz, la toma de deuda es favorable para la sostenibilidad del negocio (medido a través del WACC). El costo del patrimonio es muy cercano al 20%, pero gracias a la ponderación de la deuda (en tamaño mucho mayor al patrimonio) y su correspondiente escudo fiscal (33% nominal), genera que el costo final de capital sea de 13.367%.

¿Cómo varía el WACC en De Raíz si no hay impuestos?

El WACC aumenta a 17.515% (Escenario 2 PP 53). La diferencia entre los dos escenarios (con y sin escudo fiscal) es cercano al 4% (30% adicional al cálculo inicial). Acá se puede ver el efecto del escudo fiscal como variable que genera valor en una decisión de endeudamiento.

¿Qué opina del WACC sin escudo fiscal en De Raíz?

La idea es escuchar a los participantes. Hay dos posiciones generales, muy alto, 17% es una tasa alta si se compara con otros sectores. Por el contrario, muy baja, teniendo en cuenta el momento histórico de la compañía y su difícil acceso al endeudamiento. Para una compañía de estas características los préstamos rondan tasas por encima del 20%.

Preguntas para enfocar la discusión en las teorías del trade off y el pecking order

¿Cuál es la diferencia entre las teorías del trade off y pecking order?

La teoría del *trade-off*, también conocida como teoría estática, sugiere que las empresas se adaptan a un nivel de endeudamiento óptimo, que está determinado por un *trade-off* entre los costos y los beneficios del endeudamiento, es decir, el nivel de endeudamiento depende de un equilibrio óptimo entre las ventajas tributarias de la deuda y las desventajas derivadas del incremento de la posibilidad de quiebra. Cuando se alcanza la combinación óptima entre deuda y recursos propios, las empresas maximizan su valor y no tienen incentivos para aumentar su deuda pues una unidad monetaria adicional en el endeudamiento supone una pérdida marginal neta de ese valor. Por ende, esta teoría defiende la existencia de una estructura de capital óptima en la empresa, al considerar que tal estructura define el valor de la firma (Mondragón-Hernández, 2011).

¿Cuál de estas dos teorías aplica para De Raíz?

Aunque el caso menciona que inicialmente hay deuda con intereses asociados (una de las características propias del trade off); la deuda es con el socio fundador y los intereses pueden llegar a ser no deducibles de renta (este punto es desarrollado a profundidad en el cálculo de los

distintos escenarios). Con los intereses bajo algún tipo de incertidumbre, la estructuraría se asemejaría mucho más a los postulados de la teoría del pecking order, ya que en ningún momento se cede el control y hay un sacrificio económico (un WACC más alto), para que el socio principal tenga el gobierno de su compañía.

¿Por qué endeudarse en bueno?

Por el efecto en escudo fiscal del WACC

¿Cuál es la relación entre deuda e impuestos?

La deuda es generalmente deducible de renta, es decir, sirve de escudo fiscal.

¿Qué opinan de los préstamos de socios a la empresa? ¿Son estos deuda o capital?

Para el caso de esta compañía uno podría leer la deuda casi como una especie de capitalización. Es el único socio realizando préstamos a su propio emprendimiento.

Si no existieran impuestos, ¿recomendaría usted la toma de deuda?

Solo para efecto de trasladar riesgos de mi empresa a una entidad financiera. Si la empresa llegara a quebrarse, perderíamos nuestro patrimonio, pero el banco también perdería una parte importante de los valores adeudados.

Preguntas para enfocar una discusión estratégica:

¿Puedo seguir adquiriendo deuda de manera indefinida?

No, la deuda debe estar alineada al crecimiento. Solo podré generar deuda en la medida en que genere ventas y flujo de caja operativo que la respalden.

¿Necesita De Raíz revisar su estructura societaria de cara al futuro?

Es una de las formas de apalancarse. Puede ser una discusión válida a futuro, todo depende es de la visión de Rodrigo Ospina, su estilo de liderazgo y lo que el espera de su emprendimiento a futuro. Por lo pronto se puede concluir que crecer con recursos propios tiene una capacidad limitada y podría ralentizar el crecimiento.

¿Hasta qué momento la deuda es un elemento generador de valor?

Hasta el punto en que sirve como palanca para generar ventas y flujos de caja.

¿Dependiendo la fuente de financiación, cambiaría el momento de obtención del punto de equilibrio?

Sí. Porque las fuentes de financiación tienen un costo: el interés. El punto de equilibrio debe ser capaz de cubrir este nuevo costo.

¿Tiene alguna relación la decisión de estructura de capital con el control en la toma de decisiones?

Sí. A mayores socios, mayor dificultad de consenso. Algunos propietarios sacrifican su costo de capital para no perder el control.

¿Las decisiones financieras están alineadas con el objetivo misional de De Raíz?

Sí. Se ve una alineación importante entre las decisiones financieras y el propósito de la organización. La deuda busca utilizarse para consolidar un crecimiento estructural.

¿Creen ustedes que la caja de De Raíz al cierre de 2018 es suficiente para atender las necesidades de capital de trabajo?

La caja está muy al límite. El saldo en efectivos y equivalentes de \$ 12.947.146 sirve para cubrir necesidades de muy corto plazo. El capital de trabajo pareciera ser amplio \$ 139.958.719 (se encuentra en los indicadores de liquidez). Hay una duda al respecto, el capital de trabajo se concentra en los deudores, se tendría que revisar la calidad de estos y evaluar su nivel de deterioro para saber si son fácilmente convertibles en dinero, de lo contrario la compañía estaría en aprietos.

¿Si usted fuera Rodrigo Ospina que habría hecho distinto?

El mensaje de esta pregunta es que mirar todo con la vista puesta en el retrovisor es fácil. Probablemente ir a un banco podría ser una opción, realmente el aprendizaje aquí es que muchas de estas decisiones se tomaron con un sentido de urgencia importante. Para de Raíz la decisión era iniciar ya y aprovechar una muy buena oportunidad o entrar en solicitudes de crédito largas, con gastos administrativos complejos.

Un emprendedor tiene escasez de tiempo, una gran cantidad de obligaciones llegan para ser atendidas de manera inmediata. Muchas de las decisiones que se miran en este caso tienen un trasfondo que va más allá de lo financiero y tienen que ver más con los retos que asume un emprendedor.

¿Cuáles de las decisiones de Rodrigo le han parecido acertadas?

Los números lo respaldan. Ha construido una empresa innovadora de la nada y el camino va en ascenso. Es probable que tenga que revisar su estructura de capital en un futuro cercano. Para crecer de manera acelerada se necesita de efectivo y allí tener buenos socios o acceso a créditos de buena calidad y que ayuden a los emprendedores puede ser valioso. Tampoco se puede desestimar el aporte del escudo fiscal para generar valor.

Preguntas de análisis en trabajo individual

Se proponen las siguientes preguntas para ser desarrolladas en el trabajo previo a la discusión del caso en aula. Las respuestas a estas preguntas ya están desarrolladas previamente. Estas han sido seleccionadas para que se puedan desarrollar antes del trabajo en equipo, inclusive pueden hacer parte de la hoja de guía para el desarrollo del caso.

1. Analice el desempeño financiero de De Raíz para el cierre de 2018. Revise el estado de posición financiera, estado de resultados y su flujo de efectivo.
2. Revise la composición de sus pasivos y su patrimonio ¿La compañía tiene deuda? ¿Cuál es su costo?
3. Considera usted adecuado este nivel de deuda ¿Cuáles son sus argumentos?
4. Calcule el costo promedio ponderado de capital de De Raíz en este periodo. Indique los supuestos (si los hay) que tuvo en cuenta para realizar este cálculo.
5. Para que sirvió el escudo fiscal en el WACC de De Raíz
6. Qué pasaría si De raíz no tuviera deuda.

Plan de clases

Se sugiere un trabajo individual previo de 4 horas y una discusión tipo trabajo en equipo de 20 minutos. El caso puede trabajarse en dos sesiones de 1:20 minutos cada una.

El plan para la primera sesión estará enfocado a la lectura de indicadores, revisión de desempeño financiero y cálculo del costo de capital (los 4 escenarios que se muestran a continuación).

El plan de la primera sesión a continuación:

<u>Tiempo</u>	<u>Tema a desarrollar</u>
10 minutos	Análisis de la empresa
10 minutos	Revisión de desempeño financiero
10 minutos	Análisis de estados financieros
10 minutos	Cálculo del costo de capital escenario 1
10 minutos	Cálculo del costo de capital escenario 2
10 minutos	Cálculo del costo de capital escenario 3
10 minutos	Cálculo del costo de capital escenario 4
10 minutos	Cierre y aprendizajes

Desarrollo de la primera sesión

1. Análisis de la empresa

De Raíz es una compañía muy joven que hace parte de la economía naranja, con un gerente general joven, novato, pero seguro y visionario, lo cual le suma en su labor de director general. La empresa por su parte ofrece productos innovadores, es disruptiva en su segmento y tiene un importante potencial de crecimiento en el mercado.

De acuerdo con información del caso, se sugiere dar una revisada generalista (y basada en los hechos y visitas de los estudiantes a estos restaurantes) a sus principales competidores (WOK y Canasto) para entender mejor el sector y sus características. El propósito de este primer análisis

es sensibilizar acerca de los altos niveles de inversión que requiere un restaurante para su apertura y sostenimiento.

También es importante entender la dinámica del negocio, es decir, analizar las principales variables financieras como margen operativo, margen neto, ROA, niveles de cuentas por cobrar, de inventarios, deterioro de inventarios. La idea de esta primera discusión es abrir la puerta al análisis del desempeño financiero.

2. Desempeño financiero

La empresa tiene buenos resultados en 2018 (márgenes de rentabilidad positivos en tan solo un año de operación), sin embargo, llama mucho la atención ver cómo la carga financiera (intereses) ha empezado a tener una participación importante en los resultados de 2018 y posiblemente seguirá su tendencia para los siguientes años de operación. Revisemos uno a uno los principales estados financieros:

a. Flujo de caja (detalles incluidos en el TN 3).

El objetivo de esta primera validación es revisar la salud financiera de la compañía vista desde la óptica del flujo de caja; se espera que el estudiante ubique las principales fuentes y usos de efectivo, su relación con las utilidades netas y el uso que se está dando a la deuda adquirida. Aquí hay dos variables para tener en cuenta, la primera, detectar que una de las principales fuentes es la adquisición de deudas, la segunda el no pago de dividendos.

VALIDACIONES AL FLUJO DE CAJA

	2017	2018	2019
Principales fuentes	Incremento de capital, deudas con accionistas	Deudas con accionistas	Proveedores, deudores, deudas con accionistas
Principales usos	Deudores, inventarios, CAPEX	Deudores, inventarios, CAPEX	Deudores, inventarios, CAPEX
Comparación del flujo de caja de operaciones y el ingreso neto	FCO>NI	FCO<NI	FCO>NI
Comparación del flujo de caja de operaciones y CAPEX	FCO<CAPEX	FCO<CAPEX	FCO<CAPEX
¿Hubo pago de dividendos?	No	No	No
Inversión de excesos de flujo de caja	Sí	Sí	Sí

Posteriormente se plantea hacer una revisión rápida de tendencias

TENDENCIAS			
	2017	2018	2019
Ingresos	Sube	Sube	Baja (Parcial)
Flujo de caja operativo	Sube	Baja	Sube
CAPEX	Sube	Baja	Sube
Dividendos	No hay	No hay	No hay
Préstamos	Sube	Sube	Baja (Parcial)
Capital de trabajo	Sube	Sube	Baja (Parcial)

Ilustración 3 Validación al flujo de caja y tendencias

A nivel de tendencias los préstamos son utilizados para realizar inversiones en el 2019, sin embargo, aún no hay un efecto en la generación de ingresos. La siguiente pregunta sería, ¿es una buena decisión realizar la apertura del segundo punto?, esta pregunta tiene muchas respuestas, sin embargo, la discusión que se espera generar es la relacionada a que, sumada a la estructura de capital, es también importante tener una relación de temporalidad de la misma, es decir la relación de deuda en el corto, mediano y largo plazo, ya que el retorno sobre las inversiones realizadas probablemente tomará mucho más que un periodo y por eso evaluar la decisión de tomar deuda con la mira puesta en un solo periodo llevaría a tomar decisiones sesgadas.

b. Estado de resultados

Se entrega un número importante de indicadores financieros como parte de los anexos. Se hará énfasis en el *EBITDA*, *EBIT* y el *EBT*, esto con el objetivo de aislar el análisis sobre las variables que nos interesan: los intereses y los impuestos. Allí se deben plantear preguntas del tipo, ¿Cuáles son las diferencias entre la utilidad neta y el *EBITDA*? ¿Es realmente el interés pagado una variable de creación o destrucción de valor (teniendo en cuenta el peso creciente que tiene en el resultado del ejercicio)? ¿Qué pasaría si no tomara deuda? Sobre esta última pregunta se debe hacer énfasis en que la deuda toma mucho valor cuando genera rentabilidad.

La forma de leer la correcta generación de valor de la deuda es analizando el apalancamiento operativo. Es precisamente la deuda la variable que permitió al socio fundador de De Raíz la constitución de su primer punto de apertura y la construcción de toda la infraestructura para su puesta en marcha.

Con el concepto de apalancamiento operativo, se sugiere profundizar en el análisis de los números del indicador, allí se puede concluir que es De Raíz una compañía con un apalancamiento operativo muy alto, lo cual tiene dos puntos de vista, desde la óptica del crecimiento está bien, porque los costos fijos si están trayendo ventas, la negativa, que en fases de declive los altos costos fijos pueden convertirse en un problema estructural ante la ausencia de ventas porque no hay flujo de caja para cumplir con los préstamos e intereses.

APALANCAMIENTO FINANCIERO - OPERATIVO - TOTAL					
Apalancamiento financiero	(Activo/Fondos propios) x (EBT/EBIT)	-	-0,93	1,42	27,84
Relación ROA vs Costo de la Deuda	ROA > i (15%)		-17%	-14%	-24%
Apalancamiento operativo	Margen de contribución impuestos (EBIT)	-	23,75	11,64	66,52
Apalancamiento total	Apalancamiento operativo x Apalancamiento financiero	-	-22,17	16,47	1.851,96

Ilustración 4 Apalancamiento financiero

c. Estado de posición financiera

Los indicadores de liquidez y endeudamiento de esta compañía se encuentran en el TN 4, se puede hacer una rápida revisión de cada uno. En términos de aprendizaje revisaremos en detalle el grado de apalancamiento financiero (GAF) por ser un indicador de mucha utilidad pero que puede no ser de conocimiento general. Los parámetros generales del mismo se leen de la siguiente forma: si es mayor que 1 sugiere que la deuda si está generando valor, de lo contrario, es decir, si es menor a 1, el costo de la financiación externa hace que la rentabilidad sea menor

que si se invierten recursos propios (sin olvidar que un indicador no me puede llevar a conclusiones generalizadas).

Por último y para dar toda la certeza sobre la decisión de endeudamiento se debe revisar si el *ROA* es mayor al costo de la deuda (que de acuerdo con nuestros cálculos es 15%). Aquí las conclusiones nos muestran que el rendimiento sobre los activos aún no alcanza el grado de madures esperado y que por ende se deberá esperar aún más tiempo para saber si las decisiones de estructura de capital fueron o no adecuadas.

3. Cálculo del costo de capital

Con el problema identificado se da inicio al análisis del costo de capital a través de la metodología *CAPM*. A partir de este cálculo se revisará si el costo del dinero que paga la compañía está en línea con los precios de mercado, con la generación de flujos de efectivo y con las expectativas de retorno de los socios.

Posteriormente se sugiere hacer la pregunta, ¿Cuánto cuesta la deuda que tiene a la fecha de Raíz? (31 de diciembre de 2018). Allí el participante podrá inicialmente tratar de ver el costo de la deuda únicamente cómo aquel relacionado a los préstamos que generalmente se ven en las cuentas del pasivo, sin embargo, a través de preguntas (sugeridas en este mismo plan de clases) se construirán cada uno de los componentes de costo promedio ponderado de capital mediante la metodología *CAPM*: $(K_d) * (D/D+E) + (K_e) * (E/D+E)$.

Con la fórmula ya resuelta se calculará el costo promedio ponderado de capital para la compañía en el 2018 (ver cuadro TN2 *WACC*), la siguiente pregunta a resolver es ¿es el valor del *WACC* para 2018 un buen número? ¿Contra qué se compara?

¿Qué es lo que permite que el WACC sea menor a la tasa de interés de la deuda?, se revisará el costo promedio ponderado de capital esta vez con una adición: el escudo fiscal. El nuevo WACC estará compuesto por $(K_d) \cdot (D/D+E) \cdot (1-T) + (K_e) \cdot (E/D+E)$, por esta razón endeudarse es razonablemente bueno, haciendo una salvedad y es si efectivamente los intereses para este caso si son escudo fiscal. Al ser este un préstamo proveniente del mismo socio (y sin un contrato que lo respalde), existen dudas de que bajo las normas fiscales en Colombia sea efectivamente deducible del impuesto sobre la renta, lo cual nos deja un aprendizaje puntual para este estudio de caso y es que, si bien el escudo fiscal es un beneficio real, es muy necesario verificar que efectivamente aplique bajo las normas fiscales de cada país. Los cálculos del costo de capital son los siguientes: **Escenario con los números actuales (deuda con socio)**

Valoración flujo disponible al dueño	2018
Tasa libre de riesgo (a)	2,34%
Beta desapalancado (b)	0,74
Prima de riesgo (c)	7,42%
Beta apalancado (d)	1,47
EMBI (e)	2,28%
Prima de liquidez (f)	5,00%
Ke (Costo del patrimonio) U\$	20,50%
Ke (Costo del patrimonio) COP	18,53%
Tasa impositiva implícita	34,00%
Deuda	223.597.419
Patrimonio	150.258.373
Deuda / Patrimonio	148,8%
Deuda (%)	59,8%
Patrimonio (%)	40,2%
Kd Implícito (% COP)	15,00%
WACC	13,367%

Ilustración 5 Cálculo del costo de capital con deuda socio

Para el caso de De Raíz, la toma de deuda es favorable para la sostenibilidad del negocio (medido a través del WACC). El costo del patrimonio es muy cercano al 20%, pero gracias a la ponderación de la deuda (en tamaño mucho mayor al patrimonio) y su correspondiente escudo fiscal (33% nominal), genera que el costo final de capital sea de 13.367%.

Ahora bien, haciendo los mismos cálculos sin el efecto del escudo fiscal (por no ser deducible de renta), tenemos la siguiente situación:

Escenario con los números actuales (deuda con socio, pero sin escudo fiscal)

Valoración flujo disponible al dueño	2018
Tasa libre de riesgo (a)	2,34%
Beta desapalancado (b)	0,74
Prima de riesgo (c)	7,42%
Beta apalancado (d)	1,84
EMBI (e)	2,28%
Prima de liquidez (f)	5,00%
Ke (Costo del patrimonio) U\$	23,28%
Ke (Costo del patrimonio) COP	21,26%
Tasa impositiva implícita	0,00%
Deuda	223.597.419
Patrimonio	150.258.373
Deuda / Patrimonio	148,8%
Deuda (%)	59,8%
Patrimonio (%)	40,2%
Kd Implícito (% COP)	15,00%
WACC	17,515%

Ilustración 6 Cálculo del costo de capital con deuda socio sin escudo fiscal

Las diferencia entre los dos escenarios (con y sin escudo fiscal) es cercano al 4% (30% adicional al cálculo inicial del WACC). Es un escenario que creemos debe ser importante entender para las discusiones estratégicas de cualquier empresa, la razón es la siguiente:

De acuerdo al estatuto tributario en Colombia, los intereses serán deducibles para la compañía siempre y cuando se encuentren pactados en un contrato con las formalidades del caso. Ahora bien, en cuanto a la obligación del socio de tributar sobre los intereses recibidos, aplica la figura de intereses presuntos la cual se encuentra regulada por el artículo 35 del estatuto tributario, en donde se indica que cuando no se pacte una tasa real para la estimación de los intereses, estos deben calcularse de acuerdo con la tasa de interés del depósito a término fijo –DTF– vigente al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al gravable.

Por su lado, el Artículo 118-1 del estatuto tributario, menciona la deducibilidad de intereses por subcapitalización:

Nota 1. Son deducibles, siempre y cuando cumplan con los requisitos previstos en la Ley, los intereses por deudas durante el respectivo periodo gravable.

Sin perjuicio de los demás requisitos y condiciones consagrados en este Estatuto para la procedencia de la deducción, cuando las deudas que generan intereses sean contraídas, directa o indirectamente, a favor de vinculados económicos nacionales o extranjeros, los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios sólo podrán deducir los intereses generados con ocasión de tales deudas en cuanto el monto total promedio de las mismas, durante el correspondiente año gravable, no exceda el resultado de multiplicar por dos (2) el patrimonio líquido del contribuyente determinado a 31 de diciembre del año gravable inmediatamente anterior.

En virtud de lo dispuesto en el inciso anterior, no será deducible la proporción de los intereses que exceda el límite a que se refiere este artículo.

PAR 1. En los demás casos, para efectos de la deducción de los intereses, el contribuyente deberá estar en capacidad de demostrar a la DIAN, mediante certificación de la entidad residente o no residente que obre como acreedora, que se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento, que el crédito o los créditos no corresponden a operaciones de endeudamiento con entidades vinculadas mediante un aval, back-ti-back, o cualquier otra operación en la que sustancialmente dichas vinculadas actúen como acreedoras. Las entidades del exterior o que se encuentren en el país que cohonesten cualquier operación que pretenda encubrir el acreedor real serán responsables solidarias con el deudor de la operación de crédito en relación con los mayores impuestos, sanciones e intereses a los que haya lugar con motivo del desconocimiento de la operación, sin perjuicio de las sanciones penales a que pueda haber lugar.

PAR 2. Las deudas que se tendrán en cuenta para efectos del cálculo de la proporción a la que se refiere el inciso segundo son las deudas que generen intereses e incluyen aquellas que se hayan contraído con vinculados económicos por conducto de intermediarios no vinculados del exterior o que se encuentren en el país.

PAR 3. Lo dispuesto en el inciso segundo de este artículo y en los párrafos primero y segundo no se aplicará a los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que estén sometidos a inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, ni a los que realicen actividades de facturan, en los términos del Decreto 2669 de 2012, y siempre y cuando las actividades de la compañía de factoring no sean prestadas en más de un 50% a compañías con vinculación económica, en los términos del artículo 260-1 del Estatuto Tributario.

PAR 4. Lo dispuesto en el inciso segundo de este artículo y en los párrafos primero y segundo no se aplicará a las personas naturales o jurídicas, contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios, que desarrollen empresas en periodo improductivo. Para estos efectos, se tendrán en cuenta las disposiciones consagradas en los artículos 1.2.1.19.6 al 1.2.1.19.14 del Decreto 1625 de 2016 o las disposiciones que los modifiquen o sustituyan.

PAR 5. Lo dispuesto en este artículo no se aplicará a los casos de financiación de proyectos de infraestructura de transporte, ni a la financiación de proyectos de infraestructura de servicios públicos, siempre que dichos proyectos se encuentren a cargo de sociedades, entidades o vehículos de propósito especial.

Respecto a este escenario, antes de calcular el escudo fiscal con una tasa nominal (de 33% o 34%), es importante entender que aquí se deben hacer ciertas validaciones para saber si efectivamente los intereses si tienen efecto en el impuesto sobre la renta. En términos de aprendizaje, todos los temas fiscales que pueden impactar el cálculo del WACC fueron dejados como nota a pie de página (pp 75) para generar un aprendizaje (ir más allá de lo que puede decir una fórmula).

Con un escudo fiscal de cero, el WACC es mayor, también lo es el costo del patrimonio por el efecto de la no deducibilidad de impuestos en el cálculo del beta apalancado.

Escenario sin deuda (100% patrimonio)

En el evento en que el dueño de De Raíz tuviera los fondos para financiar la compañía el costo de capital sería el siguiente:

Valoración flujo disponible al dueño	2018
Tasa libre de riesgo (a)	2,34%
Beta desapalancado (b)	0,74
Prima de riesgo (c)	7,42%
Beta apalancado (d)	0,74
EMBI (e)	2,28%
Prima de liquidez (f)	5,00%
Ke (Costo del patrimonio) U\$	15,11%
Ke (Costo del patrimonio) COP	13,22%
Tasa impositiva implícita	43,00%
Deuda	-
Patrimonio	373.855.792
Deuda / Patrimonio	0,0%
Deuda (%)	0,0%
Patrimonio (%)	100,0%
Kd Implícito (% COP)	15,00%
WACC	13,221%

Ilustración 7 Cálculo del costo del capital sin deuda

Financiar el crecimiento con capital propio puede ser la mejor opción, claro está, asumiendo que las variables de riesgo asociadas al costo del patrimonio (Kd) se mantienen constantes. Para efectos de análisis se modificó la tasa de impuestos, solo para constatar que es una variable indiferente ante la ausencia de deuda.

Escenario con deuda del sector financiero

Valoración flujo disponible al dueño	2018
Tasa libre de riesgo (a)	2,34%
Beta desapalancado (b)	0,74
Prima de riesgo (c)	7,42%
Beta apalancado (d)	1,47
EMBI (e)	2,28%
Prima de liquidez (f)	5,00%
Ke (Costo del patrimonio) U\$	20,50%
Ke (Costo del patrimonio) COP	18,53%
Tasa impositiva implícita	34,00%
Deuda	223.597.419
Patrimonio	150.258.373
Deuda / Patrimonio	148,8%
Deuda (%)	59,8%
Patrimonio (%)	40,2%
Kd Implícito (% COP)	20,00%
WACC	15,340%

Ilustración 8 Cálculo del costo de capital con deuda del sector financiero

Para analizar este escenario tomamos el costo de la deuda con bancos (deuda respaldada y con un contrato con el sector financiero) del 20% incluida en el caso. Aquí claramente vemos el efecto del escudo fiscal. Aún así es menor el beneficio comparado al escenario de no tomar deuda y capitalizar, ya que el costo de la deuda es alto.

Conclusiones de la primera sesión

En esta primera sesión el participante ya tendrá todas las herramientas y criterios suficientes para entrar en un análisis estratégico del costo de capital. En el cierre se debe hacer claridad sobre los siguientes conceptos:

- Costo de patrimonio
- Costo de la deuda
- Beta y su cálculo (apalancado y desapalancado)
- Las distintas tasas de riesgos
- Escudo fiscal

Desarrollo de segunda sesión:

El plan de clases está elaborado para ser desarrollado en 1 hora y 20 minutos.

<u>Tiempo</u>	<u>Tema a desarrollar</u>
15 minutos	Revisión general de los WACC calculados previamente
15 minutos	Problemas en De Raíz
10 minutos	Análisis estratégico de la estructura de capital en De Raíz
20 minutos	Impacto del escudo fiscal en la decisión. Revisión del caso puntual de la no deducibilidad de De Raíz

20 minutos Conferencia coloquio de cierre (video de entrevista con Rodrigo Ospina, pendiente de realizar una vez termine el periodo de pandemia)

Problema

Uno de los grandes interrogantes es saber si la compañía está creciendo de manera sostenible (mirándolo desde la óptica del endeudamiento). La deuda es fuente de efectivo, pero en un futuro el pago del capital será un uso, que además vendrá condicionado con el pago de intereses. Si la relación entre adquisición de deuda y la generación de flujos de caja no es coordinada se pueden ver afectados los futuros resultados de la empresa.

La deuda cómo variable que genera valor

Para el año 2018, el endeudamiento de la compañía tuvo un impacto positivo en el negocio, generando una utilidad neta de \$ 6.3 millones de pesos y un saldo de tesorería de \$ 12.9 millones de pesos. Para este periodo de tiempo, el apalancamiento financiero es de 1.42, lo cual indica que es rentable recurrir a financiamiento con fuentes externas y el apalancamiento operativo es de 11.64, que también demuestra que la relación entre ventas y utilidad operacional es positiva. La relación ROA^3 vs $WACC$ aún está muy distante del equilibrio (-11%), es probable que la maduración de la inversión tome algún tiempo, inclusive que pueda ser de mediano plazo.

Es precisamente este último punto el que señala a la duda de saber si efectivamente la empresa tiene un costo de capital muy alto y si hay otras posibles combinaciones que estén

³ Return on assets o en español retorno sobre los activos

mucho mejor alineadas al momento histórico de la organización. Para crecer e invertir se necesita caja y no dejar dinero sobre la mesa.

4. Análisis de la estructura de capital

El siguiente paso estará enfocado en el análisis y cálculo de los indicadores financieros asociados al endeudamiento. Así empezaremos a concluir si la actual estructura de capital está apalancando la generación de valor y podremos validar si las inversiones en capital realizadas a través de la deuda si están generando rentabilidad.

Estamos en 31 de diciembre de 2018 con dos preguntas por resolver, ¿son adecuados los niveles de endeudamiento de la empresa? ¿Cuál es la estructura de capital en De Raíz?

Pros de tener deuda

Ahorros fiscales

Transfiere riesgos a terceros vía deuda

La deuda con terceros es más barata que con socios

No pierde control en la toma de decisiones

Seguirá siendo el único dueño

Puedo crecer de manera más rápida

Contras de la deuda

El flujo de caja se puede ver afectado por los intereses

Puedo dejar de ser rentable

Si me endeudo mucho, puedo quebrar

Los prestamistas me van a pedir resultados

Si los socios inyectan capital van a esperar una rentabilidad pronto y van a imprimir presión al modelo de negocios

Voy a perder foco estratégico por estar pensando en temas financieros (pago de deudas)

Pierdo control

Consideraciones puntuales en cada escenario

Es paso de revisar el impacto de cada uno de los escenarios calculados. Que significan cada uno de los 4 escenarios: con deuda, con deuda y sin escudo fiscal, sin deuda, capitalizando. La idea es sensibilizar el criterio directivo en torno al tema y que cada participante pueda ir forjando su propia posición y aprendizajes.

Junto con el WACC la idea es ir realizando un análisis cualitativo y estratégico sobre cada escenario. Ir construyendo cómo se dieron las decisiones de endeudamiento en De Raíz, entendiendo los pros y contras de endeudarse o de no hacerlo, lo cual servirá para desarrollar y consolidar la parte funcional de las teorías de *trade-off* y *pecking order*, sacándolas de la teoría y llevándolas a la práctica.

Análisis de cálculos y discusión estratégica

Con los 4 escenarios analizados las principales conclusiones son:

1. La estructura de capital sí tiene un impacto en la sostenibilidad del negocio.

2. Cuando se habla de teorías asociadas a la estructura óptima de capital es necesario analizarlas dentro del contexto propio de cada empresa. Generalmente creemos que el costo del patrimonio es la opción más costosa, pero, en compañías con poco acceso al sector financiero y en economías donde los intereses para este tipo de empresas son mayores a la media, lo mejor puede ser recurrir a fuentes internas.
3. Es importante revisar los postulados de la teoría financiera en el escenario propio de cada compañía, en este caso vimos que los efectos de tener intereses no deducibles de renta cambian toda la interpretación del WACC.

Discusiones en relación con el *trade-off* y *pecking order*

La teoría del *trade-off*, también conocida como teoría estática, sugiere que las empresas se adaptan a un nivel de endeudamiento óptimo, que está determinado por un *trade-off* entre los costos y los beneficios del endeudamiento, es decir, el nivel de endeudamiento depende de un equilibrio óptimo entre las ventajas tributarias de la deuda y las desventajas derivadas del incremento de la posibilidad de quiebra. Cuando se alcanza la combinación óptima entre deuda y recursos propios, las empresas maximizan su valor y no tienen incentivos para aumentar su deuda pues una unidad monetaria adicional en el endeudamiento supone una pérdida marginal neta de ese valor. Por ende, esta teoría defiende la existencia de una estructura de capital óptima en la empresa, al considerar que tal estructura define el valor de la firma (Mondragón-Hernández, 2011).

Por su parte, la teoría del *pecking order* hace énfasis en la financiación interna por encima de la externa. De acuerdo con (Alarcón Perez, 2017), sus principales características son:

Prima la financiación propia, contrario al *trade-off* no existe una estructura óptima de capital, la prioridad de la inversión y la toma de decisiones son fundamentales para la generación de valor, en caso de acudir a una fuente externa de financiación se buscará aquella que comprometa en menor riesgo a la firma, se buscan minimizar los costos de agencia en las operaciones de deuda, se maximiza el riesgo de los accionistas por pretender tener una financiación 100% propia, la rentabilidad es un buen indicador de los fondos generados internamente y prevé una relación negativa con la tasa de apalancamiento (p. 145).

Conclusiones finales

Visto desde la óptica netamente aritmética, Rodrigo Ospina no ha tomado la mejor decisión al tomar deuda con intereses no deducibles del impuesto sobre la renta para financiar el crecimiento de su empresa. Esta decisión lo ha llevado a asumir un WACC superior a los otros escenarios.

Dentro de las alternativas a futuro puede estar el apalancarse en deuda con el sector financiero, pero cumpliendo todos los requisitos de deducibilidad o acudir a la capitalización de su empresa (con un retorno sobre el patrimonio controlado).

Finalmente, aunque hay varios oferentes para hacer parte de la sociedad De Raíz, Rodrigo decide rechazarlos y seguir adelante en solitario, descarta a muchos de ellos porque únicamente ven en De Raíz una oportunidad de rentabilidad de corto plazo, para especular y ganar rentabilidad con poco esfuerzo, eso no es lo que él quiere para su empresa.

Para Rodrigo lo más importante es la visión de su negocio, así que para él es más importante tener el control en la toma de decisiones y no perder la capacidad creativa que en muy poco tiempo le ha dado un buen nombre en el mercado y resultados.

Para este caso, aunque los cálculos del WACC presentan mejores escenarios que el escogido, Rodrigo Ospina entiende que el control de las decisiones actuales tiene un costo de oportunidad mayor a los diferenciales en términos porcentuales que le representan distintos escenarios del WACC.

Caso

Ya hacía algo más de un año que Rodrigo Ospina había tomado la decisión de construir su sueño: hacer un restaurante de comida de origen vegetal para todo público. De Raíz, según palabras de su fundador “nace de una tesis de grado de universidad basada en crear un restaurante que utilizara solo ingredientes de origen vegetal, en un ambiente casual y donde la empresa utilizara productos locales y buscara apoyar pequeños emprendimientos.

El nombre De Raíz simboliza el origen de la vida en el mundo vegetal⁴; la idea era de por sí innovadora, no se encontraba una oferta de valor similar en el mercado así que el potencial de desarrollo de este era muy alto.

Aunque Rodrigo Ospina tenía una muy buena experiencia en temas financieros, ahora todo era distinto. Los números, los resultados y por ende las decisiones deberían ser vistos con la óptica de propietario. En realidad todo (o casi todo) era nuevo, mientras en su anterior carrera como directivo estaba acostumbrado a trabajar con foco en un solo problema, ahora, en su labor de emprendedor se daba cuenta que debía estar pendiente de todo y no solo eso, más allá de estar pendiente era hacer parte de todo, ya no solo las tareas financieras y administrativas hacían parte de su día a día, también lo eran los temas de personas, atención a clientes, cierre de caja, pagar cheques, ir a los bancos, algunas veces hacer domicilios y por supuesto liderar la apertura y cierre de su restaurante todos los días de la semana; en sus propias palabras la labor de emprender y posteriormente de ser empresario es un cambio total en la vida, aun así nada paga la satisfacción de hacer empresa.

⁴ Tomado de <http://deraiz.com.co/acerca-de-nosotros/>

Los desafíos no paraban allí, además de los temas ya mencionados, ahora quería crecer, consolidar y hacer crecer su marca. Rodrigo veía que el desafío de hacer empresa en el sector de los restaurantes estaba en tener un segundo punto de venta. Si bien inicialmente podía tener control sobre las operaciones, ahora debería hacer frente a tener la misma calidad en sus productos, con el mismo sabor, con la misma rapidez y con las características propias de la marca “De Raíz” pero esta vez sin su supervisión directa, en sus palabras, solo hay un Rodrigo para atender dos puntos de De Raíz y eso es “bastante, bastante difícil”, así que ahora debo poner en práctica esto de dirigir. Su gran meta era la apertura de un segundo punto de venta de su restaurante De Raíz a inicios de 2019.

Dentro de los desafíos de dirección se encontraba uno que no le permitía estar del todo tranquilo y era: ¿Cómo hacer crecer su emprendimiento? En sus inicios su compañía funcionaba con aportes propios que eran fruto de ahorros que obtuvo en su labor como directivo y el efectivo fruto del ciclo operativo de su primera sede, poco a poco ingresaron nuevos préstamos, pero ¿Sería esta la estrategia adecuada para crecer?

Efectivamente para crecer necesitaba de algo más. Una nueva sede de De Raíz, involucraría mayores desafíos como lo son la adquisición de un nuevo local, mobiliario y personal. Antes que resolver el cómo hacer crecer su empresa, debía resolver cómo debería financiar ese crecimiento, ya que sus recursos actuales eran limitados.

Rodrigo debía establecer si su estructura de deuda actual era la adecuada para su empresa y estaba en línea con los planes futuros, debía conocer si sus préstamos eran costosos, y además entender si era mejor tomar deuda o capitalizar. Financiar el crecimiento no era una tarea sencilla, tenía preguntas muy complejas por resolver y una urgencia grande por resolverlas.

El mercado de restaurantes en el 2018

De acuerdo al informe de gastos en los hogares, en el segmento de comidas por fuera del hogar realizado por el grupo de investigaciones Raddar, el tamaño de alimentos para el hogar en Colombia es de 43.6 billones de pesos (Raddar, 2019), el gasto en alimentos ha venido creciendo de manera sostenida desde el tercer trimestre de 2016; Indudablemente Bogotá⁵ es la ciudad en la que mayor asignación per cápita se hace a nivel nacional en el rubro de comidas por fuera del hogar, esto obedece a factores como los niveles de ingresos, sin embargo, se observa un crecimiento de esta asignación en ciudades como Cali y Pereira. El crecimiento en el gasto real en ciudades como Barranquilla y Bogotá permite que la canasta de comidas por fuera del hogar tenga uno de los mayores crecimientos en los últimos tres años, especialmente por el caso de Bogotá el cual representa el 44% del gasto a nivel nacional (Raddar, 2019).

De acuerdo a Fitch (Fitch Solutions, 2019) una de las principales fortalezas del sector es que a pesar de las altas disparidades del mercado colombiano, el sector de alimentos tiene una alta penetración a lo largo de las distintas clases sociales del país, especialmente dentro de la clase media; a su vez las oportunidades de mercado están ligadas a un número creciente de población joven con una demanda sobre productos procesados y de alto valor agregado. En la medida en la que los ingresos per cápita han venido en aumento, así mismo existe una tendencia hacia el consumo de alto costo; se evidencian bajas barreras de entrada para el ingreso a este mercado, lo cual ha generado la entrada de nuevos y poderosos actores en este sector en el país.

⁵ Revisar anexo 11 para tener una referencia geográfica de cada una de las ciudades mencionadas.

Las estadísticas del mercado colombiano, ubica a las grandes empresas como las dominantes del mercado, en su gran mayoría estas atienden a segmentos de comidas preparadas.

Tabla 1. Detalle ventas en segmento de comidas artesanales

Empresa	Ranking	Año 2018
JIMENEZ CHINDOY BENILDA	1°	700.084
SODEXO S.A.S	2°	486.519
COMPASS GROUP SERVICES COLOMBIA S A	3°	461.324
IRCC S.A.S INDUSTRIA DE RESTAURANTES CASUALES S.A.S	4°	389.332
ARCOS DORADOS COLOMBIA S.A.S.	5°	384.418
CREPES Y WAFFLES S A	6°	356.303
FRISBY S.A.	7°	352.918
PROMOTORA DE CAFE COLOMBIA S.A.	8°	303.132
BBI COLOMBIA S.A.S.	9°	212.638
POSADA ORTEGA JUAN CARLOS	10°	205.463
GASTRONOMIA ITALIANA EN COLOMBIA S A S	11°	190.131
INVERSIONES INT COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	12°	176.728
INMACULADA GUADALUPE Y AMIGOS S.A.S	13°	152.336
RESTCAFE S A S	14°	145.180
PROALIMENTOS LIBER S A S	15°	125.384
LAO KAO S A	16°	107.404
SOCIEDAD HOTELERA TEQUENDAMA S A	17°	103.012
ZX VENTURES COLOMBIA S.A.S.	18°	94.880
SALAMANCA ALIMENTACION INDUSTRIAL S.A. SALAMANCA S.A.	19°	80.707
DLK S A S	20°	80.044

El mercado de productos veganos

Dentro del segmento que cubre la oferta en productos procesados vegetales se encuentran compañías como Suna, Wok, Casa lelyte, Caballete y Berenjena, Canasto y Lu cocina vegana⁶. Todos presentan ofertas de valor similares y en su gran mayoría son nuevos actores en el segmento.

Restaurante De Raíz

De Raíz ha tenido un crecimiento exponencial en ventas desde su apertura en el año 2017. Sus ventas anuales para el año 2018 están alrededor de \$ 1.300 millones de pesos⁷; en tan solo un año de funcionamiento ha logrado obtener una utilidad neta positiva, niveles de tesorería igualmente positivos y un capital de trabajo suficiente para cubrir sus necesidades de corto plazo.

⁶ En la revisión de la base de datos oficial generada por la Superintendencia de Sociedades para el año 2018, solo una de las compañías mencionadas anteriormente reporta sus estados financieros oficiales a organismos de control, es probable y cabe asumir, que tanto por el tamaño de sus ventas como por el nivel de activos, son empresas que no se encuentran obligadas a reportar dado que el Decreto 1074 de 2015 nos dice que ...“Artículo 2.2.2.1.1.1. Causales de vigilancia por activos o ingresos. Quedarán sometidas a la vigilancia de la Superintendencia de Sociedades, siempre y cuando no estén sujetas a la vigilancia de otra Superintendencia, las sociedades mercantiles y las empresas unipersonales que, a 31 de diciembre de 2006, o al cierre de los ejercicios sociales posteriores, registren:

1. Un total de activos, superior al equivalente a treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales;
2. Ingresos totales, incluidos superiores al valor de treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales.

Parágrafo. Para los efectos previstos en este artículo, los salarios mínimos legales mensuales se liquidarán con el valor vigente al 1º de enero siguiente a la fecha de corte del correspondiente ejercicio”.

Siendo así, la única información disponible para este segmento corresponde a Wok (Lao Kao S.A.), por la diferencia en tamaño y la estructura financiera de esta empresa respecto a sus competidores, no hemos tomado los datos financieros de Lao Kao S.A como un punto de referencia o de análisis, por otro lado, es probable que el segmento de restaurantes veganos sea relativamente nuevo o que los actores que intervienen en él son compañías pequeñas en términos de recursos financieros y estructura.

⁷ Valor aproximado en dólares US\$ 400.031 (T.R.M. \$3.249,75 pesos por dólar americano al 31 de diciembre de 2018)

Sus principales fuentes de efectivo provienen de préstamos⁸ y fueron utilizadas en su gran mayoría en inversiones de capital de trabajo (ver anexos del 4 al 7). Este endeudamiento estaba centrado en préstamos provenientes del capital personal de su socio fundador y en menor proporción algunos préstamos de amigos y familiares. Como regla general el acceso al sistema financiero para emprendimientos en Colombia es restringido, costoso⁹ y solo hasta tres años después de su creación se analizan estudios de crédito¹⁰, es también importante el tener colaterales que sirvan de respaldo de los créditos.

Por lo general los emprendedores en sus primera etapas no tienen ni lo uno ni lo otro y De raíz era uno de ellos, los bancos tradicionales no han abierto las puertas a las necesidades de financiación de la compañía lo cual pudo haber afectado la rápida curva de crecimiento que ha tenido De Raíz.

Las expectativas de crecimiento y madurez de su negocio están relacionadas a la consolidación de su primer punto de ventas (cuya inversión inicial fue de \$250.000.000¹¹), seguido de la apertura de una nueva sede cuya inversión estimada se encuentra alrededor de \$350.000.000¹²

⁸ Los préstamos tienen contratos firmados, pero no registrados en notarías.

⁹ En promedio el costo efectivo en el sector financiero para una compañía de las características de De Raíz se encuentra alrededor del 20%. El costo de la deuda actual que tenía De Raíz era del 15% efectivo, 5% por debajo de las condiciones del mercado.

¹⁰ Comentario realizado por Rodrigo Ospina en entrevista realizada. Allí cuenta su experiencia con el acceso al sistema crediticio colombiano.

¹¹ Valor aproximado en dólares US\$ 83.780 (T.R.M. \$2.984 pesos por dólar americano al 31 de diciembre de 2017)

¹² Información entregada por Rodrigo Ospina. El monto aproximado de la inversión en dólares es de US\$ 107.700 (T.R.M. \$3.249,75 pesos por dólar americano al 31 de diciembre de 2018).

El problema

Rodrigo no sabía si la manera en la que financiaba su crecimiento era la adecuada. Tenía tasas de interés de referencia, pero a ciencia cierta no conocía el costo del capital que estaba asumiendo, lo cual le restaba visibilidad y asertividad en la toma de decisiones.

Aunque entendía muy bien que el costo de capital cómo la ponderación del costo de la deuda adquirida con terceros y el patrimonio propio, no sabía muy bien si era mejor tener el control de su compañía y no endeudarse, o traer socios, o si definitivamente tener deuda era algo positivo.

Sabía que uno de los beneficios de tener deuda era que los intereses tenían beneficios fiscales¹³,

¹³ De acuerdo con el estatuto tributario en Colombia, los intereses serán deducibles para la compañía siempre y cuando se encuentren pactados en un contrato con las formalidades del caso. Ahora bien, en cuanto a la obligación del socio de tributar sobre los intereses recibidos, aplica la figura de intereses presuntos la cual se encuentra regulada por el artículo 35 del estatuto tributario, en donde se indica que cuando no se pacte una tasa real para la estimación de los intereses, estos deben calcularse de acuerdo con la tasa de interés del depósito a término fijo –DTF– vigente al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al gravable.

Por su parte el Artículo. 118-1 del estatuto tributario nos habla de la subcapitalización de intereses.

Nota 1. Son deducibles, siempre y cuando cumplan con los requisitos previstos en la Ley, los intereses por deudas durante el respectivo periodo gravable.

Sin perjuicio de los demás requisitos y condiciones consagrados en este Estatuto para la procedencia de la deducción, cuando las deudas que generan intereses sean contraídas, directa o indirectamente, a favor de vinculados económicos nacionales o extranjeros, los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios sólo podrán deducir los intereses generados con ocasión de tales deudas en cuanto el monto total promedio de las mismas, durante el correspondiente año gravable, no exceda el resultado de multiplicar por dos (2) el patrimonio líquido del contribuyente determinado a 31 de diciembre del año gravable inmediatamente anterior.

En virtud de lo dispuesto en el inciso anterior, no será deducible la proporción de los intereses que exceda el límite a que se refiere este artículo.

PAR 1. En los demás casos, para efectos de la deducción de los intereses, el contribuyente deberá estar en capacidad de demostrar a la DIAN, mediante certificación de la entidad residente o no residente que obre como acreedora, que se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento, que el crédito o los créditos no corresponden a operaciones de endeudamiento con entidades vinculadas mediante un aval, back-ti-back, o cualquier otra operación en la que sustancialmente dichas vinculadas actúen como acreedoras. Las entidades del exterior o que se encuentren en el país que cohonesten cualquier operación que pretenda encubrir el acreedor real serán responsables solidarias con el deudor de la operación de crédito en relación con los mayores impuestos, sanciones e intereses a los que haya lugar con motivo del desconocimiento de la operación, sin perjuicio de las sanciones penales a que pueda haber lugar.

PAR 2. Las deudas que se tendrán en cuenta para efectos del cálculo de la proporción a la que se refiere el inciso segundo son las deudas que generen intereses e incluyen aquellas que se hayan contraído con vinculados económicos por conducto de intermediarios no vinculados del exterior o que se encuentren en el país.

pero no encontraba mucho sentido en asumir costos financieros para descontarse solo una parte de ellos en su impuesto sobre la renta¹⁴. Los costos del dinero solo tendrían sentido si estuvieran apalancando el crecimiento en De Raíz.

Rodrigo creía firmemente que había un mercado inexplorado que podría ser cubierto, sin embargo, entender la velocidad y la dinámica de esta industria era muy importante. Sentía que, si bien él era el único dueño de su empresa, sí existía una presión por crecer, ya que varios de sus competidores directos eran grandes actores en la industria gastronómica, unos por tamaño, como es el caso de WOK y otros por innovación, como es el caso de Canasto Picnic Bistro, que tenía un fuerte posicionamiento gracias a que su *chef* principal: Alejandro Cuellar, quien además de ser un reconocido cocinero, había tenido la oportunidad de aparecer en programas de renombre como *Master Chef*¹⁵.

Si bien es cierto que De Raíz estaba ingresando en un mercado relativamente nuevo, no era este precisamente el momento para que las cosas salieran mal. Rodrigo sabía muy bien que sus competidores estarían muy atentos a sus movimientos en los próximos meses, De Raíz ya era una

PAR 3. Lo dispuesto en el inciso segundo de este artículo y en los párrafos primero y segundo no se aplicará a los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que estén sometidos a inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, ni a los que realicen actividades de facturan, en los términos del Decreto 2669 de 2012, y siempre y cuando las actividades de la compañía de factoring no sean prestadas en más de un 50% a compañías con vinculación económica, en los términos del artículo 260-1 del Estatuto Tributario.

PAR 4. Lo dispuesto en el inciso segundo de este artículo y en los párrafos primero y segundo no se aplicará a las personas naturales o jurídicas, contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios, que desarrollen empresas en periodo improductivo. Para estos efectos, se tendrán en cuenta las disposiciones consagradas en los artículos 1.2.1.19.6 al 1.2.1.19.14 del Decreto 1625 de 2016 o las disposiciones que los modifiquen o sustituyan.

PAR 5. Lo dispuesto en este artículo no se aplicará a los casos de financiación de proyectos de infraestructura de transporte, ni a la financiación de proyectos de infraestructura de servicios públicos, siempre que dichos proyectos se encuentren a cargo de sociedades, entidades o vehículos de propósito especial.

¹⁴ Para el año 2018, el impuesto sobre la renta en Colombia estaba compuesto por: impuesto nominal del 25%, impuesto a la equidad (CREE) del 9% y sobretasa del CREE del 8%

¹⁵ Una de las más importantes participaciones de Alejandro Cuellar fue en la temporada 2017 de MasterChef Polonia, el cual tuvo una fuerte repercusión en los medios nacionales y le serviría de ventana para participar posteriormente en otros programas de su tipo. Para ver apartes de su participación visitar: <https://www.youtube.com/watch?v=iBunVh4AJ7w>

realidad, sin embargo, una mala decisión en lo financiero podría tener efectos en lo estratégico y en el futuro de su empresa.

Anexos

Anexo 1
DE RAIZ COCINA CAFÉ SAS TN1 Estado de resultados

CONCEPTO	2016	2017	2018	ago-19
INGRESOS OPERACIONALES				
Comestibles		558.456.414,00	1.354.029.764,00	1.028.206.160,00
Bar				216.629.631,00
Tienda				153.709.749,00
Devolucion en ventas				-1.918.046,00
TOTAL INGRESOS	-	558.456.414,00	1.354.029.764,00	1.396.627.494,00
COSTO DE VENTAS VARIABLES				
Comestibles		222.811.148,00	479.320.333,00	334.168.741,21
Bar				41.514.416,00
Tienda				104.603.035,50
COSTOS A JUNIO DE 2019				34.457.835,00
TOTAL COSTO DE VENTAS VARIABLES	-	222.811.148,00	479.320.333,00	514.744.027,71
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	-	335.645.266,00	874.709.431,00	881.883.466,29
COSTO DE VENTAS FIJOS				
Gastos de personal 0,8		15.454.112,80	220.280.224,80	144.354.264,00
Arrendamientos 0,9		50.750.671,50	80.604.449,10	113.888.953,80
Servicios 0,9		133.115.201,10	222.747.664,50	365.866.708,50
Mantenimiento y reparaciones 0,9		2.597.582,70	12.411.351,90	5.834.919,60
Adecuaciones 0,9		-	3.553.551,00	2.387.250,00
TOTAL COSTO DE VENTAS FIJOS	-	201.917.568,10	539.597.241,30	632.332.095,90
UTILIDAD BRUTA	-	133.727.697,90	335.112.189,70	249.551.370,39
GASTOS DE ADMINISTRACION y VENTAS				
Gastos de personal 20%		3.863.528,20	55.070.056,20	36.088.566,00
Honorarios		38.512.055,00	14.099.000,00	4.230.000,00
Impuesto Industria y Comercio , 4 x100		15.743.783,00	35.316.206,00	56.956.837,00
Arrendamientos 10%		5.638.963,50	8.956.049,90	12.654.328,20
Contribuciones y afiliaciones			700.000,00	1.450.000,00
Seguros			2.130.198,00	2.567.410,00
Servicios 10%		14.790.577,90	24.749.740,50	40.651.856,50
Gastos Legales		65.050,00	3.792.560,00	3.269.684,00
Mantenimiento y reparaciones 10%		288.620,30	1.379.039,10	648.324,40
Adecuaciones 10%		-	394.839,00	265.250,00
Depreciacion		28.391.000,00	54.843.205,00	63.899.991,00
Amortización de diferidos (seguros)				-
Amortización de Licencias				-
Diversos		15.875.825,00	61.086.965,00	34.852.759,58
TOTAL GASTOS ADMINISTRACION	-	123.169.402,90	262.517.858,70	257.535.006,68
UTILIDAD OPERACIONAL	-	10.558.295,00	72.594.331,00	-7.983.636,29
INGRESOS NO OPERACIONALES				
FINANCIEROS		2.058.278,00	1.379.926,00	620.162,85
COMISIONES				-
REINTEGRO DE COSTOS Y GASTOS		516.560,00	2.090.773,00	7.722.417,00
DIVERSOS		1.000.000,00	1.796.998,00	280.000,00
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	-	3.574.838,00	5.267.697,00	8.622.579,85
GASTOS NO OPERACIONALES				
Financieros		20.716.054,00	39.614.138,00	43.646.683,95
Gastos Diversos y Extraordinarios		312,00	2.715.888,00	13.895.667,76
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES	-	20.716.366,00	42.330.026,00	57.542.351,71
Provision de Impuestos		-	29.159.745,00	-2.531.000,00
TOTAL PROVISION	-	-	29.159.745,00	-2.531.000,00
PERDIDA Y/O UTILIDAD NETA	-	-6.583.233,00	6.372.257,00	-54.372.408,15
EBITDA	-	42.523.821,00	129.989.345,00	50.643.266,80
EBIT	-	14.132.821,00	75.146.140,00	-13.256.724,20
EBT	-	-6.583.233,00	35.532.002,00	-56.903.408,15

Anexos 1 De Raíz cocina café sas TN1 estado de resultados

Anexo 2
DE RAIZ COCINA CAFÉ SAS Estado de situación financiera

ACTIVO	2016	2017	2018	ago-19
ACTIVO CORRIENTE				
Disponible	186.505,00	12.994.303,00	12.947.146,00	20.015.284,08
Deudores	-	18.282.545,00	156.272.126,00	70.904.580,24
Deudores	-	-	-	8.453.150,18
Depositos	-	-	-	11.929.051,25
Anticipos	-	5.447.234,00	151.386.986,00	13.566.522,79
Anticipo de Impuestos y Contribucion	-	12.835.311,00	4.885.140,00	36.955.856,02
Deudores Varios	-	-	-	-
Inventarios	-	19.995.233,00	47.369.225,00	64.019.302,53
Mercancias no Fabricadas por la Cia	-	19.995.233,00	47.369.225,00	51.716.348,38
Suministros	-	-	-	2.910.947,00
Envases y empaques	-	-	-	7.187.696,00
Elementos de Aseo y Cafeteria	-	-	-	2.169.563,15
Menaje	-	-	-	34.748,00
Activos fijos	4.636.506,00	175.321.328,00	187.074.862,00	433.593.685,60
Construcciones en Curso	-	-	-	-
Muebles y Enseres	-	11.609.499,00	11.609.499,00	1.760.000,00
Maquinaria y equipo en montaje	-	-	-	-
Equipo de computo y comunicacion	394.981,00	14.398.867,00	15.818.867,00	23.173.822,00
Equipo de Hoteles y Restaurantes	4.241.525,00	177.703.962,00	242.880.701,00	526.463.980,60
Flota y Equipo de transporte	-	-	-	29.330.079,00
Depreciacion acumulada	-	-28.391.000,00	-83.234.205,00	-147.134.196,00
Inversiones	-	61.294.189,00	45.462.793,00	24.766.943,44
Inversiones	-	61.294.189,00	45.462.793,00	24.766.943,44
Intangibles	-	-	-	7.215.200,00
Marcas formadas	-	-	-	7.215.200,00
Diferidos	13.285.208,00	-	-	-
Gastos Anticipados	13.285.208,00	-	-	-
Organización de Preoperativos	-	-	-	-
Programas para computador	-	-	-	-
Mejoras en propiedad Ajena	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO	\$ 18.108.219,00	\$ 287.887.598,00	\$ 449.126.152,00	\$ 620.514.995,89
PASIVO	2016	2017	2018	ago-19
PASIVO CORRIENTE	-	48.421.974,00	76.629.778,00	254.754.738,07
Obligaciones financieras	-	-	1.148.443,00	-
Proveedores	-	12.676.227,00	27.215.365,00	109.088.480,37
Costos y Gastos por Pagar	-	17.648.652,00	10.560.553,00	86.518.651,50
Retencion por pagar	-	1.180.000,00	1.623.000,00	3.325.009,20
Reteica por pagar	-	586.000,00	563.000,00	830.939,00
Retencion de iva	-	-	-	-
Autoretencion de cree	-	-	-	-
Iva por pagar	-	-	-	-
Industria y comercio	-	-	6.262.000,00	5.700.027,00
Impuesto al Consumo por pagar	-	15.058.000,00	13.712.000,00	24.529.826,00
Obligaciones laborales	-	1.024.895,00	87.700,00	17.754.732,00
Retenciones y Aportes de Nomina	-	248.200,00	15.457.717,00	1.698.475,00
Acreedores Varios	-	-	-	3.308.598,00
Pasivos Estimados y provisiones	-	-	-	2.000.000,00
PASIVO A LARGO PLAZO	17.108.219,00	95.790.485,00	222.448.976,00	270.085.269,07
Obligaciones Financieras	-	-	-	14.133.031,00
Deudas con Accionistas	17.108.219,00	95.790.485,00	222.448.976,00	251.810.848,56
Otros Pasivos	-	-	-	4.141.389,51
Provision renta	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	\$ 17.108.219,00	\$ 144.212.459,00	\$ 299.078.754,00	\$ 524.840.007,14
PATRIMONIO	2016	2017	2018	ago-19
Capital autorizado	1.000.000,00	150.258.373,00	150.258.373,00	150.258.373,00
Capital por suscribir	-	-	-	-
Capital suscrito y pagado	1.000.000,00	150.000.000,00	150.000.000,00	150.000.000,00
Prima en colocación de acciones	-	258.373,00	258.373,00	258.373,00
Revalorizacion del patrimonio	-	-	-	-
Resultado de Ejercicios Anteriores	-	-	-6.583.233,00	-210.976,00
Resultado del ejercicio Acumulado	-	-6.583.233,00	6.372.257,00	-54.372.409,25
TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.000.000,00	\$ 143.675.140,00	\$ 150.047.397,00	\$ 95.674.987,75
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 18.108.219,00	\$ 287.887.599,00	\$ 449.126.151,00	\$ 620.514.994,89

Anexos 2 De Raiz cocina café sas estado de situación financiera

Anexo 3

DE RAIZ COCINA CAFÉ SAS TN 3 Flujo de efectivo

UTILIDAD DEL EJERCICIO		-6.583.233,00	6.372.257,00	-54.372.409,25
(+/-) Partidas que no implican salida de efectivo				
Depreciación acumulada		28.391.000,00	54.843.205,00	63.899.991,00
Amortizaciones				
Provisiones		-	-	2.000.000,00
Intangibles		-	-	-7.215.200,00
Actividades de operación	-	21.807.767,00	61.215.462,00	4.312.381,75
FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				
Deudores		-18.282.545,00	-137.989.581,00	85.367.545,76
Inventarios		-19.995.233,00	-27.373.992,00	-16.650.077,53
Diferidos		13.285.208,00	-	-
Cuentas por pagar		30.324.879,00	7.451.039,00	157.831.213,87
Impuestos gravámenes y tasas		16.824.000,00	5.336.000,00	12.225.801,20
Obligaciones laborales		1.273.095,00	14.272.322,00	3.907.790,00
Acreedores varios		-	-	3.308.598,00
Otros Pasivos		-	-	4.141.389,51
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	-	23.429.404,00	-138.304.212,00	250.132.260,81
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN				
Construcciones en Curso		-	-	-
Muebles y Enseres		-11.609.499,00	-	9.849.499,00
Maquinaria y equipo en montaje		-	-	-
Equipo de computo y comunicación		-14.003.886,00	-1.420.000,00	-7.354.955,00
Equipo de Hoteles y Restaurantes		-173.462.437,00	-65.176.739,00	-283.583.279,60
Flota y Equipo de transporte		-	-	-29.330.079,00
Inversiones		-61.294.189,00	15.831.396,00	20.695.849,56
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	-	-260.370.011,00	-50.765.343,00	-289.722.965,04
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN				
Incremento de capital		149.258.373,00	-	-
Deudas con accionistas		78.682.266,00	126.658.491,00	29.361.872,56
Obligaciones Financieras de Largo plazo		-	-	14.133.031,00
Obligaciones Financieras de Corto Plazo		-	1.148.443,00	-1.148.443,00
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	-	227.940.639,00	127.806.934,00	42.346.460,56
TOTAL FLUJO DE CAJA DEL PERIODO	-	12.807.799,00	-47.159,00	7.068.138,08
(+) SALDO INICIAL	-	186.505,00	12.994.303,00	12.947.146,00
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO	-	12.994.304,00	12.947.144,00	20.015.284,08

Anexos 3 De Raíz cocina café sas TN3 flujo de efectivo

Anexo 4 DE RAÍZ COCINA CAFÉ SAS TN4 INDICADORES GENERALES

INDICADORES DE LIQUIDEZ

Capital de trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	186.505,00	2.850.107,00	139.958.719,00	-99.815.571,22
Razón Corriente	Activo Corriente Pasivo Corriente	-	1,06	2,83	0,61
Prueba Acida	Activo Corriente - Inventario Pasivo Corriente	-	0,65	2,21	0,36
Solidez	Activo Total Pasivo Total	1,06	2,00	1,50	1,18

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

Endeudamiento total	Pasivo Total Activo Total	0,94	0,50	0,67	0,85
Apalancamiento corto plazo	Pasivo corriente Patrimonio	-	0,34	0,51	2,66

APALANCAMIENTO FINANCIERO - OPERATIVO - TOTAL

Apalancamiento financiero	(Activo/Fondos propios) x (EBT/EBIT)	-	-0,93	1,42	27,84
Relación ROA vs Costo de la Deuda	ROA > i (15%)		-17%	-14%	-24%
Apalancamiento operativo	Margen de contribución impuestos (EBIT)	-	23,75	11,64	66,52
Apalancamiento total	Apalancamiento operativo x Apalancamiento financiero	-	-22,17	16,47	1.851,96

Solo se puede leer cómo un impacto alto

INDICADORES DE ACTIVIDAD

Rotación de activos Fijos	Ventas Activos Fijos Bruto	-	-4%	3%	-13%
Rotación de activos Totales	Ventas Activos Totales Brutos	-	-2%	1%	-9%

INDICADORES DE RENTABILIDAD

Tasa efectiva de tributación	Impuesto real Utilidad antes de impuestos	-	-	0,82	0,04
Margen de contribución	Costos variables Ventas	-	0,60	0,65	0,63
Margen operativo	Utilidad operacional Ventas	-	0,02	0,05	-0,01
Margen EBITDA	EBITDA Ventas	-	0,08	0,10	0,04
Margen Bruto de Utilidad	Utilidad Bruta Ventas Netas	-	0,24	0,25	0,18
Margen operacional de utilidad	Utilidad Operacional Ventas Netas	-	0,02	0,05	-0,01
Margen neto de utilidad	Utilidad Neta Ventas Netas	-	-0,01	0,00	-0,04
Rendimiento del Patrimonio	Utilidad Neta Patrimonio		-6,58	0,04	-0,36
Rendimiento del activo total	Utilidad Neta Activo Total Bruto	-	-0,02	0,01	-0,09
Rendimiento sobre capital invertido	NOPAT = (EBIT x 1- T) Capital Invertido		4,30%	17,24%	-1,42%
Punto de equilibrio	CF / MC GT / MC	-	424.728.716,10 565.039.647,00	1.018.917.574,30 1.347.657.507,00	1.147.076.123,61 1.450.999.902,15

Anexo 5

Parámetro	Valor	Fuente
Rendimiento bono del tesoro de los Estados Unidos a 10 años	2,34%	Rendimiento al vencimiento tomado el 17/01/2018 Fuente: www.bloomberg.com
Prima de riesgo del mercado	7,42%	Calculada cómo la diferencia entre el rendimiento del índice S&P 500 y la tasa libre de riesgo. La tasa del S&P yield to date - YTD fue tomada el 17/01/2018

Anexos 5 Tasas libres de riesgo

Anexo 6 EMBI de referencia

EMBI GLOBAL DIVERSIFIED SUBINDICES

FECHA	Global	LATINO	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Perú
31- ENE-18	2,92	3,28	3,75	2,17	1,06	1,53	2,23	1,19
28-FEB- 18	3,11	3,47	4,05	2,26	1,20	1,78	2,38	1,37
29- MAR-18	3,26	3,59	4,20	2,38	1,28	1,80	2,52	1,56
30- ABR-18	3,35	3,74	4,31	2,42	1,30	1,82	2,63	1,52
31- MAY-18	3,67	4,04	5,21	2,99	1,45	2,05	2,88	1,68
29-JUN- 18	3,88	4,19	6,08	3,26	1,44	1,97	2,81	1,66
31-JUL- 18	3,54	3,82	5,56	2,63	1,33	1,77	2,74	1,43
31- AGO-18	4,00	4,22	7,71	3,37	1,41	1,84	2,82	1,47
28-SEP- 18	3,62	3,89	6,23	2,89	1,24	1,68	2,56	1,33
31- OCT-18	3,92	4,22	6,52	2,56	1,40	1,86	3,07	1,52

30- NOV-18	4,20	4,47	7,06	2,65	1,57	2,10	3,47	1,62
31-DIC- 18	4,35	4,70	8,17	2,73	1,66	2,28	3,57	1,68

Anexos 6 EMBI de referencia

Los inversionistas utilizan el **EMBI (Emerging Markets Bonds Index)**, el cual es calculado por **J.P. Morgan Chase** basado en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país. Mientras menor certeza de que el país honrará sus obligaciones, más alto será el EMBI de dicho país, y viceversa.

El **EMBI** es la diferencia (**SPREAD**) entre las tasas de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, considerados "libres" de riesgo.

(Tasa bonos del tesoro + EMBI de país determinado) = la tasa mínima que exigiría un inversionista para invertir en ese país.

Fuente. <https://www.invenomica.com.ar/riesgo-pais-emb-america-latina-serie-historica/>

Anexo 7

Betas de diferentes sectores para los Estados Unidos

Industry Name	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered beta	Cash/Firm value	2017	2018	2019
Advertising	1,44	85,08%	4,13%	0,88	6,00%	0,91	0,78	0,87
Aerospace/Defense	1,23	24,28%	8,54%	1,04	3,40%	0,94	0,99	1,09
Air Transport	1,44	103,43%	18,47%	0,81	4,19%	0,76	0,67	0,63
Apparel	1,06	41,77%	11,11%	0,80	3,16%	0,71	0,85	0,76
Auto & Truck	1,10	164,93%	5,93%	0,49	6,89%	0,38	0,59	0,34
Auto Parts	1,21	50,86%	7,25%	0,88	7,44%	0,94	0,92	0,97
Bank (Money Center)	1,00	177,75%	19,36%	0,43	23,33%	0,41	0,32	0,43
Banks (Regional)	0,57	62,92%	17,46%	0,39	10,69%	0,36	0,39	0,40
Beverage (Alcoholic)	1,13	31,28%	6,62%	0,91	0,72%	0,71	1,12	1,05
Beverage (Soft)	1,22	19,24%	4,00%	1,07	2,34%	0,78	0,63	1,04
Broadcasting	1,21	98,45%	13,31%	0,70	4,35%	0,70	0,65	0,51
Chemical (Specialty)	1,14	28,53%	11,01%	0,94	3,08%	0,98	0,95	0,99
Hospitals/Healthcare Facilities	1,22	130,18%	7,50%	0,62	1,18%	0,45	0,51	0,55
Hotel/Gaming	1,26	56,41%	12,52%	0,89	3,05%	0,67	0,74	0,71
Office Equipment & Services	1,65	54,88%	15,29%	1,17	6,32%	1,09	1,10	1,33
Oil/Gas (Integrated)	1,30	26,82%	24,54%	1,08	3,10%	0,95	1,25	1,06
Restaurant/Dining	0,97	41,65%	6,57%	0,74	1,40%	0,61	0,70	0,65
Total Market	1,13	58,00%	7,32%	0,79	5,16%	0,65	0,72	0,80
Total Market (without financials)	1,21	31,60%	5,81%	0,98	3,43%	0,85	0,90	1,00

Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu	
What is this data?	Beta, Unlevered beta and other risk measures	US companies
Home Page:	http://www.damodaran.com	
Data website:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html	
Companies in each industry:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls	
Variable definitions:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm	

Anexos 7 Betas de diferentes sectores para los estados unidos

Anexo 8

A continuación, una corta descripción del cálculo del costo de capital a través de la metodología CAPM.

$$\text{Costo de capital} = K_d \cdot (1-T) \cdot (D/D+E) + K_e \cdot (E/D+E)$$

Donde:

K_d : Costo de la deuda

$(D/D+E)$: Ponderación de la deuda dentro del total pasivos más patrimonio

T : Impuesto sobre la renta

K_e : Costo del patrimonio*

$(E/D+E)$: Ponderación del patrimonio dentro del total pasivos más patrimonio

*A su vez, el costo del patrimonio (o K_e) se calcula con base en el modelo CAPM así:

$$K_e = R_f + B \cdot (R_m - R_f)$$

Donde:

R_f : Tasa libre de riesgos

B : Beta apalancado

R_m : Tasa de mercado

Para el cálculo del beta:

$$\text{beta} = \sigma_i / \sigma^2_m$$

8. σ_i : Covarianza de un activo y la del mercado
9. σ^2_m : varianza del mercado

Las lecturas del beta son las siguientes:

- $\beta > 1$: Indica un mayor riesgo. Significa que el activo responderá en mayor proporción ante movimientos del mercado.
- $\beta = 1$: Activo neutro. Se moverá en la misma dirección que el mercado.
- $\beta < 1$: Indica un menor riesgo. Este tipo de activo responderá de una manera menos que proporcional a movimientos del mercado.

El beta apalancado. Revisemos su formulación:

$$\text{Beta Apalancado} = \text{Beta Desapalancado} * (1 + ((D/E)*(1-t)))$$

Donde:

Beta Desapalancado: Beta sin deuda

D: Deuda

E: Patrimonio

T: Impuestos

Anexo 9 Presencia de De Raíz en los medios de comunicación

<https://www.elespectador.com/opinion/la-oferta-vegana-que-se-cocina-en-bogota-columna-792884>

[Inicio](#) / [Opinion](#) / La oferta vegana que se cocina en bogota columna 792884



6 Jun 2018 - 9:00 PM
Por: Michelle Arévalo Zuleta

LA MICHELADA

La oferta vegana que se cocina en Bogotá



Al continuar navegando el usuario acepta que el portal web, propiedad de Comunicar S.A. en el que se encuentra navegando, haga uso de Cookies de acuerdo con esta [Política](#)

ENTENDIDO

Tengo que confesar que varias veces he intentado por diferentes razones dejar de comer carne o productos de origen animal, amor por la naturaleza y los animales, ayudar al medio ambiente, pero sobre todo por mejorar mis hábitos alimenticios, y aunque no ha sido fácil dejar ir al pescado frito, o terminar mi relación de 20 años con el chicharrón, hoy en día la oferta gastronómica vegana en Bogotá y en el mundo es tan amplia y exquisita, que sin duda es un deleite al paladar que hace muy fácil dejar las carnes de vez en cuando o definitivamente.

Es común pensar que los veganos o vegetarianos solo se alimentan de lechuga, o como decía mi papá como conejos, pero la verdad es que es un mito que personalmente desmentí.

En mi búsqueda de ofertas gastronómicas veganas, entendí que no es necesario ser vegetariano o vegano para dejarse seducir por la infinidad de sabores y texturas de una alimentación vegetal y mucho menos privarse de probar alternativas tan originales como mi primer recomendado, la bandeja paisa vegana, una receta para quienes quieran intentar algo nuevo basado en un plato tan tradicional, su creador Eddie García es un chef mexicano radicado en EEUU, que vio en este plato colombiano, la oportunidad perfecta para que las personas que no comen carne, no tengan que dejar de sentir el crujiente del chicharrón o el sabor del chorizo en sus paladares.

Eddie, es promotor de la iniciativa un día sin carne, donde las personas dejan de lado un día a la semana, cualquier tipo de carne, no solo para mejorar su alimentación, sino para ayudar a los animales y disminuir así sea por un día su maltrato. Desde Los Ángeles seduce a los latinos y californianos para que no solo se sumen a este estilo de vida, sino para que disfruten los sabores tradicionales de la bandeja paisa sin tener carne ni huevo, en palabras de quienes lo han probado, el huevo sabe a huevo y el chorizo a chorizo, sin serlos realmente. Pronto estará en Colombia para convencernos de que no hay diferencia de sabores pero sí de repercusiones para nuestra salud.

comerse una, Healthy Food Gourmet (Calle 93 # 11-46), es un restaurante que usa ingredientes como la tinta de calamar o el extracto de clorofila y espirulina para darle el color a sus panes libres de leche y huevo, los sabores del humus de remolacha, lenteja y rábano estallaron en mi boca dejándome con ganas de volver. Estas hamburguesas son la mezcla de recetas propias que no me hicieron extrañar la hamburguesa tradicional, desde 19 mil pesos puede no solo probar algo nuevo, sino quien quita enamorarse de esta nueva oferta gastronómica.

Otra opción para optar de la comida vegana, sin sufrimiento alguno es De raíz (calle 64 #5 - 70), desde el desayuno hasta la cena, este restaurante tiene un ambiente acogedor y un menú tan variado que me permitió disfrutar desde 16 mil pesos, unos chilaquiles de orellana, hasta mi favorita la ensalada de quinoa y kale que te deja con el estómago lleno y el corazón contento, pues sabes que también es saludable. Recomiendo de sus postres el tiramisú, que es una mezcla de mousse de chocolate, trozos de magdalena en sirope de café y chantilly de coco.

Para los que aún no están muy seguros de la comida vegana les recomiendo El ciervo y el oso, (Cra 10A # 69A - 16) un espacio en el cual tanto vegetarianos como amantes de las carnes pueden ser felices alrededor de la misma mesa, compartiendo sabores familiares y nuevos por igual. Se enfocan en platos colombianos pero con su apuesta propia pude pasar por varias regiones desde la misma mesa, mi recomendado por 24 mil pesos, la Ahuyama campesina asada al carbón con frijoles en guarapo, tofu crocante y aguacate, con el postre Ciudad perdida, que es bizcocho de banano, harina de coca y nibs de cacao con cremoso de chocolate de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Para ir a la fija con los platos y una buena experiencia está VG- Tal (Carrera 12A n.º 79-26), Solange Suárez, ha creado un ambiente de comunidad en este restaurante, desde 10 mil pesos pude probar tortas y postres sin leche, ni huevos ni mantequilla, que son muy famosos igual que sus empanadas, su sabor ha

No es un secreto que el estilo de vida vegano va en aumento en nuestro país, sin embargo aún así, las dificultades con las que se encuentra un vegano van desde la escasa oferta productos en el supermercado y su elevado costo, a los chistes de mal gusto y la gran ignorancia al respecto, la mayoría de la gente asocia el veganismo a una simple dieta y creen que es un tipo de alimentación deficiente y peligrosa para la salud, por eso antes de opinar siempre es mejor informarse, existen atletas como la tenista Venus William y el llamado "hombre más fuerte de Alemania" Patrik Babounian que son veganos, sin mencionar los estudios como el de la Universidad de Oxford, que comprueban que los veganos contaminan menos, ya que las emisiones de dióxido de carbono de estos es un 50 por ciento menor; pero no solo el veganismo tiene un impacto positivo en el medioambiente, sino que un informe de la ONU señalaba que dicha alimentación erradicaría el hambre mundial. Sea cual sea su postura frente la comida vegana o vegetariana, sepa que existen opciones exquisitas de comida que quizás por prejuicios ha dejado de probar y que tal vez como yo se lleve una sorpresa y decida volver para quedarse.

<https://www.colombia.com/gastronomia/noticias/tour-gastronomico-por-restaurantes-vegetarianos-y-veganos-en-bogota-222104>

Restaurante De Raíz



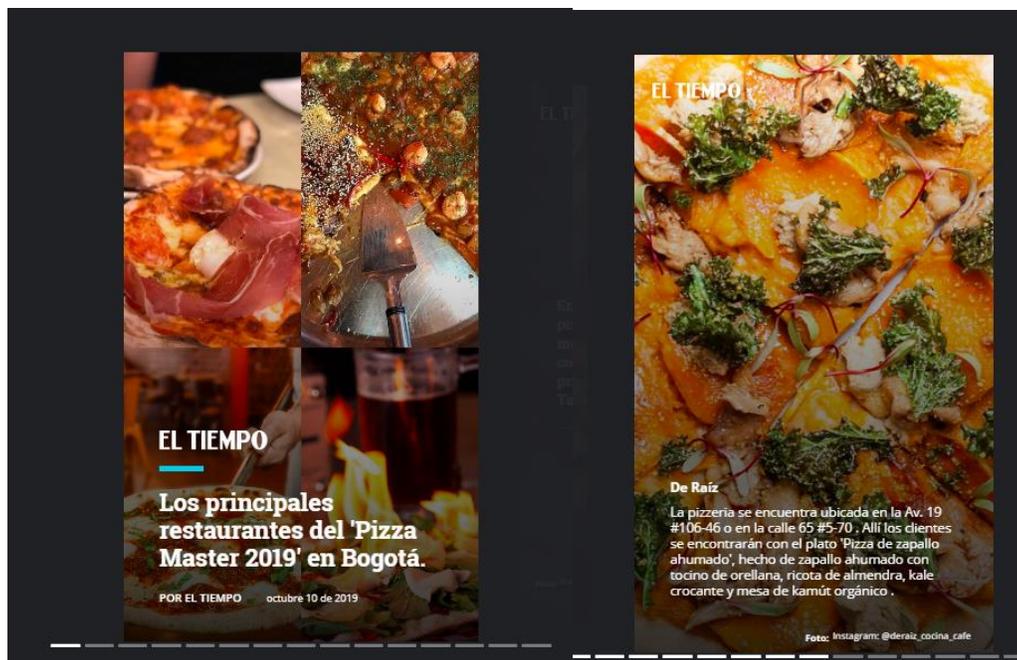
Con dos sucursales, una ubicada en el sector de Chapinero y otra en la calle 106 con carrera 19, se ha convertido en uno de los restaurantes más reconocidos por veganos y vegetarianos, especialmente por ofrecer propuestas 100% veganas.

En el restaurante encontrarás una amplia carta con platos como: Sánduches, hamburguesas, pizzas, pastas, chilaquiles, tacos y bebidas como jugos, gaseosas naturales o kombucha hacen parte de las opciones.

También puedes encontrar un pequeño mercado con gran variedad de productos veganos. Desde chocolates, proteínas, quesos, arepas y mucho más para comer rico, sano y vegano. Es claro que comer rico y vegano no es un sacrificio, ¡animate a probar nuevos sabores!

Los precios van desde \$20.000 hasta \$40.000.

<https://www.eltiempo.com/historias-el-tiempo/restaurantes-que-participan-en-el-pizza-master-2019-421860>



<https://www.larepublica.co/ocio/justo-y-de-raiz-y-make-outa-entre-los-restaurantes-que-sirven-comida-vegana-2917725>

MÉRCULOS, 13 DE NOVIEMBRE DE 2019

FINANZAS ECONOMÍA EMPRESAS OCIO GLOBOECONOMÍA AGRO ANÁLISIS ASUNTOS LEGALES CAJA FUERTE INDICADORES Q

ACTUALIDAD PROMOCIONES PERÚ INFORMALIDAD ENKA PESO COLOMBIANO DÓLAR MINISTERIO DE DEFENSA LA REPÚBLICA +

TASA DE USURA CRÉDITO CONSUMO 28.55% +0.00% -0.35% DTTF 4.32% +0.07% -1.59% UVD \$ 270,30 +\$ 0.02 0.07% DÓLAR TRM \$ 3384,2 VER MÁS

Invierta con ejecución rápida y directa
Broker multipremiado, multiregulado
Nuestros servicios implican un riesgo significativo y pueden producir la pérdida de su capital invertido. Aplicar TFC.
Abrir una cuenta

Marvelous, Justo y De Raíz, entre los restaurantes que sirven comida vegana
GASTRONOMÍA
Seman, 7 de octubre de 2019

Aunque cada vez aumentan las propuestas de restaurantes con este tipo de cocina, la oferta sigue siendo poca debido a ciertas creencias sobre el consumo de carne

Natalia Molano Torres - nmolano@larepublica.com.co

Aunque para muchos el veganismo y el vegetarianismo es lo mismo, la primera corriente va un paso más allá, al excluir no solo carnes, sino cualquier producto de origen animal. De ahí que, debido al alto consumo de carne, leche y huevos, abrir un **restaurante vegano** en el país puede considerarse como un riesgo.

amazon.com
Más de 45 millones de productos enviados directamente a Colombia
COMPRAR AHORA

ARTÍCULO RELACIONADO

LA REPÚBLICA +
Agregue a sus temas de interés
Gastronomía
Restaurantes
Vegano
Comida saludable
Administre sus temas

Gun Display Products
SHOP STORAGE NOW

DOUBLE TREE
Grady at Lincoln Park

DOWNTOWN GREELEY'S PREMIER HOTEL
BOOK NOW

Natalia Molano Torres - nmolano@larepublica.com.co

Aunque para muchos el veganismo y el vegetarianismo es lo mismo, la primera corriente va un paso más allá, al excluir no solo carnes, sino cualquier producto de origen animal. De ahí que, debido al alto consumo de carne, leche y huevos, abrir un **restaurante vegano** en el país puede considerarse como un riesgo.

LOS CONTRASTES

SANDRA CRISTANCHO
CHEF DE MARVELOUS

"Cocinar comida vegana no es un reto. Al contrario, es una oportunidad porque hay más opciones de mezclar cada ingrediente. El reto es la concientización, que ha aumentado con las nuevas generaciones".

No obstante, hay establecimientos que ofrecen preparaciones que siguen al pie de la letra esta dieta, como Make Out, Justo, De Raíz, Marvelous y The Pot.

Estos lugares pretenden añadir un valor agregado llevando la comida 100% vegetal al siguiente nivel, con preparaciones y técnicas que se alejan de lo insípido y lo desabrido. Es el caso de Make Out, un restaurante que maneja la cocina 'Raw', la cual se enfoca en mantener una dieta de alimentos en su estado natural, es decir, en crudo.

De acuerdo con Melissa Covo, su propietaria, el mayor reto de vender comida sin ningún tipo de producto animal es el choque cultural, pues los colombianos tienen creencias erróneas acerca del consumo de carne, como que sin esta proteína tendrán hambre constantemente o no estarán bien alimentados.

ARTÍCULO RELACIONADO
Veganismo: ver a la tendencia gastronómica que reinará durante 2019, según Uber Eats

DOUBLE TREE BY HILTON
Greensy at Lincoln Park

DOWNTOWN GREELEY'S PREMIER HOTEL
BOOK NOW

Gun Storage Solutions
Gun Display Products
SHOP STORAGE NOW

LA REPÚBLICA

Agregue a sus temas de interés

- Gastronomía
- Restaurantes
- Vegano
- Comida saludable

Administre sus temas

De raíz

Situado en Chapinero, el restaurante utiliza solo ingredientes de origen vegetal. Su filosofía se centra en vivir en armonía con el planeta, los animales y el propio cuerpo, pensando en el uso sostenible de los recursos naturales. Por ejemplo, tiene empaques 100% compostables.



DOUBLE TREE BY HILTON
Greensy at Lincoln Park

DOWNTOWN GREELEY'S PREMIER HOTEL
BOOK NOW

Gun Storage Solutions
Gun Display Products
SHOP STORAGE NOW

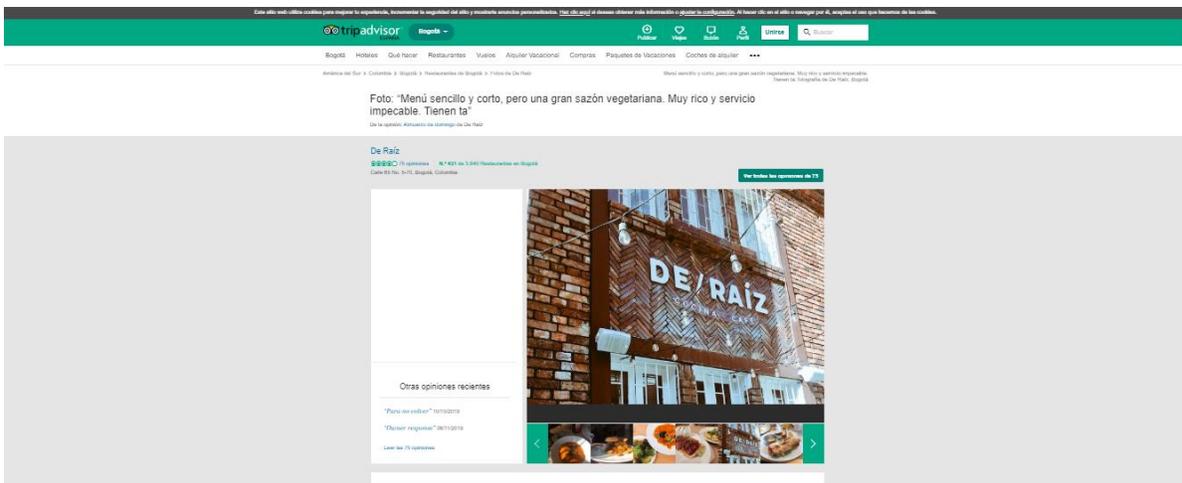
LA REPÚBLICA

Agregue a sus temas de interés

- Gastronomía
- Restaurantes
- Vegano
- Comida saludable

Administre sus temas

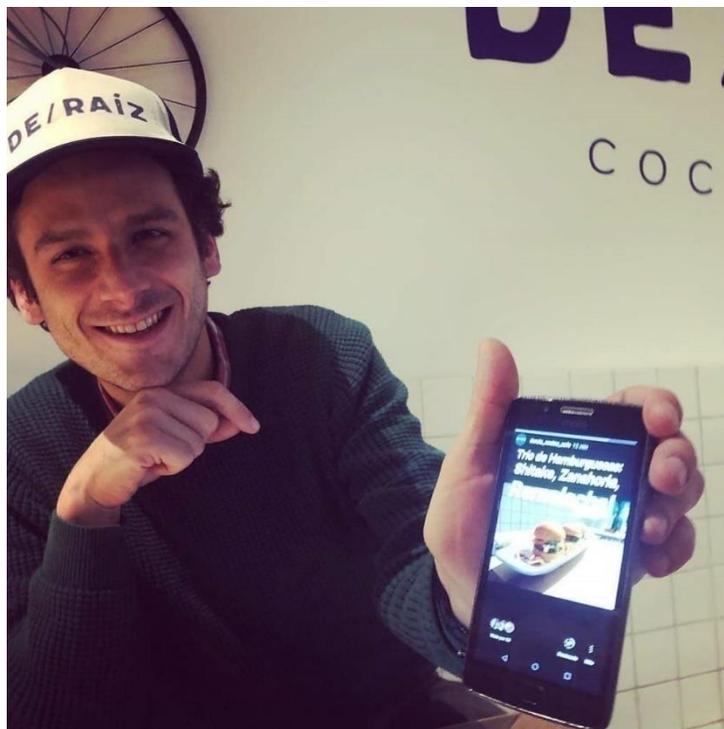
<https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-g294074-d12379506-i271266796-De-Raiz-Bogota.html>



Anexos 9 Presencia de raíz en los medios de comunicación

Anexo 10. Fotos de De Raíz

Rodrigo Ospina en la ronda de presentación de emprendimientos en INALDE Business School



Rodrigo Ospina en De Raíz



Sede principal restaurante De Raíz zona gourmet Bogotá - Colombia

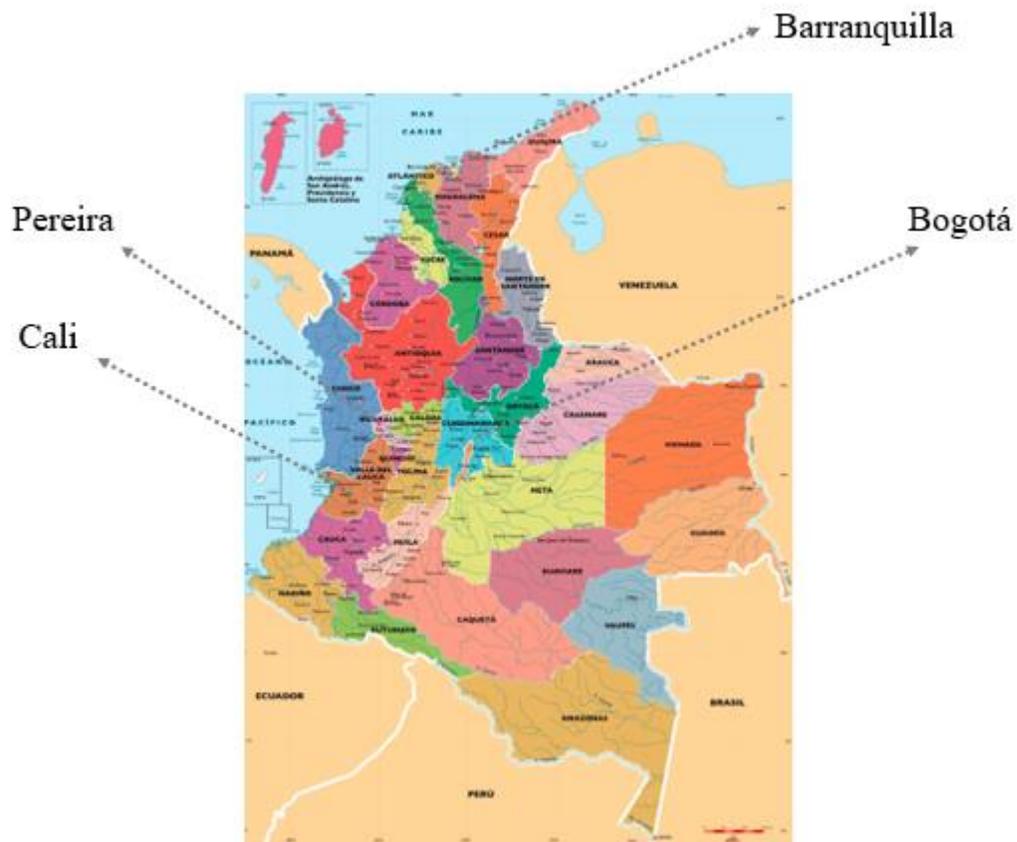
Fuente www.Deraiz.com.co



Fuente https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-g294074-d12379506-i271266796-De_Raiz-Bogota.html opinión de usuario “Gran sazón vegetariana. El menú es corto y sencillo, absolutamente delicioso. Tiene mercado orgánico para llevar y el servicio es impecable”

Anexos 10 Fotos de De Raíz

Anexo 11. Mapa de Colombia



Anexos 11 Mapa de Colombia

Fuente. <https://co.pinterest.com/pin/784048616366564121/visual-search/?x=0&y=0&w=556&h=769>

8. Bibliografía

- Alarcón Perez, O. A. (2017). Teoría del pecking order: ¿Aplicación en Colombia?, una revisión bibliográfica. *Criterio Libre*, 139-154.
- Azofra Palenzuela, V., Prieto Moreno, B., & Santidrián, A. (2004). Verificación empírica y método del caso: revisión de algunas experiencias en contabilidad de gestión a la luz de su metodología. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 355-372.
- Berger, A. &. (1998). The economics of small business finance: The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking and Finance*, 613-673.
- Campa, J. M. (2018, Julio 10). *Harvard Business Publishing*. Retrieved from Harvard Business Publishing: <https://hbsp.harvard.edu/product/IIR090-PDF-ENG?itemFindingMethod=Other>
- Carolyn, B. (2000). An experimental approach in an open learning environment. *Finance Education*.
- Dayal, I. (2008). *A perspective of Professional Management Education* (Vol. XII). Ciudad no identificada: January - June.
- Dean, J. W., & Bowen, D. E. (1994). "Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice through Theory Development". *Academy of Management Review*, 392-418.

Douglas, W. (2018, Julio 05). *INSEAD*. Retrieved from

[https://cases.insead.edu/publishing/search?for=colombia:](https://cases.insead.edu/publishing/search?for=colombia)

<https://cases.insead.edu/publishing/search?for=colombia>

El método científico de toma de decisiones, FHN-115 (IESE 1977 12 31, 1977).

Fernandez, P. (2007). 120 Errores en Valoraciones de Empresas. *CIIF IESE*, 7-11.

Ferrero, C. &. (2011). Eliminando barreras: el financiamiento a las PYMES en América Latina.

Políticas de acceso al financiamiento para las pequeñas y medianas empresas en

América Latina., 212.

Fitch Solutions. (2019). *Colombia Food and Drink Report*. Bogotá: Fitch.

George, A. L., & Bennett, A. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*.

Cambridge: MIT Press.

Gitman, L. &. (2012). Principios de administración financiera. In L. &. Gitman, *Principios de*

administración financiera (p. 455). México: Pearson.

Gosling Jonathan, M. H. (2006). *Management Learning* (Vol. 37). London: Sage Publications.

Graham, J. R. (2000, Octubre). How Big Are the Tax Benefits of Debt? *The Journal of Finance*,

LV(5), 42.

Graham, J. R. (2002). How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions? *The*

Journal of Applied Corporate Finance, *15(1)*, 36.

Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence

from the Field . *Journal of financial economics*, 187-243.

JPMorgan Chase & Co, I. (2016). *Cash is King: Flows, Balances, and Buffer Days Evidence from 600,000 Small Businesses*. New York: JPMorgan Chase.

JPMorgan Chase & Co, I. (2016). *Cash is King: Flows, Balances, and Buffer Days Evidence from 600,000 Small Businesses*. New York: JPMorgan Chase & Co, Institute.

JPMorgan Chase & Co, I. (2019). *Small Business Financial Health in Urban Communities*. New York: JPMorgan Chase & Co Institute.

Kumar Jain, A. (2005). *Management Education and Case Method as a Pedagogy* (Vol. 30). Ciudad sin identificar: Vikalpa.

La enseñanza de la dirección y el método del caso, ASSNN-I-002 (2009 12 31, 2009).

Modigliani, F. &. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment,. *American Economic Review*, 48, 261-297.

Modigliani, F. a. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*(53), 433-443.

Mondragón-Hernández, S. (2011). Marco conceptual de las teorías de la irrelevancia, del trade off y de la jerarquía de las preferencias. *Cuadernos de Contabilidad*, 165-178.

Montoya A, M. I. (2010). Situación de la competitividad de las PYME en Colombia. *Revista de agronomía colombiana*, 107-117.

Montoya A, M. I. (2010). Situación de la competitividad de las PYME en Colombia: elementos actuales y retos. *Revista agronomía colombiana*, 107-117.

Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 37, 575- 592.

- Pérez, R. G. (2009). Análisis empírico de la aplicación del modelo de modernización de la gestión para organizaciones en Pymes colombianas. *Revista-Escuel de Administración de Negocios*, 65, 77-106.
- Portafolio, D. (2011, Agosto 11). <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/esquivar-valle-muerte-286814>. Retrieved from <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/esquivar-valle-muerte-286814>: www.portafolio.co
- Raddar. (2019). *Informe del gasto de los hogares*. Bogotá D.C.: Raddar Consumer Knowledge Group.
- Raiz, D. (2018, Julio 10). <http://deraiz.com.co/acerca-de-nosotros/>. Retrieved from <http://deraiz.com.co/acerca-de-nosotros/>: <http://deraiz.com.co/>
- Revista La Barra. (n.d.). *Revista la Barra, especialista en gestión de restaurantes*.
- Robin, K. R. (2000). *Coste & Efecto (versión español)*. Gestión.
- Rojas, F. &. (2013). La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacia comunitaria. *Estudios Gerenciales: Journal of Management and Economics for Iberoamerica*, 29(127), 239-246.
- Sánchez, J. O. (2007). Algunas aproximaciones al problema de financiamiento de las pymes en Colombia. *Scientia et Technica*, 34 (mayo), 321-324.
- Santana, L. (2017). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración. *Innovar*, 60.
- Shliefer, A. &. (1997). A Surveyr of Corporate Governance. *Journal of Finance*, 52, 737-783.

Sociedades, S. d. (2013). *Informe Regional Bogotá 2009 -2012*. Bogotá D.C.: Superintendencia de Sociedades.

Stulz, R. M. (1990). Managerial Discretion and Optimal Financing Policies. *Journal of Financial Economics*, 26, 3-27.

Supersociedades. (2013). *Informe Regional Bogotá 2009 -2012*. Bogotá D.C.: Superintendencia de Sociedades.

Thiel, P. (2014). El desafío del futuro. In P. Thiel, *De cero a uno, cómo inventar el futuro* (p. 9). Barcelona: Crown Business.

Valdés Pérez, D. (2016). Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de las decisiones. *Retos*, 6(12), 199-213.

Valentín Azofra Palenzuela, B. P. (2004). Empirical analysis and the "case method". Review of some experiences in management accounting considering their methodology. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 349-377.

Valentín Azofra Palenzuela, B. P. (2004). VERIFICACIÓN EMPÍRICA Y MÉTODO DEL CASO: REVISIÓN DE ALGUNAS EXPERIENCIAS EN. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 355-372.

www.dinero.com. (2016, 09 15). Retrieved from <https://www.dinero.com/edicion-impresia/caratula/articulo/porcentaje-y-contribucion-de-las-pymes-en-colombia/231854>

Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación. *Serie Documentos de Trabajo*, 9.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.

Yin, R. K. (2014). Case Study Research. In Y. R. K, *Case Study Research* (pp. 15-17). Washington D.C.: SAGE Publications INC.

Zuleta, L. (2011). Política pública e instrumentos de financiamiento a las pymes en Colombia. *Eliminando barreras: el financiamiento a las pymes en América Latina*.