



Carrera: Licenciatura en Economía

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD PRIVADA PARA UNA PASTELERÍA EN MENDOZA EN EL AÑO 2022.

Trabajo de investigación

POR

Josefina Nardi Sanucci

PROFESORES TUTORES

Lorenzo Nieva

Claudia Botteon

Mendoza – 2023

RESUMEN

El presente trabajo consiste en poder analizar y obtener la rentabilidad de la potencial Pastelería Di Nardi, con el fin de que la firma tome su decisión de invertir de la manera más eficiente posible. Dicha investigación tiene como objetivo general determinar la rentabilidad de la Pastelería, teniendo presente el contexto actual en el cual se encuentra en Argentina. De este se desprenden tres objetivos específicos; calcular y analizar los indicadores: valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recupero de inversión. Otro objetivo específico es, describir y cuantificar los escenarios pesimistas, moderado pesimista, moderado optimista y optimista, para luego analizar si son o no rentables. Y como último objetivo específico, poner en relieve la participación gubernamental en las ganancias de la empresa mediante el cobro de los impuestos a los que la actividad se encuentra sujeta.

La investigación se desarrollará bajo el paradigma positivista. Además, se adoptará un abordaje metodológico cuantitativo. El tipo de estudio predominante en esta investigación será explicativo ya que, se observará la relación entre las diferentes variables y como se afectan entre sí.

Para lograr el objetivo general se creó un flujo de beneficios y costos, previamente valuados y cuantificados, con el fin de obtener los indicadores de rentabilidad. El VAN es positivo, y la tasa interna de retorno es ampliamente superior al costo de oportunidad, por lo que conviene ejecutar el proyecto. Mientras que el periodo de recupero es de 3 años y 8 meses. Por último, se considera el riesgo en la investigación, donde se aplican métodos para la incorporación de este. Ellos, son la determinación de variables críticas, que son aquellas que cuya variabilidad influye más fuertemente en la variabilidad de la rentabilidad del proyecto, análisis de sensibilidad, punto de nivelación y análisis de escenarios. Este último método está puramente relacionado con el segundo objetivo específico, donde se realizan combinaciones alternativas de los valores de las variables críticas más significativas, con el fin de desarrollar un rango para el indicador de rentabilidad (VAN). Se pudo mostrar que para 5 escenarios, los escenarios que presentan VAN negativo, es decir, que no es rentable, es el pesimista y moderado pesimista, mientras que los demás, son todos rentables. Por lo que se realizó el Valor Actual Neto Esperado (VANE), donde a cada escenario se le otorgó una probabilidad de ocurrencia dependiendo de las expectativas, el cual resulto ser positivo, por lo tanto, muestra la conveniencia de la ejecución del proyecto.

Por último, se analiza el VAN del proyecto suponiendo una situación hipotética en la que no existe Gobierno, por lo que las tasas impositivas son del 0%. Se observa cómo este indicador aumenta en gran proporción, lo que refleja la gran influencia que tiene el sector público mediante los impuestos.

Palabras claves: PASTELERIA Y CAFETERIA, EVALUACIÓN DE PROYECTOS, RENTABILIDAD, RIESGO, MENDOZA.

INDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I.....	7
CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO	7
1. Estudio de Mercado	7
2. Evaluación Económica de Proyectos	7
3. Objetivos del estudio.....	8
4. Ciclo de vida del proyecto	8
5. Tiempo de ejecución.	9
6. Detalle de flujo de fondos	9
7. Indicadores de rentabilidad del proyecto	10
8. Fondos para la realización del proyecto	12
9. Estructura del estudio	12
CAPÍTULO II.....	13
ANÁLISIS DE MERCADO	13
1. Mercado Meta.....	13
2. Regulación legal.....	13
3. Servicios por prestar.....	14
4. Relevamiento de potenciales clientes.....	14
5. Relevamiento de potenciales consumidores	14
6. Análisis de competencia.....	15
7. Resultado de análisis de mercado.....	18
CAPÍTULO III.....	19
COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO.....	19
1. Definición del proyecto	19
2. Identificación, cuantificación y valoración de costos.....	20
2.1. Costos fijos	20
2.2. Costos Variables.	23
3. Identificación, cuantificación y valoración de beneficios.....	23
4. Identificación, cuantificación y valoración de impuestos.	23
4.1. Impuesto al valor agregado.....	23
4.2. Impuesto a los ingresos brutos	24

4.3. Impuesto a las ganancias.....	24
4.4. Cuota de Autónomo	25
CAPÍTULO IV	26
FLUJO DE FONDOS.....	26
CAPÍTULO V	28
INDICADORES DE RENTABILIDAD	28
1. Valor actual Neto.....	28
2. Tasa interna de Retorno.....	28
3. Periodo de recupero de la inversión	29
CAPÍTULO VI	30
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RIESGO	30
1. Determinación de las variables críticas.....	30
1.1. Elasticidad del VAN.....	30
1.2. Variabilidad de la variable	32
1.3. Indicador de variable crítica	33
1.4. Análisis de sensibilidad y punto de nivelación.	34
1.5. Análisis de escenarios.....	38
1.6. Importancia de la participación del sector público en las ganancias.....	40
CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXOS	43

INTRODUCCIÓN

Pastelería Di Nardi es una empresa familiar, dirigida por Paulo y Norma, mendocinos que desde el año 2013 apuestan a emprender en España, con mayor precisión en Gran Canaria. Ellos apuntan al sector de las panaderías y cafeterías, ofreciendo panes y dulces de calidad a precios asequibles, como también café de especialidad, brindando un clima cálido y confortable. En 2022, a dicha empresa le surge la posibilidad de volver a sus tierras natales y con ello apostar a invertir en dicho sector, teniendo la oportunidad de insertar un nuevo negocio en la provincia. Éste se ubicaría en el centro de Mendoza, con el deseo de captar una gran cantidad de público que gusten de su gastronomía.

Actualmente, en la zona céntrica de la provincia, se encuentra una gran cantidad de cafeterías y pastelerías en consecuencia de la gran concurrencia del turismo y de la preferencia de la población. Por lo que es necesario contar con un análisis exhaustivo a la luz de la realidad y dificultades competitivas a las que nos enfrentamos. El presente trabajo consiste en poder analizar y obtener la rentabilidad de la potencial Pastelería Di Nardi, con el fin de que la firma tome su decisión de invertir de la manera más eficiente posible. Para ello se realizará una evaluación privada de proyecto, a través de un flujo de fondos, explicitando todas las inversiones iniciales necesarias y costos y beneficios atribuibles al proyecto. Y con esto, poder obtener indicadores de rentabilidad tales como el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recupero de Inversión.

Por otra parte, en Argentina se están viviendo momentos de incertidumbre respecto al futuro, lo cual afecta fuertemente a las variables macroeconómicas, en este caso inflación, crecimiento, consumo, las cuales pueden influir sobre la rentabilidad del proyecto. Es por esto, que nuestro costo de oportunidad (tasa de interés) es muy variable poniendo en riesgo la decisión de invertir o no. Para ello, se plantean 4 escenarios posibles: optimista, moderado optimista, moderado pesimista y pesimista, con el fin de ampliar el marco de posibilidades en una economía tan volátil.

La investigación se desarrollará bajo el paradigma positivista. Además, se adoptará un abordaje metodológico cuantitativo. El tipo de estudio predominante en esta investigación será explicativo, ya que se observará la relación entre las diferentes variables y como se afectan entre sí.

La unidad de análisis de este trabajo será Pastelería Di Nardi, que se encuentra actualmente realizando su actividad en España, de la cual se obtendrá gran cantidad de datos primarios pertinentes para el análisis, así como también se complementará la obtención de datos a partir de encuestas a diferentes emprendedores que actualmente realizan actividades de producción similares en Mendoza. Además, se buscarán datos secundarios obtenidos de organismos públicos. Para analizar cuantitativamente los datos, se utilizará análisis estadístico para el ordenamiento de datos en Excel.

Se espera que este trabajo arroje resultados relevantes para que la toma de decisiones del inversor sea lo más eficiente y óptima posible, aportando información consistente y real para la creación de esta nueva empresa.

La presente investigación se expone de la siguiente manera: En primera instancia, en el capítulo I se define lo que es una evaluación de proyectos propiamente dicha, se presentan los ciclos de vida de este, los objetivos generales como específicos de la investigación, los indicadores de rentabilidad a utilizar, entre otros aspectos. En el capítulo II, se desarrolla el análisis del mercado, en el cual se estudiará el mercado objetivo, la regulación legal bajo la que esta impuesta la empresa, potenciales competidores y se relevará los resultados obtenidos de la encuesta para descubrir las posibles preferencias de los potenciales consumidores. Seguidamente en el capítulo III, se realiza la definición del proyecto, se explicita un detalle de todos los costos y beneficios asociados al proyecto, los cuales consisten en inversión inicial, es decir electrodomésticos, instalaciones y mueblería necesaria para comenzar el proyecto como también, gastos de operación, entre otros. Mientras que los beneficios principalmente son las ventas de producción, diferenciado por siete categorías, siendo Panadería, Confitería, Cafetería, Bebidas, Bocadillos, Pastelería y Tostones. A continuación, en el capítulo IV, se detalla el flujo de fondos, con todo lo que este implica, contemplando los costos y beneficios del proyecto y los impuestos a pagar. En el capítulo V se analizan los indicadores que determinan la rentabilidad y viabilidad del proyecto. En el siguiente capítulo se le agrega riesgo al proyecto. En donde se determinan las variables críticas del proyecto, es decir, aquellas que afecten en mayor medida a la rentabilidad del proyecto. Además, se realiza análisis de sensibilidad de dichas variables críticas y se buscan los puntos de nivelación de estas. Luego, se presentan distintos escenarios, donde se realizan combinaciones alternativas de los valores de las variables más relevantes con el fin de desarrollar un rango para el indicador de rentabilidad (VAN) dada la incertidumbre de las variables macroeconómicas. A dichos escenarios se les otorga una probabilidad de ocurrencia, y se obtiene el valor actual neto esperado (VANE). Por último, pero no menos importante, en el último capítulo, se analiza un escenario discriminando toda carga impositiva que tiene el proyecto, se compara el VAN con y sin carga impositiva. Finalmente, se presentan las conclusiones del proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

1. Estudio de Mercado

Antes de introducir el análisis de rentabilidad del proyecto, hay que tener en cuenta la estructura actual y esperada del mercado. “El mercado está conformado por la totalidad de compradores y vendedores potenciales del producto o servicio que se vaya a elaborar con el proyecto” (Sapag Chain, 1996, p.29). Por lo tanto, las características generales del mercado deben ser conocidas y medidas para evaluar el proyecto. Es el mercado donde las personas reflejan sus intereses, deseos y necesidades.

Para realizar un estudio de mercado preciso, es importante estimar de forma clara y consistente las dos fuerzas que actúan en el mercado: la demanda y la oferta. El análisis de la demanda consiste en identificar las oportunidades que hay en el mercado para así generar los resultados esperados. Mientras que la fuerza de oferta consiste en analizar los posibles competidores tanto reales como potenciales que la empresa se enfrentara en el futuro.

2. Evaluación Económica de Proyectos

Antes de empezar con la evaluación de proyecto propiamente dicha, es necesario aclarar a que denominamos evaluación de proyectos: “La evaluación de proyectos es una herramienta metodológica que permite perfeccionar las decisiones económicas en el sentido de aumentar la eficiencia en el uso de los limitados recursos disponibles” (Ferrá & Botteon, 2017, p.13)

Luego de definirlo hay que considerar la distinción entre un análisis de evaluación privada y uno de evaluación social. Cuando nos centramos en una evaluación privada, y comenzamos a investigar sobre él, la búsqueda de estos conceptos para luego implementarlos en proyecto particular muchas veces es más sencilla, ya que cuenta con más información. Este tiene en cuenta los beneficios y costos que el proyecto genera para una persona o grupo determinado. Si se determina que en la situación con proyecto la persona o el grupo alcanza una mayor riqueza que en la situación sin proyecto, le convendrá que este sea ejecutado (Ferrá & Botteon, 2017). Mientras que cuando nos enfocamos en un análisis social, el encontrar material científico es un poco más complicado, ya que este tiene en su interior muchas más dimensiones y variables, que hacen que no solo nos centremos en la empresa o persona que lleva a cabo el proyecto sino también teniendo en cuenta a todo el conjunto de la sociedad. Uno de los autores más reconocidos y que expresan sus ideas más claras es (Fontaine, 2008), el cual se enfoca exclusivamente a lo largo de su carrera en analizar las diferentes variables y ajustes que se le debe hacer a un proyecto socioeconómico.

3. Objetivos del estudio

A continuación, se presenta el objetivo general de la presente investigación.: determinar la factibilidad y conveniencia financiero-económica de la ejecución de un proyecto que consiste en la inserción y puesta en marcha de una pastelería en Mendoza el año 2022.

Mientras que los objetivos específicos son:

- Calcular y analizar los indicadores VAN, TIR, PRI: dichos indicadores nos otorgaran información relevante para tomar la decisión de invertir o no.
- Describir y cuantificar los escenarios pesimistas, moderado pesimista, moderado optimista y optimista, analizando su rentabilidad.
- Poner en relieve la participación gubernamental en las ganancias de la empresa mediante el cobro de los impuestos a los que la actividad se encuentra sujeta.

4. Ciclo de vida del proyecto

Luego, es importante plasmar tres fases del ciclo de vida. (Botteon, 2020) En ellas se transforman las ideas de inversión en inversiones concretas que luego permiten producir bienes o servicios. Estas son:

- Pre-inversión: En este momento se presentan las ideas de inversión, formular y evaluar el proyecto a los efectos de decidir si conviene o no ejecutarlo. En esta etapa se formula el proyecto, el cual consiste en recolectar antecedentes referentes al área de estudio, verificar la viabilidad del proyecto, las disposiciones legales y restricciones institucionales, realizar estudios de mercados, entre otros. Además, se encuentra la evaluación de proyecto, con el objetivo de identificar, cuantificar y valorar los beneficios y costos atribuibles al proyecto para luego determinar si el proyecto será ejecutado o desechado.
- Inversión: En esta fase se llevan a cabo todas las acciones que permiten la ejecución física del proyecto, hasta dejarlo en condiciones de producir los bienes alimenticios que constituyen su objetivo. En esta se encuentra el diseño definitivo, la preparación para la ejecución y la ejecución.
 - Diseño definitivo: Es la realización de los estudios finales de arquitectura e ingeniería, diseño de planos, manuales de procedimientos, especificaciones de equipos, materiales, entre otros.

- Preparación para la ejecución: Tareas que deben llevarse antes de la ejecución, tales como el pedido de presupuestos para decidir quién ejecutará las instalaciones y buscar precios para los electrodomésticos necesarios.
 - Ejecución: En esta etapa se realiza las instalaciones de los diferentes electrodomésticos y bienes muebles de la empresa.
- Operación: la finalización de la fase de inversión coincide con el inicio de la fase de operación o puesta en marcha del proyecto. A partir de ese momento, los bienes de capital que se generaron en la fase de inversión se ponen en funcionamiento para producir los bienes que constituyen el objetivo del proyecto.
5. Tiempo de ejecución.

El periodo de evaluación de la inserción y actividad de la Cafetería corresponderán a los primeros cinco años desde la inserción de esta. Se suponen periodos mensuales completos, por lo que se dispondrá de flujos de fondos mensuales vencidos a menos que se indique lo contrario.

6. Detalle de flujo de fondos

Dado el contexto inflacionario en el que Argentina está inmerso hace años, resulta difícil pronosticar con certeza la tasa de descuento nominal, al igual que los niveles futuros de inflación, con todo lo que ello implica. Es decir, cambios en los precios relativos de los productos a vender e insumos a comprar. Esto significa que en una situación inflacionaria cada concepto del flujo de beneficios y costos del proyecto puede crecer a una tasa distinta de la inflación. Además, también presenta efectos sobre la tributación, por ejemplo, los impuestos se calculan teniendo en cuenta los valores corrientes y a veces, aunque se haya observado inflación, no se modifica la alícuota a pagar ni los mínimos no imposables, con lo cual en términos reales se está pagando un impuesto mayor que sin inflación.

Por lo que se empleará el flujo de efectivo real para este análisis y, por ende, la tasa de descuento real para evitar la variabilidad y la volatilidad en los precios relativos. Para la tasa real de descuento, se utilizará el rendimiento real de bonos públicos que tuvieran un riesgo similar al del proyecto.

Se consultó en la página del Instituto Argentino de Mercado de Capitales, bonos largos emitidos en pesos, ajustados por CER (de esta forma se asegura que el rendimiento sea real y en pesos). El bono que se tendrá en cuenta es el BONCER TX28, cuyo plazo es de 5 años, y el rendimiento del 2,25% anual.

7. Indicadores de rentabilidad del proyecto

Los indicadores utilizados para evaluar la inversión son los siguientes:

- I. Valor Actual Neto (VAN): Se define como la suma algebraica de los beneficios netos del proyecto, actualizados al momento cero utilizando la tasa de costo de oportunidad de los fondos para el inversor correspondiente a cada periodo de vida del proyecto. En términos matemáticos:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=0}^N \frac{BN_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

- BN_t son los flujos de dinero en cada periodo t
- I_0 es la inversión realiza en el momento inicial ($t = 0$)
- N es el número de periodos de tiempo
- r es tasa de descuento o costo de oportunidad

Teniendo en cuenta el significado del VAN, se puede llegar a la regla de decisión cuando se evalúa un determinado proyecto:

$VAN > 0 \Rightarrow$ es mejor ejecutarlo que no ejecutarlo

$VAN < 0 \Rightarrow$ es mejor no ejecutarlo que ejecutarlo

$VAN = 0 \Rightarrow$ es indiferente de ejecutarlo a no ejecutarlo

- II. Tasa Interna de retorno (TIR): Tasa de descuento para la cual el VAN del flujo de beneficios netos del proyecto es igual a cero. Matemáticamente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=0}^N \frac{BN_t}{(1+p)^t} = 0$$

Donde p pretende reflejar la tasa de rendimiento promedio implícito sobre el dinero invertido en el proyecto, correspondiente a la unidad de tiempo elegida para construir el flujo de beneficios y costos. Teniendo en cuenta el significado de la TIR, la regla de decisión cuando se analiza un determinado proyecto es:

- $\rho > r \Rightarrow$ es mejor ejecutarlo que no ejecutarlo
 $\rho < r \Rightarrow$ es mejor no ejecutarlo que ejecutarlo
 $\rho = r \Rightarrow$ es indiferente de ejecutarlo a no ejecutarlo

Si el rendimiento de los fondos invertidos en el proyecto (TIR) es mayor que el rendimiento alternativo que el inversor puede obtener por ellos (tasa de descuento), él estará mejor en la situación con proyecto que en la situación sin proyecto.

III. Periodo de recuperación de la inversión (PRI): Cantidad de periodos requeridos para recuperar la inversión del proyecto. Para calcular el PRI se debe determinar el momento K de la vida del proyecto en el cual la suma de los valores actuales de los beneficios netos del proyecto hasta ese momento es igual a cero:

$$\sum_{t=0}^K \frac{BN_t}{(1+p)^t} = 0$$

Vale resaltar, que además se presenta el indicador del periodo de recupero de inversión no actualizado, el cual es igual al mencionado indicador, solo que los valores de los beneficios netos no se actualizan.

Es importante observar que, si el PRI existe y los beneficios netos que ocurren después de ese momento son todos positivos, se puede afirmar que el VAN es positivo. Pero en realidad no se puede establecer a priori una regla de decisión respecto de este indicador.

IV. Valor periódico equivalente (VPE)

El valor periódico equivalente es el resultado de transformar el flujo de beneficios netos del proyecto en un flujo periódico uniforme vencido a lo largo de toda la vida del proyecto que incluye tanto la fase de inversión como la de operación. Según sea la periodicidad elegida, se obtiene un valor anual equivalente, uno semestral, uno mensual, etc. Para encontrar el VPE, en primer lugar, debe calcularse el VAN del proyecto y luego transformarlo en un valor periódico. Para que sea equivalente al VAN, debe cumplirse que:

$$VPE = VAN \cdot \frac{(1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1}$$

Donde n es la duración del proyecto (fases de inversión y de operación) expresada en períodos acordes con la periodicidad del VPE; y r es la tasa de descuento de ese período.

8. Fondos para la realización del proyecto

Dado el contexto macroeconómico desfavorable, y la incertidumbre a la que se enfrenta, tenemos la capacidad de optar por financiar el proyecto con fondos propios para la realización del mismo.

9. Estructura del estudio

En primer lugar, se determinará y valorará los costos y beneficios, tanto de la inserción de la nueva compañía como la puesta en marcha de esta, con un horizonte temporal de cinco años. Luego se construirá el flujo de fondos del proyecto. Posteriormente, se procederá a analizar los indicadores de rentabilidad y sensibilidad de variables claves en él. Continuamente, se considerará el riesgo en la evaluación de proyectos para obtener una mejor proyección del proyecto mediante diferentes escenarios de análisis. Por último, se observará el impacto impositivo al cual la empresa está sujeta.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE MERCADO

En el presente capítulo se realizará el estudio de mercado del proyecto bajo análisis. Se definirá el mercado meta al cual estará direccionado, se especificará el marco legal bajo el cual estará registrado el proyecto, se realizará un análisis tanto de la demanda potencial que quiere captar la empresa como de la competencia que enfrentará el proyecto. Es importante hacer un consistente análisis del mercado en el cual se va a insertar la empresa, para así encontrar la ubicación óptima captando la mayor cantidad de consumidores posibles.

1. Mercado Meta.

El mercado meta que busca captar este proyecto, será mayoritariamente el de mujeres entre 20 a 60 años. Si bien el comercio estará abierto y disponible para personas de distinto sexo y edades, se enfoca en este segmento del mercado por cuestiones de marketing, ya que suelen ser las principales consumidoras de este servicio. Además, se buscará ofrecer opciones veganas, sin TACC y productos de innovación para así captar una mayor cantidad de consumidores que deseen asistir a la Cafetería.

Seleccionar el target market implica encontrar aquellos perfiles de compradores, o potenciales compradores, a los que la empresa desea tener como clientes y hacia los cuales se dirigirán los esfuerzos de marketing. Este emprendimiento se enfoca a un público de clase media-alta.

2. Regulación legal.

Se analiza la categoría a la cual recaería la empresa, siendo esta la de responsable inscripto. Esta información es de gran importancia ya que impactará de forma directa en el análisis de rentabilidad que se hará en los próximos capítulos, determinando tanto los diferentes impuestos como normas que debe cumplir para su inserción y puesta en marcha.

Quien se encuentra bajo la categoría antes expuesta, debe pagar diferentes tipos de impuestos como lo son:

- Declaración IVA: Se declara débito y crédito fiscal mensualmente y su saldo respectivo a favor o a pagar correspondiente para la empresa.
- Impuesto a los Ingresos Brutos: corresponde al 4% de los ingresos que se obtengan mensualmente, sin tener en cuenta IVA.

- Impuesto a los Ganancias: la base imponible se calcula teniendo en cuenta los ingresos por ventas mensuales (sin IVA), deduciendo costos por ventas mensuales (sin IVA), depreciaciones, impuesto a los ingresos brutos y tasas municipales. Luego, se aplica el 30% a la base imponible descripta anteriormente.

Por otro lado, el pago de salarios a los trabajadores del comercio será el establecido por la Ley de Contrato de Trabajo.

3. Servicios por prestar.

Se ofrecerá servicio de café y té combinado con confitería, bocadillos y pastelería para consumir en el lugar, así como también productos panificados para llevar.

4. Relevamiento de potenciales clientes.

Para intentar estimar la demanda efectiva que captara el comercio, se realiza una serie de preguntas a través de una encuesta electrónica a personas con diferentes características sociales como edad, sexo, domicilio, ingreso, para hacer que esta muestra sea representativa de la población mendocina. La muestra se ha elegido mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Por lo que se elabora un cuestionario con preguntas cerradas, en las que solo se permite contestar mediante una serie cerrada de alternativas politómicas (de más de dos opciones), también preguntas de evaluación, dirigidas a obtener información sobre cómo valora una serie de aspectos importantes en este rubro. El cuestionario que se aplica a la muestra en este estudio consta de datos generales sobre los gustos y preferencias de los consumidores de café, frecuencia de consumo, aspectos por los que eligen determinadas cafeterías, tiempo aproximado que se encuentran en ellas, y razones por las que transurre. Mientras que también existen interrogantes con respecto al clima del lugar, ubicación de esta la misma y un espacio abierto para que el posible consumidor exprese sus deseos para nuestra Cafetería.

5. Relevamiento de potenciales consumidores

Se analizan los resultados, y se observa que, de un total de 110 encuestados, el 46% de los encuestados tienen entre 15 y 30 años, mientras que el 80% de los participantes son de sexo femenino.

Si bien el dato predominante del género femenino era el esperado, es sorpresivo el rango etario de los clientes. Se estima que parte de este resultado se debe a que la encuesta se difundió a través de distintas redes sociales, y las personas pertenecientes a este rango de edad suelen ser los mayores usuarios de estas.

Por otro lado, el 97% de los encuestados asiste a una Cafetería acompañado aproximadamente con 1-2 personas, por motivos de reunión familiar/amigos en mayor proporción. Esta información es indispensable a la hora de decidir el inmueble a utilizar para que el tiempo y espacio sea el óptimo en el día a día.

Además, del total de los encuestados el 55% de los participantes eligen una Cafetería por la relación precio-calidad, mientras que le siguió la opción de elegirla por recomendación. Esto es importante tenerlo en cuenta a la hora de que la empresa tenga incentivos a la innovación de productos y sus costos respectivos.

Es relevante a la hora de analizar estos resultados, observar la ubicación de la Cafetería y Pastelería que habitan los participantes, para así encontrar el inmueble indicado que capte mayores clientes. El 35% de los participantes se dirige a Cafeterías que se encuentran en Capital, mientras que le sigue el 25% de los participantes que habitan Cafeterías de Guaymallén. Luego se reparte la ubicación en departamentos como Lujan de Cuyo, Maipú y Godoy Cruz.

6. Análisis de competencia.

En este apartado se analiza la competencia a la que se enfrentará el proyecto, entendiendo como competencia directa a aquellos negocios que venden un producto similar al nuestro y en el mismo mercado, es decir que buscan los mismos clientes; mientras que competencia indirecta serían los negocios que intervienen de forma lateral en nuestro mercado y clientes.

a. Competencia directa

Es importante para el análisis de la competencia, tener en cuenta los servicios y productos que se ofrecen y en cuales la empresa se diferenciará para así resaltar sobre sus competidores. La clave de la empresa y a donde sus dueños apuntan es en la innovación tanto de cafetería, como de productos originados en España para así hacer que su empresa sea única en el mercado, además de brindar un clima y lugar propio diferente a los demás.

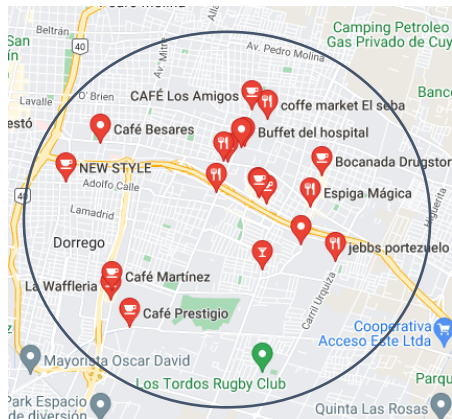
A continuación, se realiza un análisis exhaustivo de los posibles competidores existentes que podemos encontrar en algunos de los departamentos más importantes del Gran Mendoza. Los departamentos que se tendrán en cuenta para este análisis serán Guaymallén, Godoy Cruz, Capital y Lujan de Cuyo.

i. Guaymallén

Para analizar los diferentes competidores dentro de este departamento, se centraliza en una zona limitada por Dorrego, Villa Nueva y San José. Dentro de esta zona se observan aproximadamente 8 cafeterías - pastelerías competidoras de Di Nardi, no es un número grande en demasía ya que este es el departamento más poblado de la ciudad de Mendoza con 283.803 personas. Hay que tener en cuenta que si

bien cuenta con una gran cantidad de habitantes, este departamento al estar en las periferias de la ciudad es un sitio donde predominan viviendas y en menor cantidad edificios públicos, oficinas y lugares de trabajo.

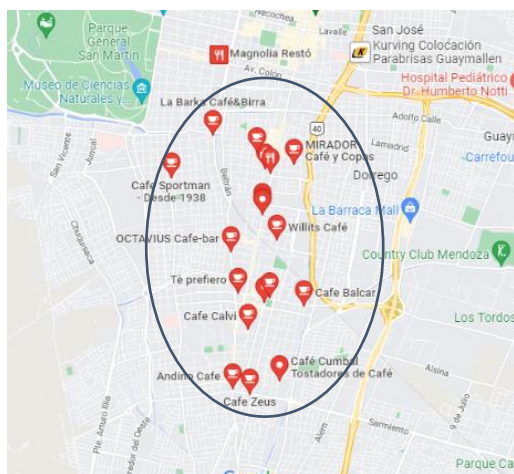
Mapa 1: Departamento Guaymallen



ii. Godoy cruz.

Dentro de este departamento se tomó una zona centralizada, formada por Villa Hipódromo, Villa Marta y City Father. La zona analizada cuenta con aproximadamente 10 cafeterías - pastelerías competidoras de Di Nardi. Godoy Cruz cuenta con una superficie de aproximadamente 100 km^2 , por lo que al compararlo con el departamento analizado anteriormente se observa que en promedio existe un mayor número de cafeterías cada km^2 . Es importante destacar que este departamento cuenta con una mayor cantidad de trabajos relacionados con la administración y oficinas que frecuentan mayormente este rubro.

Mapa 2: Departamento Godoy Cruz

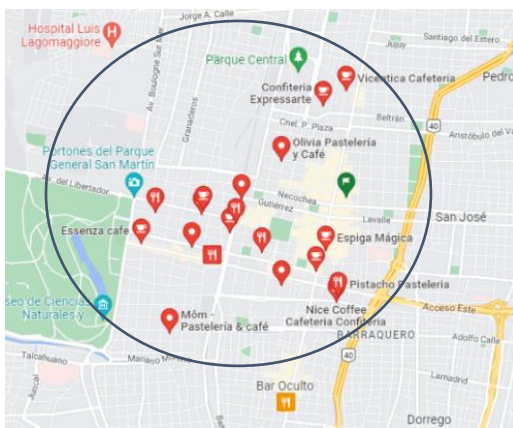


iii. Capital

Como es de esperar la capital de Mendoza cuenta con mayor número de cafeterías y pastelerías que el resto de los departamentos, esto se da por el gran número de personas que concurren diariamente al centro de la provincia, ya sea para realizar su trabajo, hacer compras y turismo en este centro. Además, cuenta con la casa de gobierno de la provincia, en donde un gran número de personas recurren a ella diariamente.

Así es que una aglomeración de cafeterías y pastelería se ubican en el centro de la provincia. Es importante tener en cuenta que, si bien este departamento cuenta con muchas ventajas con respecto a los demás observados anteriormente, existe una gran competencia a la que enfrentara la empresa.

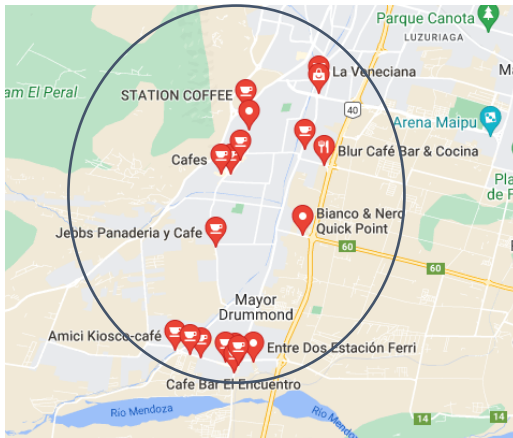
Mapa 3: Departamento Capital.



iv. Lujan de Cuyo

Dentro de este departamento se ha tomado una zona centralizada, formada por Chacras de Coria, Vistalba y el centro de Lujan de Cuyo. Esta zona cuenta con aproximadamente 16 cafeterías- pastelerías competidoras de Di Nardi. Es importante destacar, que este departamento se encuentra en auge turístico ya que está a pocos kilómetros de las montañas mendocina. Además, dentro de él se están llevando a cabo gran número de obras públicas, expandiendo su desarrollo cada vez más.

Mapa 4: Departamento Lujan de Cuyo



b. Competencia indirecta.

La competencia indirecta que deberá enfrentar el proyecto se conforma por los bares cercanos a la ubicación del local. Son considerados como competencia indirecta, ya que el servicio que ofrecen es un sustituto imperfecto del que va a brindar el inversor. Los comercios analizados no ofrecen productos de elaboración artesanal, y tanto su decoración como ambientación son más tradicionales, alejadas del ambiente que busca crear el inversor. Dichos comercios apuntan a clientes “de paso”, cuya permanencia suele ser entre 20 y 30 minutos aproximadamente.

Por lo expuesto anteriormente es que a los efectos del análisis no se consideran como competencia, ya que brindan distintos tipos de servicios, y apuntan a públicos diferentes.

7. Resultado de análisis de mercado.

Tras el análisis de mercado de todo este capítulo, donde se analizan tanto la fuerza de oferta, siendo esta los competidores directos, como la fuerza de demanda, siendo los potenciales consumidores, se llega a la conclusión de que la ubicación óptima que captara la mayor cantidad de consumidores para llevar a cabo el proyecto es en el departamento de Capital. Si bien cuenta con un gran número de competidores, se apuesta a esta zona ya que está en pleno desarrollo turístico y cuenta con un gran número de personas que asisten diariamente para hacer compras, trabajar, o pasear. Además, como se expresó anteriormente, la empresa está enfocada en la innovación de productos y clima novedoso del lugar (cultura española), mientras que sus potenciales competidores no ofrecen en su mayoría esta combinación.

CAPÍTULO III

COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO

«Uno de los aspectos fundamentales para tener en cuenta al formular y evaluar un proyecto es la correcta identificación, cuantificación y valoración de los beneficios y costos que deben considerarse para decidir acerca de la conveniencia de su ejecución. Esta tarea constituye un paso previo esencial para armar el flujo de beneficios y costos atribuibles al proyecto» (Ferrá y Botteon, 2012, p. 66)

En el siguiente capítulo se exponen detalladamente los costos y beneficios que le son atribuibles directa y únicamente al proyecto bajo análisis, es decir, los costos inherentes a la puesta en marcha del comercio y futura operación de este, como también los beneficios obtenidos por las ventas de su producción. Vale recalcar que los mismos fueron extraídos de varias Cafeterías encuestadas con estructuras similares a la que se quiere insertar, combinando estos datos con las preferencias que tienen los dueños para resaltar su emprendimiento.

1. Definición del proyecto

El proyecto consiste en el análisis de rentabilidad de la inserción y puesta en marcha de un salón de café. El mismo se ubicará en la Capital de Mendoza y prestará entre los servicios más importantes el de Pastelería, Cafetería y Panadería entre otros, con opción tanto de consumir en el lugar como para llevar.

Los servicios del local se destinarán a público de cualquier edad y género, pero las estrategias de marketing estarán destinadas en su mayoría a mujeres entre 20 y 50 años, ya que suelen ser las mayores consumidoras de este tipo de servicios.

Los ingresos mensuales se estiman en base a la evolución de las ventas de negocios encuestados operando actualmente en Mendoza, y los antecedentes históricos de la empresa. Es importante tener en cuenta que la empresa se encuentra operando actualmente en España por lo que hay que tener prudencia con el uso de estos datos.

En cuanto a los costos, se diferencian dos grandes grupos: los costos de bienes muebles, instalaciones y electrodomésticos, que se cuantifican al comienzo del primer año considerándolos como únicos en ese periodo de tiempo; y los costos de operación (materia prima) atribuibles al proyecto, los cuales serán valuados mensualmente.

Los supuestos que se tienen en cuenta para realizar el cálculo de los indicadores de rentabilidad son:

- El análisis del proyecto se hará teniendo en cuenta que el tiempo de actividad de este será de 5 años (60 periodos).
- Todos los valores estarán expresados en pesos argentinos en moneda constante medida para el año 2022. Esta forma de proceder implica considerar que, en contextos inflacionarios, todos los precios aumentarán en la misma proporción.

Se dividen las ventas mensuales en diferentes categorías según el producto, siendo panadería, cafetería, confitería, bebidas, bocadillos, pastelería y tostones. A su vez los costos de operación serán el 45% del ingreso por ventas. Este porcentaje se obtuvo por el margen de ganancia promedio entre los negocios encuestados anteriormente.

El proyecto estará inscripto bajo el régimen del responsable Inscripto, por lo que se tendrá en cuenta los diferentes impuestos implicados en el análisis del proyecto.

El inversor cuenta con ahorros propios para enfrentar el proyecto. La tasa de descuento que se utilizará será el rendimiento real de bonos públicos que tuvieran un riesgo similar al del proyecto. Pasa eso el bono que se eligió como alternativa de inversión es el BONCER TX28, cuyo plazo es de 5 años, y el rendimiento es del 2,25% anual.

2. Identificación, cuantificación y valoración de costos.

En el presente apartado se detallan minuciosamente los costos atribuibles a la inserción y operación del comercio. Para eso se han dividido en 2 áreas: costos fijos y costos variables. Dentro de la primera área se encuentra: inversión inicial, servicios, gasto en personal y alquiler de inmueble. Mientras que en la segunda área se encuentra todo lo relacionado con los costos de operación de la empresa, siendo en su mayor proporción materia prima.

2.1. Costos fijos

Como se nombró anteriormente los costos fijos estarán compuestos por inversión inicial, servicios, sueldo más cargas sociales y alquiler de inmueble. Estos valores no aumentarán en el tiempo, ya que al utilizarse una tasa real de descuento se supone que todos los precios aumentarán en la misma proporción, aunque se encuentren en contextos inflacionarios.

2.1.1. Inversión inicial

Como se señaló anteriormente la inversión inicial se puede dividir en 3 grupos diferentes. Se incluye en el primer grupo todas aquellas instalaciones necesarias para el ejercicio de la empresa. El segundo grupo de inversión se compone de gastos en electrodomésticos y maquinarias para la operatoria.

Para finalizar con esta categoría, los costos atribuibles a muebles, vajilla y decoración que se hará en el local al comienzo de la actividad.

A continuación, se presenta las proporciones de cada una de las categorías anteriormente nombradas que influyen en el total de la inversión inicial.

Tabla 1: Inversión por grupo.

INVERSIÓN	Inversión por grupo	Participación en el total
Instalaciones	\$196.650	2,37%
Electrodomésticos	\$6.241.193	75,14%
Muebles y vajilla	\$1.868.759	22,50%
Inversión total	\$8.306.602	100,00%

Como se puede observar, la erogación más representativa viene dada por el gasto en electrodomésticos y equipos que representa el 75,14% del total de la inversión inicial. La inversión se realiza al inicio del proyecto por ser ésta en su totalidad altamente necesaria para el desarrollo de las actividades de la empresa. Dada la magnitud de la inversión a realizar, en el Anexo – Capítulo III se procede a analizar cada ítem por separado para entender su composición.

2.1.2. Gastos en servicios.

Dentro de esta categoría se encuentran todos los gastos referidos a servicios, estos son:

- Gasto de limpieza.
- Gasto de Internet/teléfono.
- Gasto Luz, Agua, Gas.
- Gasto en desinfección.
- Gastos en Marketing.

Tabla 2: Servicios.

Gastos en servicios	Total
Limpieza	\$24.000
Wifi/telefono	\$4.000
Luz	\$70.000
Gas	\$8.000
Agua	\$4.000
Sistema interno	\$15.000
Desinfecciones	\$15.000
Marketing	\$50.000
Total	\$190.000

2.1.3. Gastos en personal.

En esta categoría aparecen los sueldos a pagar, cargas sociales, pago al sindicato, capacitaciones al personal, uniformes del personal. Es necesario destacar que la jornada laboral será de 8 horas y la cantidad de empleados que se precisa es de 7 empleados diariamente.

Tabla 3: Gasto en personal.

Gastos en personal (horario a partir de 8:30 a 12:30 y de 16 a 20 hs)	Cantidad	Precio	Total
Sueldo basico (categoria 6)	7	\$110.428	\$772.996
Capacitaciones		10%	\$11.043
Uniforme personal		\$67.080	\$67.080
Cargas sociales	30%	\$33.128	\$231.899
Total			\$1.083.018

2.1.4. Alquiler inmueble.

En esta categoría, se encuentra el alquiler del inmueble en el cual se colocará la Cafetería. El local cuenta con 90 metros cuadrados de superficie y su ubicación es propia de una esquina, por lo que a los dueños les parece beneficioso para hacer uso exclusivo de la vereda y así lograr una mayor capacidad de consumidores. Además, cuenta con buena ventilación e instalaciones, sin tener que hacer cambios a la hora comenzar a operar en el lugar. Este tendrá un valor de \$145.000 por mes a pagar a periodo vencido, es decir a final de cada mes.

2.1.5. Costo de oportunidad por realizar el proyecto.

Este valor se asigna para cuantificar la tarea de monitoreo, control y seguimiento de la empresa que tendrán los dueños del proyecto mensualmente. Este valor está calculado bajo la suma de 20 horas mensuales y arroja un valor de \$ 32.203,13.

2.2. Costos Variables.

Dentro de esta categoría, se encuentran todos los costos de producción que respecta a cada uno de los productos que ofrece la cafetería. Estos se calculan tomando el 45% de las ventas, obteniendo así un margen de ganancia del 55% (este valor se obtuvo teniendo en cuenta los diferentes criterios de costos que tienen algunas Cafeterías con las cuál conversamos y lo que buscan sus dueños en cuanto a las ganancias).

3. Identificación, cuantificación y valoración de beneficios.

Los beneficios de la Cafetería estarán compuestos por cada una de las categorías de venta que ofrecen, siendo Panadería, Confeitería, Cafetería, Bebidas, Bocadillos, Pastelería, Tostones. Todos los valores que se presentan en este punto son valores mensuales reales al 1 de diciembre de 2022.

Los valores que se utilizan tanto por ingreso por ventas y costos por operación serán empleados para el quinto año de operación, ya que se tiene en cuenta el posicionamiento en el mercado que tienen las diferentes Cafeterías que consultamos para la elaboración de dichos datos. Por lo que, desde el quinto año hasta el primer año de operación se ejecuta una disminución del 10% anual reflejando dicho posicionamiento.

4. Identificación, cuantificación y valoración de impuestos.

En este apartado, se identifican y se valúan los distintos impuestos implicados en el análisis del proyecto. Ellos son, el impuesto al valor agregado, Ingresos brutos, Impuestos a las ganancias y Cuota al autónomo.

4.1. Impuesto al valor agregado

El IVA es un impuesto nacional indirecto que grava el consumo, es un incremento de un porcentaje en el precio de cada artículo que compramos y de cada servicio que recibimos. En Argentina el impuesto general es del 21%, teniendo diferentes porcentajes para algunas excepciones. El Impuesto a las ventas y servicios afecta al consumidor final, pero se genera en cada etapa de la comercialización del bien. El monto para pagar surge de la diferencia entre el débito fiscal, que es la suma de los impuestos recargados en las ventas y servicios efectuados en el período de un mes, y el crédito fiscal. El crédito fiscal equivale al impuesto recargado en las facturas por la adquisición de bienes o utilización de servicios. Si de la imputación

al débito fiscal del crédito fiscal del período resulta un remanente, éste se acumulará al período tributario siguiente y así sucesivamente hasta su extinción, ello con un sistema de reajustabilidad hasta la época de su imputación efectiva. A continuación, se detalla el pago de IVA que se realiza en los distintos periodos del proyecto, teniendo en cuenta que para el grupo de panadería y confitería se graba a una tasa del 10.5% por elaborarse exclusivamente con harina de trigo, sin ser envasados para su comercialización, mientras que las demás categorías se gravan al 21%.

Se observa que a partir de diciembre del primer año la empresa deberá comenzar a pagar IVA ya que anteriormente el crédito fiscal acumulado es mayor al débito fiscal acumulado, esto se debe a las inversiones iniciales que otorgaron un alto volumen de crédito fiscal. Para mayor entendimiento, en el Anexo- Capitulo III se encuentra la tabla 10, con el desarrollo de cálculo de este impuesto.

4.2. Impuesto a los ingresos brutos

El impuesto a los ingresos brutos consiste en la aplicación de un porcentaje sobre la facturación de un negocio independientemente de su ganancia, sin tener en cuenta el IVA. Es un impuesto provincial, donde en Mendoza la alícuota es del 4% de la facturación total. Y al igual que con el IVA se supone que es constante en el tiempo. En Anexo- Capitulo III se encuentra la tabla 11 donde se detalla el cálculo de este impuesto.

4.3. Impuesto a las ganancias

El Impuesto a las Ganancias grava a las ganancias netas de costos y gastos necesarios para generarlas mayormente, con una alícuota del 30% para empresas. Es importantes destacar que la base imponible a la que se le graba este impuesto es el resultado de los ingresos por ventas sin IVA, deduciendo gastos sin IVA, gastos en empleados, impuesto a los ingresos brutos, depreciación de bienes muebles para 5 años de operación, tasas municipales e impuesto al autónomo. Este es un impuesto nacional y como a los anteriores impuestos vamos a suponer que la alícuota se mantiene constante en el tiempo. Además, este impuesto se paga de forma anual, generando anticipos del impuesto durante el año. Los anticipos del impuesto a las ganancias son pagos parciales del impuesto que se realizan durante el año fiscal, antes de la presentación de la declaración jurada anual. El monto de los anticipos se calcula en base a los ingresos obtenidos y la tasa impositiva correspondiente, y se descuenta del impuesto adeudado en la declaración jurada anual. El objetivo de los anticipos es distribuir el pago del impuesto a lo largo del año, de manera que el contribuyente no tenga que afrontar una carga impositiva muy grande en un solo pago al final del año fiscal. La empresa debe realizar cinco anticipos del impuesto a las ganancias, representando el 20% de los ingresos declarados

del año anterior, pagándose en agosto, octubre, diciembre, febrero y marzo. En Anexo- Capítulo III se encuentra la tabla 12 donde se detalla el cálculo de este impuesto.

4.4. Cuota de Autónomo

La cuota de autónomo es un pago que se realiza de forma mensual a la Seguridad Social y es obligatorio para todas las personas físicas por cuenta propia. La cuota de autónomos representa concretamente el importe que cada trabajador por cuenta propia abona mensualmente en concepto de cotización a la Seguridad Social según su condición o el tiempo que lleva desarrollando su actividad.

4.5. Tasas municipales

Las tasas municipales son los tributos creados por los Concejos Municipales, cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva por la Municipalidad de un servicio público o administrativo, reservado a las Municipalidades de conformidad con su Ley Orgánica y normas con rango de ley. No es una tasa, sino un monto fijo que se paga de forma mensual por un servicio de índole contractual.

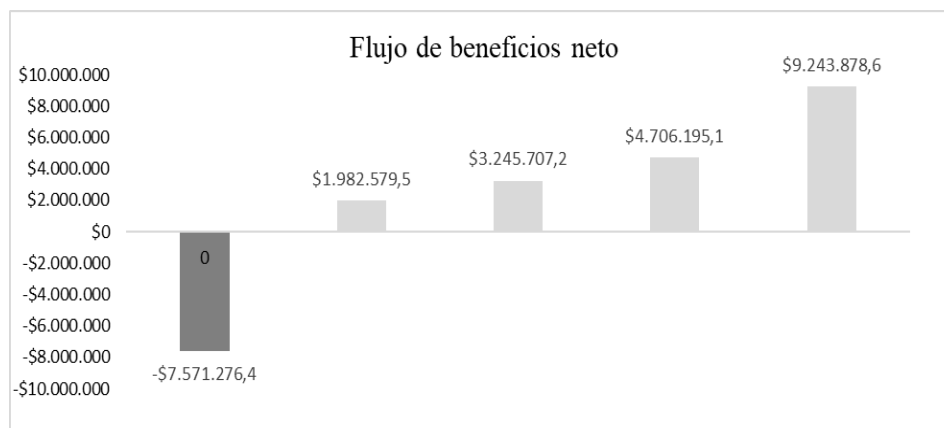
CAPÍTULO IV

FLUJO DE FONDOS

Una vez explicada la inversión inicial, los costos variables e ingresos por ventas de operación, como también los impuestos que recaen sobre la empresa, a continuación, se expone el flujo de beneficios proyectado para los próximos 5 años. Vale aclarar nuevamente, que el flujo de beneficio es a valores reales de diciembre del año 2022. El mismo se realizó de forma mensual, teniendo el proyecto una duración de 60 periodos. Para su exposición se detalla de forma anual, teniendo en cuenta una tasa real anual del 2,25%.

En el Anexo-Capitulo IV, se encuentra la tabla 13 donde se expone de manera detallada el flujo de beneficios del proyecto, desglosado por concepto.

Gráfico 1: Beneficios netos del proyecto.

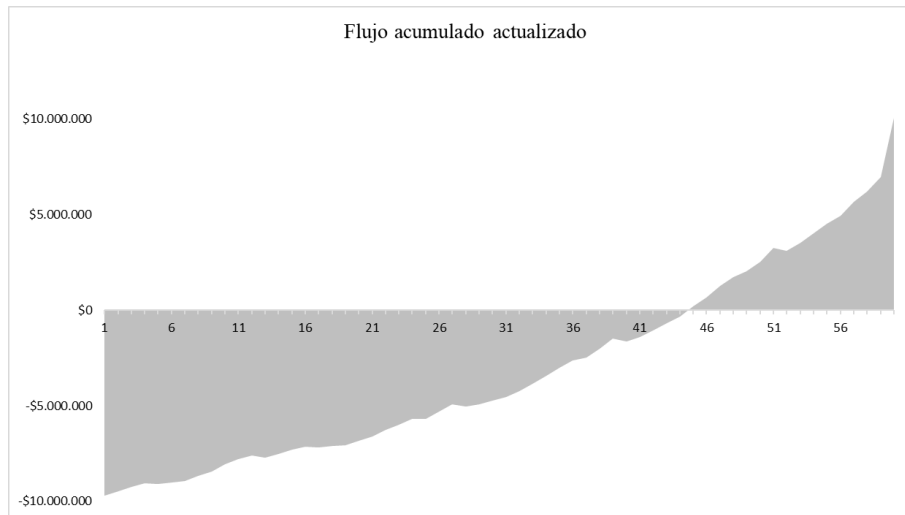


En el gráfico 1 se puede observar los beneficios netos del proyecto, donde en el primer periodo se presenta un resultado negativo muy grande debido a las Inversiones (-\$9.238.201,1). Luego a partir del periodo 2, los resultados de cada periodo son positivos. Vale destacar, que el último periodo analizado tiene un valor positivo muy significativo. Esto se produce por el valor residual de todos los bienes utilizados para la producción de la empresa, suponiendo así que el negocio no se mantiene en actividad.

Otro modo de analizar el flujo de fondos es a través de los beneficios acumulados del proyecto. El cual nos mostrará el periodo de recupero de la inversión.

A continuación, se presenta dicho gráfico, de forma mensual para su visualización con mayor detalle a través del tiempo.

Gráfico 2: Flujo acumulados actualizados del proyecto.



Se evidencia de los anteriores gráficos que el momento 0 se encuentra marcado por una fuerte salida de fondos, destinados mayoritariamente a la Inversión. En los periodos siguientes se empieza a generar ganancia la cual a partir del momento 2 produce un cambio de signo en los flujos mensuales y en el momento 44 (3 años y 8 meses) da lugar al cambio de signo en los beneficios de fondos acumulados, lo que se conoce como año de recuero de la inversión; concepto que será expandido en el apartado siguiente.

CAPÍTULO V

INDICADORES DE RENTABILIDAD

Los siguientes indicadores de rentabilidad propuestos indicarán si el proyecto es rentable o no, y con ellos se tomará de la decisión de llevarlo a cabo o de rechazarlo para buscar una mejor alternativa. Como se presentó anteriormente, se explicará el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, y el periodo de Recupero tanto actualizado como no actualizado.

1. Valor actual Neto

El valor actual neto (VAN) es un indicador que permite contar con el valor presente de un determinado número de flujo de cajas futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa que refleje el costo de oportunidad de los fondos de la empresa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. Para descontar el flujo de caja nombrado anteriormente, se utilizará una tasa real de descuento del BONCER TX28, con similares riesgos al proyecto, cuyo plazo es de 5 años, siendo esta del 2,25% anual.

A partir del flujo de caja y utilizando la tasa efectiva mensual, siendo esta 0,1855%, surge el VAN del proyecto de \$ 10.067.955. Dado de que el indicador es positivo se aconseja invertir en este proyecto, ya que la empresa será \$ 10.067.955 más rica si invierte en este proyecto a 5 años en lugar de colocarlo en la inversión del bono elegido.

Cabe hacer una aclaración importante, dado que se ha planteado el estudio para los primeros 5 años del proyecto, se espera que los beneficios sigan sucediendo más allá de este plazo.

2. Tasa interna de Retorno

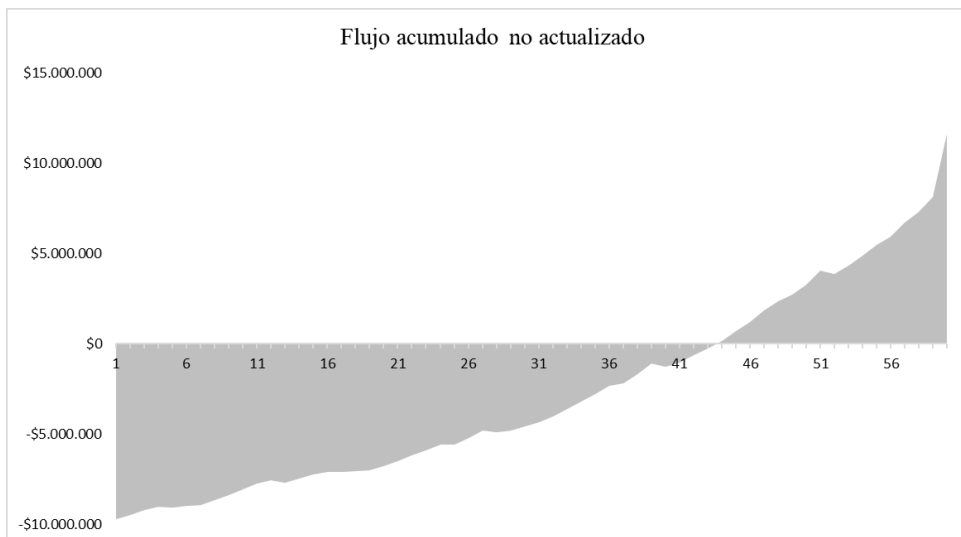
La tasa interna de retorno (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto es igual a cero. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con el costo de oportunidad de la empresa. La tasa interna de retorno resultante del flujo económico de fondos de este proyecto es del 2,12% mensual, la cual es muy superior al costo de oportunidad que se ha utilizado, por lo tanto, se recomienda a la empresa realizar el proyecto.

3. Periodo de recupero de la inversión

El Periodo de Recupero de la Inversión o PRI como se nombre en el apartado anterior es un indicador que más que indicar la rentabilidad de un proyecto, muestra cuántos años tarda en recuperarse la inversión inicial y otras erogaciones que ocurran en los primeros años del proyecto en los cuales es necesario que los dueños de este soporten la carga financiera del mismo. Para hacerlo se construye el flujo de fondos acumulados debidamente actualizados y se observa en que año este pasa de ser negativo a positivo. En el proyecto bajo análisis la inversión se recupera totalmente en el periodo 44, es decir en a los 3 años y 8 meses de haber comenzado su actividad la empresa.

También se calculó el PRI no actualizado, el cual se calcula el valor de los flujos acumulados del proyecto sin actualizar. Este periodo de recupero debe ser menor o igual al periodo de recupero actualizado, lo que lo hace ampliar o achicar la brecha es la tasa de descuento utilizada. El tiempo de recuperación de la inversión no actualizado es de 43 periodos es decir 3 años y 7 meses contados a partir del inicio de la fase de inversión, obteniendo este recupero 1 meses antes que el cálculo con los valores actualizados.

Gráfico 3: Flujo acumulados no actualizados del proyecto.



Tanto el detalle del flujo de fondos acumulado actualizado, como el no actualizado se encuentra en la tabla 14 en Anexo- Capitulo V.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RIESGO

Hasta el momento, al evaluar el proyecto a los efectos de decidir si es o no conveniente ejecutarlo, se supone que se conocen con certeza los valores futuros de las variables relevantes. Sin embargo, al momento de hacer la evaluación, suele existir desconocimiento sobre muchos aspectos relacionados con el proyecto como, por ejemplo: la evolución del precio del kilogramo de café, el crecimiento de la economía local, políticas públicas que afecten al sector, el acceso de mayores competidores, entre otros. Todo esto puede afectar los beneficios, los costos y, en consecuencia, el valor de los indicadores de rentabilidad. Debido a ello, es necesario considerar el riesgo en la evaluación de proyecto. Para la incorporación del riesgo a la toma de decisiones, se opta por los métodos que consideran la probabilidad de ocurrencia de cada evento. Vale aclarar que no son métodos que eliminan el riesgo, pero pueden disminuirlo, sirven para explicitarlo y tomarlo en cuenta en la decisión. Dentro de este grupo de métodos se encuentran: la determinación de las variables críticas, el punto de nivelación, el análisis de sensibilidad y el análisis de escenarios.

1. Determinación de las variables críticas

Las variables críticas asociadas a un proyecto son aquellas cuya variación puede influir más fuertemente en la variabilidad de la rentabilidad del proyecto. A los efectos de determinar cuáles son las variables más críticas de un proyecto se debe estimar, para las variables que más inciden en el VAN:

- Elasticidad del VAN respecto de la variable
- Variabilidad de la variable
- El indicado de la variable crítica

1.1. Elasticidad del VAN

La elasticidad del VAN respecto de una variable Y ($E_{VAN,Y}$) se define como el cociente entre el cambio porcentual en el VAN y el cambio porcentual en esa variable, bajo el supuesto de que los valores del resto de las variables no se modifican.

$$E_{VAN,Y} = \frac{\frac{\Delta VAN}{VAN}}{\frac{\Delta Y}{Y}}$$

El signo que asume la elasticidad indica si la variable influye en forma positiva o negativa sobre el VAN. Esta elasticidad indica cuan sensible es el VAN a los cambios que se observen en esa variable. En este caso, trabajaremos con 4 variables relevantes del proyecto.

- Elasticidad del VAN respecto al gasto en personal:

$$E_{VAN,W} = \frac{\frac{\Delta VAN}{VAN}}{\frac{\Delta W}{W}} = -4,57$$

Se observa que la elasticidad es negativa, por lo que, ante aumentos en sueldos y cargas sociales, el VAN de la empresa disminuye.

- Elasticidad del VAN respecto a las inversiones:

$$E_{VAN,I} = \frac{\frac{\Delta VAN}{VAN}}{\frac{\Delta I}{I}} = -0,83$$

Al igual que la anterior categoría, se observa que la elasticidad es negativa, por lo que, ante aumentos en inversiones, el VAN de la empresa disminuye.

- Elasticidad del VAN respecto a precios en categoría Cafetería:

$$E_{VAN,PCaf} = \frac{\frac{\Delta VAN}{VAN}}{\frac{\Delta PCaf}{PCaf}} = 1,65$$

En dicho caso, ante aumentos en el precio del café, el VAN de la compañía aumentará.

- Elasticidad del VAN respecto a precios en categoría Bocado:

$$E_{VAN,PBoc} = \frac{\frac{\Delta VAN}{VAN}}{\frac{\Delta PBoc}{PBoc}} = 2,34$$

Como se advirtió anteriormente, al ser la elasticidad positiva, ante aumentos en el precio de los bocadillos, el VAN de la empresa aumenta.

- Elasticidad del VAN respecto a precios en categoría Confitería:

$$E_{VAN,PCon} = \frac{\frac{\Delta VAN}{VAN}}{\frac{\Delta PCon}{PCon}} = 1,73$$

En dicho caso, ante aumentos en el precio de los insumos de confitería, el VAN de la compañía aumentará.

1.2. Variabilidad de la variable

Se debe notar que, si la variable es conocida con certeza, ella no puede resultar crítica porque, independientemente del valor de la elasticidad del VAN, no adoptará valores diferentes del estimado y, por lo tanto, tampoco hará que se modifique el VAN. Para medir la variabilidad de una variable, se recurre a la opinión de un experto en la temática del proyecto para que informe acerca del rango de variación que puede esperarse para la variable, y además dicha opinión es acompañada por datos históricos del rubro para tener más fiabilidad en la palabra del experto. Se calcula exógenamente.

- Variabilidad de la inversión: 15%.

En dicho caso se supone esa tasa de variabilidad, ya que los electrodomésticos tienen un gran peso inversión inicial, siendo estos productos que en su mayoría se importan. En el último tiempo por restricciones desde el gobierno nacional a las importaciones, se han impulsado los precios de mercado alrededor del 15% mensual.

- Variabilidad del gasto del personal: 5%.

En este caso, la variabilidad es menor debido a que a los sindicatos a pesar de ser fuertes, siempre los salarios permanecen estables en términos reales. Sin embargo, en los primeros meses del año se observa una desaceleración de los ajustes, con un retroceso de más de 5 puntos porcentuales en la magnitud de los aumentos con relación al último mes del 2022.

- Variabilidad precio de la categoría cafetería: 15%

En dicho caso hay que tener en cuenta que el insumo más importante de esta categoría es el café y tal insumo es un bien importado por lo que está fuertemente atado a la volatilidad del dólar. No esta demás decir que en países en desarrollo como es Argentina, en un periodo de cambio presidencial y con cepo cambiario, nunca se sabrá con exactitud el valor de la moneda estadounidense. Por ejemplo, si próximo gobierno libera el tipo de cambio, los costos de este insumo inicial subirían fuertemente, mientras que, si se realiza la inversión con el cepo cambiario y con un dólar estable, los precios seguirán siendo los mismos.

- Variabilidad precio de dos de las categorías más significativas de la empresa (bocadillos y confitería): 10%

Para estas variables se presenta misma variabilidad, ya que estas pueden cambiar dependiendo la situación macroeconómica argentina, impactando en el consumo de nuestros productos. No se presentan como variables críticas a las cantidades de dichas categorías, ya que la capacidad de producción es máxima para la inversión inicial propuesta en el proyecto. Por lo que cambios en el consumo, impactara directamente en su precio.

1.3. Indicador de variable crítica

El indicador del grado de criticidad de una variable se define como:

$$\text{Indicador} = E_{VAN,Y} * \text{medida de variabilidad de } Y$$

Dicho indicador refleja la máxima variación que puede observarse en el VAN debido a la variabilidad de esa variable. En el siguiente cuadro se exponen las variables con sus diferentes indicadores.

Tabla 5: Sensibilidad de variables críticas.

	Elasticidad	Rango de Variación	Criticidad	Puesto
Inversiones	-0,83	15,00%	12,38%	5°
Gasto en personal	-4,57	5,00%	22,86%	3°
Px promedio cafetería	1,65	15,00%	24,76%	1°
Px promedio bocadillos	2,34	10,00%	23,37%	2°
Px promedio confitería	1,73	10,00%	17,32%	4°

En la tabla 5, se observa la criticidad de las variables en cuestión antes mencionadas, se ordenan de menor a mayor según su elasticidad y rango de variación. Se puede notar que, aunque la mayor elasticidad (en términos absolutos) corresponde a la variable gastos en personal, esta no es la variable más crítica. Esto sucede, ya que su variabilidad es lo suficientemente menor para no ser la más crítica. En efecto, si bien la elasticidad del VAN respecto al precio de la categoría cafetería no es la mayor (en términos absolutos) con respecto a las demás, su rango de variación es lo suficientemente mayor que para convertirla en la variable más crítica del proyecto. Es decir, que la máxima variación que puede observarse en el VAN debido a la variación de dicha variable es aproximadamente el 24,76%.

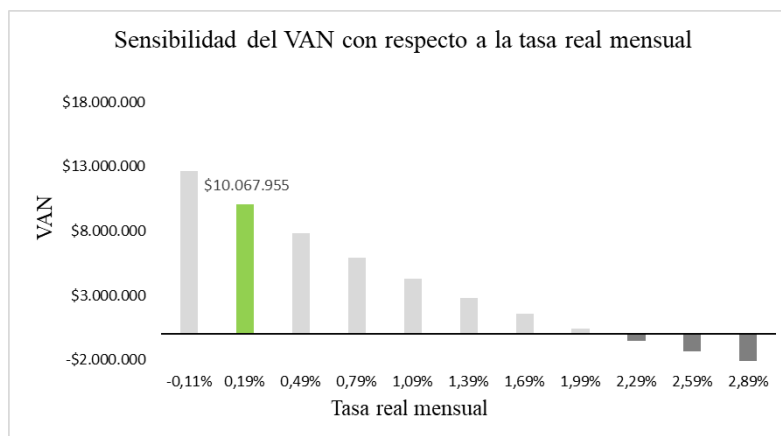
1.4. Análisis de sensibilidad y punto de nivelación.

Los resultados que se obtienen al aplicar los supuestos adoptados en la evaluación determinística permiten tener una primera aproximación de la rentabilidad del proyecto, pero es muy poco probable que luego se verifiquen en su totalidad tanto en la fase de inversión como en la de operación. En realidad, los cambios que casi con certeza se producirán en el comportamiento de las variables del entorno, harán que sea prácticamente imposible esperar que la rentabilidad calculada sea la que efectivamente tenga el proyecto implementado. Es por ello por lo que el análisis de sensibilidad es una herramienta muy útil para explicitar rumbos futuros alternativos del proyecto al originalmente planteado. Este análisis consiste en determinar el efecto que producen, sobre un indicador de rentabilidad del proyecto, las posibles modificaciones en los valores de una que incide en su cálculo. Mientras que el punto de nivelación nos ayuda a conocer cuál es el valor mínimo o máximo que debe asumir una variable para que resulte mejor ejecutar el proyecto que no ejecutarlo, suponiendo que las otras variables asumen sus respectivos valores medios estimados. En nuestro caso, vamos a analizar la sensibilidad del VAN ante cambios en 7 variables: la tasa de descuento, margen de ganancias de la empresa y las 5 variables más críticas antes mencionadas.

1.4.1. Tasa de descuento

A continuación, se sensibiliza el VAN para tasas de descuento reales mensuales entre el 0% y el 3%. Dado que se trata de un proyecto con flujo convencional, cuando el VAN es positivo la relación entre el VAN y la tasa de descuento es negativa. Por otro lado, el VAN es igual a 0 para una tasa de 2,12%, que es la TIR del proyecto y el punto de nivelación de la tasa de descuento.

Gráfico 4: Sensibilidad del VAN con respecto a la tasa real mensual.

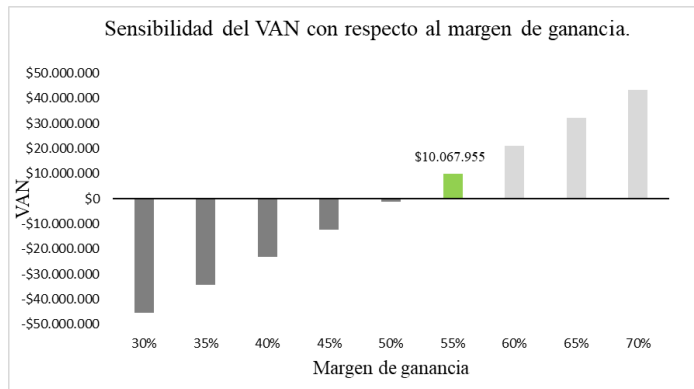


En verde se encuentra el VAN para una tasa real mensual de 0,1855%.

1.4.2. Margen de ganancia.

A continuación, se sensibiliza el VAN según el margen de ganancia que tiene la empresa. Se define como margen de ganancia al porcentaje que le agregamos al costo total del producto, para definir el precio final a ser comercializado. Para el proyecto se optó por un margen de ganancia del 55%, obteniendo así el VAN correspondiente. Es importante tener en cuenta que el margen de ganancia que hace el VAN igual a 0 es del 50,47%, es decir, si la relación costos sobre ventas supera el 49,53% se obtendría VAN negativo.

Gráfico 5: Sensibilidad del VAN con respecto al margen de ganancia.

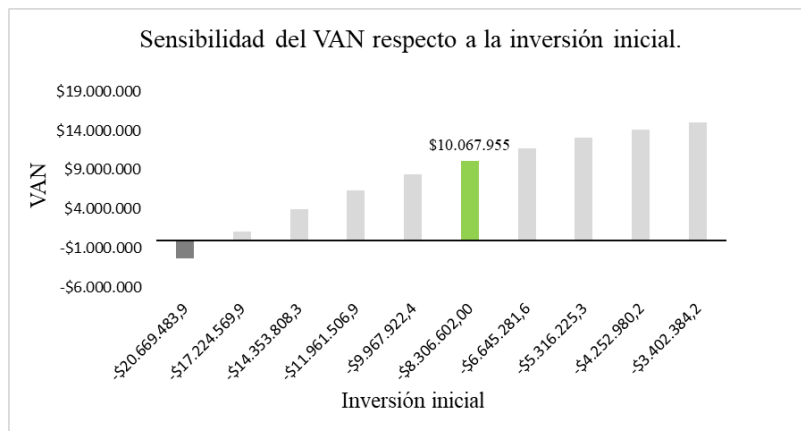


En verde se encuentra el VAN para un margen de ganancia del 55%.

1.4.3. Inversión inicial.

Seguidamente, se sensibiliza el VAN con respecto a la inversión inicial. El resultado más significativo fue que para que el VAN sea igual a 0, la inversión inicial debería aumentar hasta \$18.374.557 (punto de nivelación) es decir el su cambio debería ser del 121,2% (bajo el supuesto de que todo lo demás permanece estable). Por lo que, ante cambios menores, el VAN seguirá siendo positivo

Gráfico 6: Sensibilidad del VAN con respecto la inversión inicial.

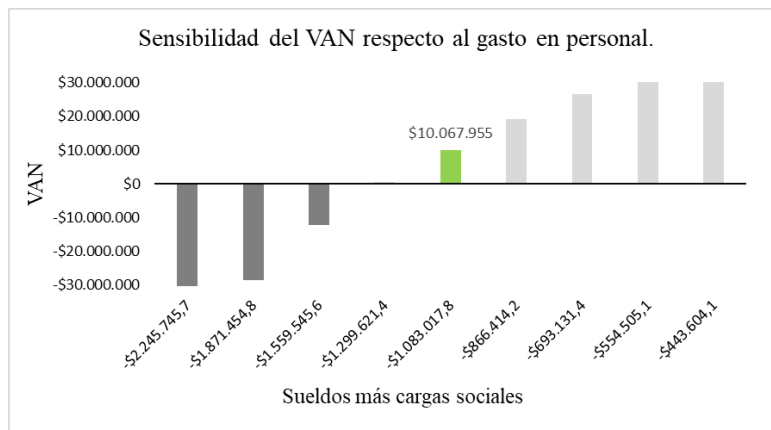


En verde se encuentra el VAN para una inversión de -\$8.306.602, siendo esta la que se espera para realizar el proyecto.

1.4.4. Gasto en personal.

Seguidamente, se sensibiliza el VAN con respecto al gasto en sueldo del personal. Se observa que el punto de nivelación es para un costo en sueldos más cargas sociales de \$1.310.981,78, es decir, que, si se supera ese valor, bajo el supuesto de que todas las demás variables se encuentran estables, el VAN será negativo, y el proyecto no rentable. Para que suceda esto, el cambio en este valor debería ser mayor al 21,05%, mientras esto no suceda, el proyecto será rentable.

Gráfico 7: Sensibilidad del VAN con respecto al gasto en personal.

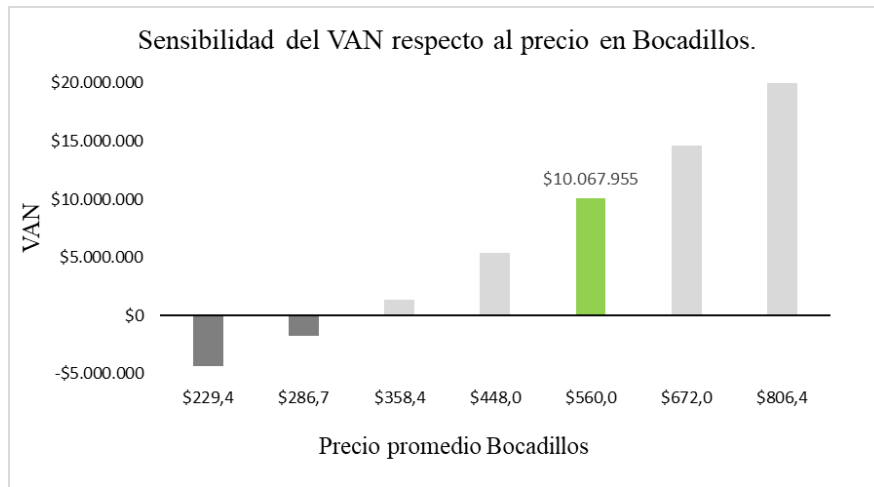


En verde se encuentra el VAN para un gasto en personal de \$1.083.017,8.

1.4.5. Precio promedio categoría Bocadillos.

A continuación, se sensibiliza el VAN con respecto al precio promedio de la categoría Bocadillos. Se observa que el punto de nivelación es para un precio de \$325,29, es decir, que, si disminuye más que ese valor, bajo el supuesto de que todas las demás variables se encuentran estables, el VAN será negativo, y el proyecto no rentable. Para que suceda esto, la disminución en el precio debería ser mayor al 41,91%, mientras esto no suceda, el proyecto será rentable.

Gráfico 8: Sensibilidad del VAN con respecto al precio en Bocadillos.

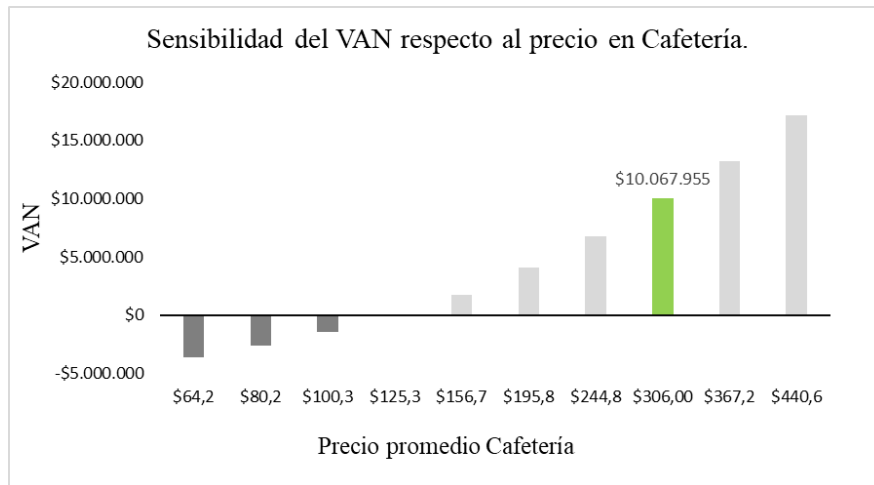


En verde se encuentra el VAN esperado para un precio de \$560.

1.4.6. Precio promedio categoría Cafetería.

Por otra parte, se sensibiliza el VAN con respecto al precio promedio de la categoría Cafetería. Se observa que el punto de nivelación es para un precio de \$124,39, es decir, que, si disminuye más que ese valor, bajo el supuesto de que todas las demás variables se encuentran estables, el VAN será negativo, y el proyecto no rentable. Para que suceda esto, la disminución en el precio debería ser mayor al 59,35%, mientras esto no suceda, el proyecto será rentable.

Gráfico 9: Sensibilidad del VAN con respecto al precio en Cafetería.

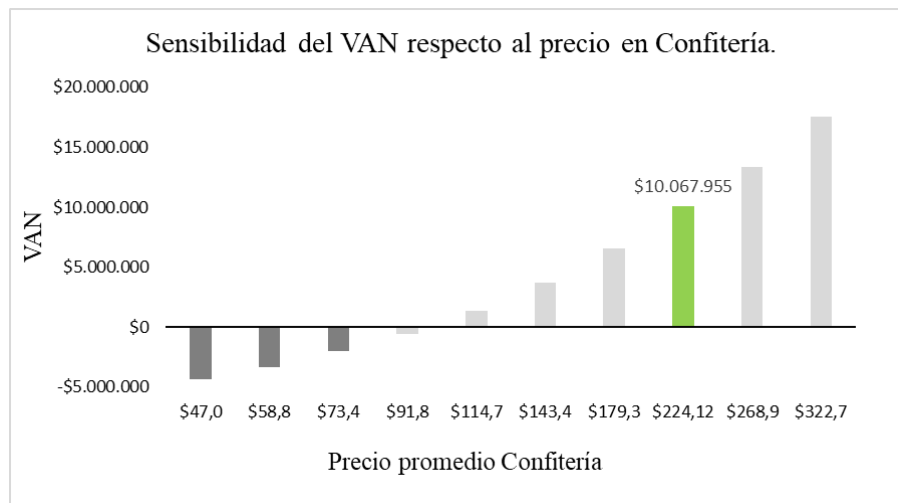


En verde se encuentra el VAN esperado para un precio de \$306.

1.4.7. Precio promedio categoría Confitería.

Por último, se sensibiliza el VAN con respecto al precio promedio de la categoría Confitería. Se observa que el punto de nivelación es para un precio de \$98,64, es decir, que, si disminuye más que ese valor, bajo el supuesto de que todas las demás variables se encuentran estables, el VAN será negativo, y el proyecto no rentable. Para que suceda esto, la disminución en el precio debería ser mayor al 55,99%, mientras esto no suceda, el proyecto será rentable.

Gráfico 10: Sensibilidad del VAN con respecto al precio en Confitería.



En verde se encuentra el VAN esperado para un precio de \$224,12.

1.5. Análisis de escenarios

Todas las estrategias de análisis de riesgo proponen que no resulta suficiente elaborar un solo estimativo de la rentabilidad de un proyecto. En su lugar, se realizan diversas evaluaciones, con el fin de desarrollar un rango o una distribución de probabilidades para los indicadores de rentabilidad. Este método consiste en definir un conjunto de situaciones posibles, llamados escenarios, que son combinaciones alternativas y coherentes de las variables más críticas del proyecto. Para definir cada escenario, se toman en cuenta las relaciones que existen entre las variables y la opinión de los expertos consultados por los evaluadores del proyecto. En nuestro caso hemos optado por tener 5 escenarios posibles, ellos son: Pesimista, moderado pesimista, esperado, moderado optimista y optimista. Mientras que las variables a tener en cuenta son las mencionadas en el apartado anterior: inversión inicial, gasto en personal, precio promedio de las categorías más significativas como lo son: Cafetería, Bocadoillos y Confitería, margen de ganancia y tasa de interés real. Para la inversión inicial se utiliza una variabilidad del 15% de un escenario a otro ya que estas dos categorías tienen en sus componentes productos importados, que ante cambios en el TC o

restricciones a las importaciones por el Gobierno nacional puede impactar significativamente. Para el costo en capital de trabajo se aplica una variación del 5 % por la fuerza del sindicato el cual recae, por lo que los sueldos reales se suponen estables. Para el caso de la Tasa de interés real se aplica una variación del 1% mientras que, para el margen de ganancia, se aplica una variación de 10% entre los escenarios mencionados. Luego se le aplica una variabilidad del 15% al precio del Café, ya que este insumo es importado, por lo que existe una gran variabilidad del tipo de cambio y restricciones que hacen que esta variable sea muy significativa. Por último, se aplica una variabilidad del 10% al precio promedio de las categorías Bocadoillos, Confeitería, teniendo en cuenta para los escenarios óptimos, en donde la macroeconomía argentina mejora, se supone un aumento en el consumo (por aumento del ingreso real de la sociedad) que tiene efecto directamente en el precio del producto, ya que la producción está siendo máxima, imposibilitando aumentar las cantidades producidas. De igual forma para un contexto desfavorable. A continuación, se presentan los Valores Actuales Netos para cada escenario.

Tabla 6: Escenarios.

	PESIMISTA	MODERADO PESIMISTA	VALORES ESPERADOS	MODERADO OPTIMISTA	OPTIMISTA
Inversiones ($\Delta 15\%$)	-\$10.798.582,60	-\$9.552.592,30	-\$8.306.602,00	-\$7.060.611,70	-\$5.814.621,40
Gasto en personal ($\Delta 5\%$)	-\$1.191.319,58	-\$1.137.168,69	-\$1.083.017,80	-\$1.028.866,91	-\$974.716,02
Px Bocadoillo ($\Delta 10\%$)	\$448,00	\$504,00	\$560,00	\$616,00	\$672,00
Px Confeitería ($\Delta 10\%$)	\$179,29	\$201,71	\$224,12	\$246,53	\$268,94
Px Cafetería ($\Delta 15\%$)	\$214,20	\$260,10	\$306,00	\$351,90	\$397,80
Margen de ganancia	35%	45%	55%	65%	75%
Tasa real	4,25%	3,25%	2,25%	1,25%	0,25%
VAN	-\$11.900.022,09	-\$762.324,97	\$10.067.955,00	\$20.877.671,06	\$32.099.725,10

En la tabla 5 se observa que, para todos los escenarios, menos para el pesimista y moderado pesimista, se obtiene un VAN positivo por lo que todavía existe una gran incertidumbre para la decisión final. Para mayor certidumbre se asigna una probabilidad de ocurrencia a cada uno de los escenarios y de esa forma obtener un VAN esperado del proyecto (VANE), teniendo en cuenta las expectativas que se tiene a futuro. En nuestro caso, asignaremos una probabilidad de ocurrencia del 50% para el esperado, 20% para el moderado pesimista, 10% para el moderado optimista, 15% para el pesimista y 5% para el optimista, teniendo en cuenta que hay gran incertidumbre y expectativas desfavorables sumado a esto que estamos atravesando un año electoral.

$$\text{VANE} = 15\% * \text{Pesimista} + 20\% * \text{Moderado pesimista} + 50\% * \text{Esperado} + \\ 10\% * \text{Moderado optimista} + 5\% * \text{optimista} = \$ 6.789.262,55$$

El promedio ponderado de los cinco escenarios arroja un VANE positivo pero menor al esperado, de \$6.789.262,55, lo que muestra la conveniencia de la ejecución del proyecto, teniendo en cuenta riesgo e incertidumbre.

1.6. Importancia de la participación del sector público en las ganancias.

Como se observó anteriormente, el proyecto está sujeto al pago de variados impuestos, mediante los cuales el estado se adueña de parte de los ingresos de los empresarios. Lo que se intentara en este inciso es discriminar dicho efecto sobre las ganancias. Así, se plantea una situación en el cual las tasas de Impuesto a las Ganancias, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a los ingresos brutos y cargas sociales de los empleados son iguales a cero (0%), mientras que las tasas municipales y la cuota al autónomo tienen un valor de \$0. También se discrimina el pago por cargas sociales de nuestros empleados. Esta situación arroja un VAN de \$44.632.121,27 siendo más de cuatro veces mayor que el VAN sujeto a carga impositiva.

Por lo que vale decir que la carga impositiva a la cual se enfrenta la empresa en Argentina es del 77,44% de sus ganancias brutas. Por lo que queda reflejado que la influencia que tiene el sector público mediante los impuestos es increíblemente cuantiosa.

CONCLUSIONES

Luego de realizar un minucioso estudio del proyecto, considerando sus flujos de fondos compuestos por ingresos y gastos de inversión, operación y tributación, y su sensibilidad ante cambios en variables que resultan críticas, de las alternativas descartadas y de los riesgos asociados, teniendo en cuenta los resultados que arrojan los diferentes indicadores de rentabilidad se concluye que sería favorable llevar a cabo el proyecto de inversión propuesto. Esto se debe a que se espera que genere un valor agregado por encima del obtenible en el rendimiento del bono elegido como alternativa (TX28), de \$10.067.955 a precios constantes de diciembre de 2022. Es decir, que la empresa obtendría un beneficio neto de \$10.067.955 si decide invertir en este proyecto en lugar de depositar su dinero en otra alternativa de inversión.

Para lograr esto, será necesario que la empresa realice un aporte monetario en el primer año del proyecto que totaliza los \$9.704.723,3. El cual se recupera en 3 años y 8 meses desde que se comienza con la operación de la Cafetería.

La Tasa Interna de Retorno del proyecto es de 28,64% anual, lo que es mayor a la tasa de descuento que se ubica en el 2,12% anual lo cual indica que el proyecto tiene una rentabilidad real atractiva.

Luego en segundo lugar se realiza el proyecto considerando riesgo en sus variables críticas. Obteniendo como variables más críticas el precio promedio de la categoría Cafetería y los gastos en personal. Seguidamente se realizó análisis de sensibilidad y se buscaron puntos de nivelación de dichas variables, así se descubrió que los valores esperados presentan una diferencia del 59,35% y 21,05% respectivamente de su punto de nivelación. Lo que le otorga una mayor certidumbre al proyecto dado, que se espera que dichas variables, varíen un 15% y un 5% respectivamente.

Por último, se analizaron posibles escenarios, donde se realizan combinaciones alternativas de los valores de las variables más relevantes tales como, tasa de descuento, inversión inicial, margen de ganancia, y precio promedio de las tres categorías más significativas de venta, bocadillos, cafetería y confitería con el fin de desarrollar un rango para el indicador de rentabilidad (VAN). Se pudo observar que, para 5 escenarios, el VAN que se obtuvo negativo fue el de los escenarios pesimista y moderado pesimista, es decir, que no es conveniente ejecutar el proyecto, mientras que los demás, serán todos rentables. Además, se realizó un Valor Actual Neto Esperado, donde a cada escenario se le otorgaba una probabilidad de ocurrencia atadas a las expectativas del futuro, donde el cual resulto ser positivo, por lo tanto, muestra la conveniencia de la ejecución del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias

- Botteon C.; Ferrá C. (2009) *Criterios generales para valorar beneficios y costos de un proyecto: cómo evitar sobreestimaciones*. Mendoza: Asociación Argentina de Economía política.
- Botteon C.; Ferrá C. (2012) *Evaluación privada de Proyectos*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo
- Dalle, P.; Boniolo, P.; Sautu, R.; Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
- Botteon, C. (2020). *Conceptos Básicos de Teoría Económica para la Evaluación Socioeconómica de Proyectos*. Mendoza: Universidad de Cuyo.
- Clop, M. (2019). *Análisis de Rentabilidad de una Estación de Servicio en Mendoza*. Mendoza.
- Pascual Merlo, Gonzalo (2013). *Análisis de rentabilidad privada de la construcción de una bodega para la producción vitivinícola en pedernal (san juan)*. Mendoza

Páginas WEB consultadas

- International Coffee Organization https://www.ico.org/es/new_historical_c.asp
- U.S. Department of the Treasury: <https://home.treasury.gov/>
- Camara Argentina de Café <https://camaraargentinacafe.com.ar/>
- Instituto de Mercado de Capitales: <https://www.iamc.com.ar/IAMC/>

ANEXOS

CAPITULO II

Relevamiento de la encuesta a potenciales consumidores.

A continuación, se presenta en forma gráfica los resultados más significativos de la encuesta electrónica que se realizó a un muestro de 110 participantes.

Gráfico 11: Edad de los participantes.

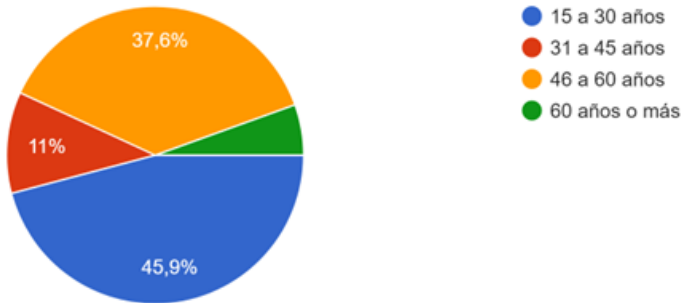


Gráfico 12: asistencia de los participantes.

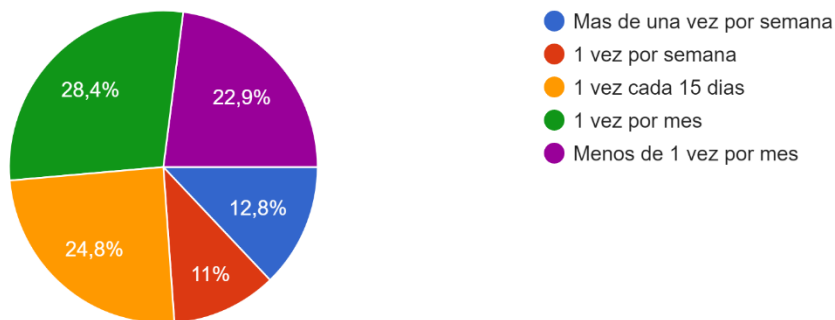


Gráfico 13: razón de asistencia de los participantes.

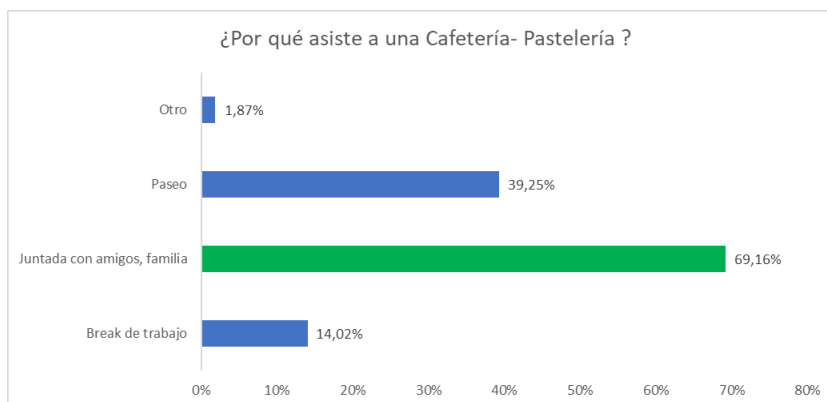


Gráfico 14: preferencia de los participantes.

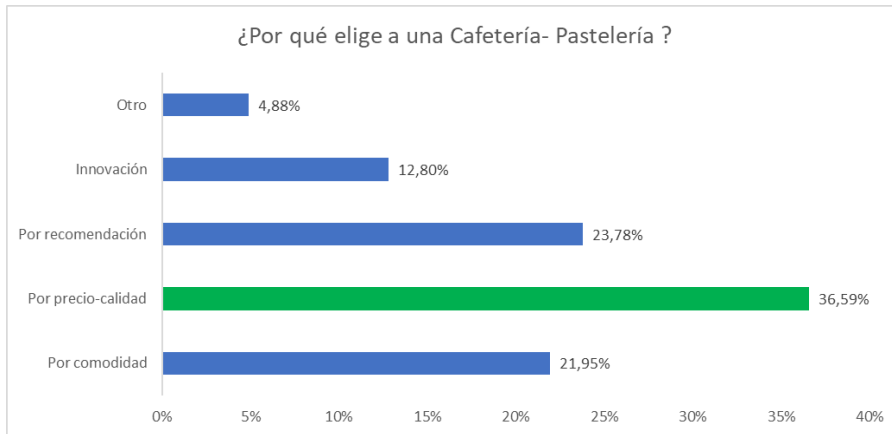
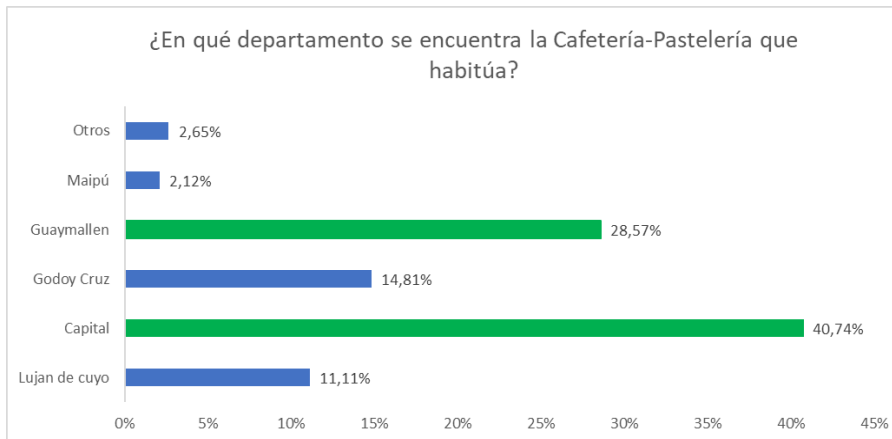


Gráfico 15: ubicación a la que asisten habitualmente los participantes.



CAPITULO III

- Inversión en instalaciones.

A continuación, se detallan todas las instalaciones necesarias antes de comenzar con el ejercicio de la empresa.

Tabla 7: Instalaciones.

INSTALACIONES	Cantidad	Precio	Total	Total sin IVA
Camara video vigilancia	1	\$37.750,0	\$37.750,0	\$31.198,3
Sistema alarma	1	\$49.850,0	\$49.850,0	\$41.198,3
Luminarias	6	\$18.175,0	\$109.050,0	\$90.124,0
TOTAL			\$196.650,0	\$162.520,7

- Inversión en electrodomésticos y maquinaria.

Seguidamente se especifica todas aquellas maquinarias y electrodomésticos necesarias para la producción y manipulación de manufacturas realizadas por la Cafetería.

Tabla 8: electrodomésticos.

ELECTRODOMESTICOS	Cantidad	Precio	Total	Total sin IVA
Congeladores	4	\$114.885,00	\$459.540,00	\$379.785,12
Nevera	1	\$982.725,00	\$982.725,00	\$812.169,42
Hornos	2	\$470.000,00	\$940.000,00	\$776.859,50
Horno microondas	1	\$40.600,00	\$40.600,00	\$33.553,72
Enfriador botellas	1	\$346.896,00	\$346.896,00	\$286.690,91
Lavaplatos Profesional	1	\$577.400,00	\$577.400,00	\$477.190,08
Batidora	1	\$27.500,00	\$27.500,00	\$22.727,27
Nevera expositora bocadillos	1	\$577.933,00	\$577.933,00	\$477.630,58
Nevera expositora tartas	1	\$143.395,00	\$143.395,00	\$118.508,26
Aire acondicionada	1	\$127.000,00	\$127.000,00	\$104.958,68
Maquina Café	1	\$1.200.000,00	\$1.200.000,00	\$991.735,54
Cuchillos electricos	2	\$5.213,00	\$10.426,00	\$8.616,53
Molinillos café	1	\$35.660,00	\$35.660,00	\$29.471,07
Maquia zumo naranja	1	\$451.519,00	\$451.519,00	\$373.156,20
TV	1	\$60.000,00	\$60.000,00	\$49.586,78
Computadora	1	\$99.450,00	\$99.450,00	\$82.190,08
Multiprocesadora	1	\$149.000,00	\$149.000,00	\$123.140,50
caja registradora	1	\$12.149,00	\$12.149,00	\$10.040,50
TOTAL			\$6.241.193,00	\$5.158.010,74

- Inversión en muebles, vajilla y decoración

Por último, se detalla todos los muebles, vajilla y decoración necesaria para brindarle al negocio un clima cálido y confortable para sus clientes.

Tabla 9: muebles, vajilla y decoración.

MUEBLES	Cantidad	Precio	Total	Total sin IVA
Muebla expositor de bandejas panera expositora	1	\$44.229,00	\$44.229,00	\$36.552,89
Mesa de trabajo acero inoxidable	2	\$106.298,00	\$212.596,00	\$175.699,17
Mesa fregadero	1	\$85.000,00	\$85.000,00	\$70.247,93
Carro porta bandejas	2	\$36.410,00	\$72.820,00	\$60.181,82
Vajillas cocina (tablas cortes, bandejas expositoras, cuchillos cocina, cucharas, tenedores, tupperes, moldes, etc.)	1	\$48.789,00	\$48.789,00	\$40.321,49
Mesas (40 personas)	10	\$30.000,00	\$300.000,00	\$247.933,88
Sillas	30	\$20.000,00	\$600.000,00	\$495.867,77
Decoración lamparas, espejos, rotulos	1	\$50.000,00	\$50.000,00	\$41.322,31
Vajilla publico (tasas, platos, cucharas, tenedores, cuchillos, vasos)	1	\$337.725,00	\$337.725,00	\$279.111,57
Barra (10 personas)	1	\$50.000,00	\$50.000,00	\$41.322,31
silla barra	4	\$11.900,00	\$47.600,00	\$39.338,84
Carteleria	1	\$20.000,00	\$20.000,00	\$16.528,93
TOTAL			\$1.868.759,00	\$1.544.428,93

Tabla 10: Posición frente al IVA.

	IVA Crédito	IVA Débito	Posición neta mensual	Posición neta acumulada	IVA a pagar
0	\$1.678.702,0		\$1.678.702,0		\$0,0
1	\$320.890,3	\$491.153,2	-\$170.262,9	\$1.508.439,03	\$0,0
2	\$326.540,8	\$501.715,7	-\$175.174,8	\$1.333.264,21	\$0,0
3	\$312.414,5	\$475.309,6	-\$162.895,1	\$1.170.369,13	\$0,0
4	\$284.161,8	\$422.497,4	-\$138.335,6	\$1.032.033,57	\$0,0
5	\$298.288,2	\$448.903,5	-\$150.615,3	\$881.418,25	\$0,0
6	\$298.288,2	\$448.903,5	-\$150.615,3	\$730.802,93	\$0,0
7	\$326.540,8	\$501.715,7	-\$175.174,8	\$555.628,11	\$0,0
8	\$326.540,8	\$501.715,7	-\$175.174,8	\$380.453,28	\$0,0
9	\$340.667,2	\$528.121,7	-\$187.454,6	\$192.998,70	\$0,0
10	\$332.191,4	\$512.278,1	-\$180.086,7	\$12.911,97	\$0,0
11	\$340.667,2	\$519.294,1	-\$178.627,0	-\$165.715,02	-\$165.715,0
12	\$291.225,0	\$435.700,4	-\$144.475,4	-\$310.190,46	-\$144.475,4
13	\$347.165,3	\$540.268,5	-\$193.103,3	-\$503.293,72	-\$193.103,3
14	\$353.380,9	\$551.887,2	-\$198.506,4	-\$701.800,08	-\$198.506,4
15	\$337.841,9	\$522.840,5	-\$184.998,6	-\$886.798,71	-\$184.998,6
16	\$306.764,0	\$464.747,1	-\$157.983,2	-\$1.044.781,88	-\$157.983,2
17	\$322.302,9	\$493.793,8	-\$171.490,9	-\$1.216.272,78	-\$171.490,9
18	\$322.302,9	\$493.793,8	-\$171.490,9	-\$1.387.763,68	-\$171.490,9
19	\$353.380,9	\$551.887,2	-\$198.506,4	-\$1.586.270,04	-\$198.506,4
20	\$353.380,9	\$551.887,2	-\$198.506,4	-\$1.784.776,40	-\$198.506,4
21	\$368.919,8	\$580.933,9	-\$212.014,1	-\$1.996.790,49	-\$212.014,1
22	\$359.596,4	\$563.505,9	-\$203.909,5	-\$2.200.699,94	-\$203.909,5
23	\$368.919,8	\$571.223,6	-\$202.303,7	-\$2.403.003,67	-\$202.303,7
24	\$314.533,4	\$479.270,5	-\$164.737,0	-\$2.567.740,71	-\$164.737,0
25	\$376.067,8	\$594.295,4	-\$218.227,6	-\$2.785.968,35	-\$218.227,6
26	\$382.904,9	\$607.075,9	-\$224.171,0	-\$3.010.139,40	-\$224.171,0
27	\$365.812,0	\$575.124,6	-\$209.312,5	-\$3.219.451,94	-\$209.312,5
28	\$331.626,3	\$511.221,8	-\$179.595,5	-\$3.399.047,48	-\$179.595,5
29	\$348.719,2	\$543.173,2	-\$194.454,0	-\$3.593.501,52	-\$194.454,0
30	\$348.719,2	\$543.173,2	-\$194.454,0	-\$3.787.955,56	-\$194.454,0
31	\$382.904,9	\$607.075,9	-\$224.171,0	-\$4.012.126,60	-\$224.171,0
32	\$382.904,9	\$607.075,9	-\$224.171,0	-\$4.236.297,65	-\$224.171,0
33	\$399.997,8	\$639.027,3	-\$239.029,5	-\$4.475.327,19	-\$239.029,5
34	\$389.742,0	\$619.856,5	-\$230.114,4	-\$4.705.441,64	-\$230.114,4
35	\$399.997,8	\$628.348,2	-\$228.348,2	-\$4.933.789,79	-\$228.348,2
36	\$340.172,7	\$527.197,5	-\$187.024,8	-\$5.120.814,58	-\$187.024,8
37	\$407.860,5	\$653.724,9	-\$245.864,5	-\$5.366.679,04	-\$245.864,5
38	\$415.381,3	\$667.783,5	-\$252.402,2	-\$5.619.081,24	-\$252.402,2
39	\$396.579,2	\$632.637,0	-\$236.057,8	-\$5.855.139,08	-\$236.057,8
40	\$358.974,9	\$562.344,0	-\$203.369,1	-\$6.058.508,23	-\$203.369,1
41	\$377.777,0	\$597.490,5	-\$219.713,5	-\$6.278.221,72	-\$219.713,5
42	\$377.777,0	\$597.490,5	-\$219.713,5	-\$6.497.935,21	-\$219.713,5
43	\$415.381,3	\$667.783,5	-\$252.402,2	-\$6.750.337,41	-\$252.402,2
44	\$415.381,3	\$667.783,5	-\$252.402,2	-\$7.002.739,61	-\$252.402,2
45	\$434.183,5	\$702.930,0	-\$268.746,6	-\$7.271.486,16	-\$268.746,6
46	\$422.902,2	\$681.842,1	-\$258.939,9	-\$7.530.426,10	-\$258.939,9
47	\$434.183,5	\$691.180,5	-\$256.997,0	-\$7.787.423,12	-\$256.997,0
48	\$368.376,0	\$579.917,3	-\$211.541,3	-\$7.998.964,44	-\$211.541,3
49	\$442.832,5	\$719.097,4	-\$276.265,0	-\$8.275.229,39	-\$276.265,0
50	\$451.105,4	\$734.561,9	-\$283.456,5	-\$8.558.685,86	-\$283.456,5
51	\$430.423,1	\$695.900,7	-\$265.477,7	-\$8.824.163,54	-\$265.477,7
52	\$389.058,3	\$618.578,4	-\$229.520,1	-\$9.053.683,64	-\$229.520,1
53	\$409.740,7	\$657.239,6	-\$247.498,9	-\$9.301.182,54	-\$247.498,9
54	\$409.740,7	\$657.239,6	-\$247.498,9	-\$9.548.681,43	-\$247.498,9
55	\$451.105,4	\$734.561,9	-\$283.456,5	-\$9.832.137,90	-\$283.456,5
56	\$451.105,4	\$734.561,9	-\$283.456,5	-\$10.115.594,36	-\$283.456,5
57	\$471.787,8	\$773.223,0	-\$301.435,3	-\$10.417.029,62	-\$301.435,3
58	\$459.378,4	\$750.026,4	-\$290.648,0	-\$10.707.677,60	-\$290.648,0
59	\$32.975,2	\$760.298,6	-\$727.323,4	-\$11.435.000,96	-\$727.323,4



Tabla 11: Impuesto a los ingresos brutos.

Periodo	BASE IMPONIBLE	IIB (4%)	Periodo	BASE IMPONIBLE	IIB (4%)	Periodo	BASE IMPONIBLE	IIB (4%)
0			24	\$2.803.644,5	\$112.145,8	48	\$3.392.409,9	\$135.696,4
1	\$2.873.156,4	\$114.926,3	25	\$3.476.519,2	\$139.060,8	49	\$4.206.588,3	\$168.263,5
2	\$2.934.944,7	\$117.397,8	26	\$3.551.283,1	\$142.051,3	50	\$4.297.052,5	\$171.882,1
3	\$2.780.473,9	\$111.219,0	27	\$3.364.373,4	\$134.574,9	51	\$4.070.891,9	\$162.835,7
4	\$2.471.532,4	\$98.861,3	28	\$2.990.554,2	\$119.622,2	52	\$3.618.570,6	\$144.742,8
5	\$2.626.003,1	\$105.040,1	29	\$3.177.463,8	\$127.098,6	53	\$3.844.731,2	\$153.789,2
6	\$2.626.003,1	\$105.040,1	30	\$3.177.463,8	\$127.098,6	54	\$3.844.731,2	\$153.789,2
7	\$2.934.944,7	\$117.397,8	31	\$3.551.283,1	\$142.051,3	55	\$4.297.052,5	\$171.882,1
8	\$2.934.944,7	\$117.397,8	32	\$3.551.283,1	\$142.051,3	56	\$4.297.052,5	\$171.882,1
9	\$3.089.415,5	\$123.576,6	33	\$3.738.192,7	\$149.527,7	57	\$4.523.213,2	\$180.928,5
10	\$2.996.733,0	\$119.869,3	34	\$3.626.046,9	\$145.041,9	58	\$4.387.516,8	\$175.500,7
11	\$3.098.243,1	\$123.929,7	35	\$3.748.874,1	\$149.955,0	59	\$4.536.137,7	\$181.445,5
12	\$2.548.767,8	\$101.950,7	36	\$3.084.009,0	\$123.360,4			
13	\$3.160.472,0	\$126.418,9	37	\$3.824.171,1	\$152.966,8			
14	\$3.228.439,2	\$129.137,6	38	\$3.906.411,4	\$156.256,5			
15	\$3.058.521,3	\$122.340,9	39	\$3.700.810,8	\$148.032,4			
16	\$2.718.685,6	\$108.747,4	40	\$3.289.609,6	\$131.584,4			
17	\$2.888.603,5	\$115.544,1	41	\$3.495.210,2	\$139.808,4			
18	\$2.888.603,5	\$115.544,1	42	\$3.495.210,2	\$139.808,4			
19	\$3.228.439,2	\$129.137,6	43	\$3.906.411,4	\$156.256,5			
20	\$3.228.439,2	\$129.137,6	44	\$3.906.411,4	\$156.256,5			
21	\$3.398.357,0	\$135.934,3	45	\$4.112.012,0	\$164.480,5			
22	\$3.296.406,3	\$131.856,3	46	\$3.988.651,6	\$159.546,1			
23	\$3.408.067,4	\$136.322,7	47	\$4.123.761,5	\$164.950,5			

Tabla 12: Impuesto a las ganancias.

Periodos	Ingresos por ventas (sin IVA)	Costos por ventas (sin IVA)	Gasto en personal	Depreciaciones	Impuesto al ingreso bruto	Tasas municipales	Base imponible
0		\$7.993.818,85					-\$7.993.818,85
1	\$2.873.156,39	\$1.528.049,03	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$114.926,26	\$30.000,00	\$5.326,61
2	\$2.934.944,70	\$1.554.956,33	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$117.397,79	\$30.000,00	\$37.736,08
3	\$2.780.473,92	\$1.487.688,07	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$111.218,96	\$30.000,00	-\$43.287,60
4	\$2.471.532,38	\$1.353.151,57	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$98.861,30	\$30.000,00	-\$205.334,98
5	\$2.626.003,15	\$1.420.419,82	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$105.040,13	\$30.000,00	-\$124.311,29
6	\$2.626.003,15	\$1.420.419,82	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$105.040,13	\$30.000,00	-\$124.311,29
7	\$2.934.944,70	\$1.554.956,33	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$117.397,79	\$30.000,00	\$37.736,08
8	\$2.934.944,70	\$1.554.956,33	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$117.397,79	\$30.000,00	\$37.736,08
9	\$3.089.415,47	\$1.622.224,58	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$123.576,62	\$30.000,00	\$118.759,77
10	\$2.996.733,00	\$1.581.863,63	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$119.869,32	\$30.000,00	\$70.145,56
11	\$3.098.243,06	\$1.622.224,58	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$123.929,72	\$30.000,00	\$127.234,26
12	\$2.548.767,76	\$1.386.785,69	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$101.950,71	\$30.000,00	-\$164.823,14
13	\$3.160.472,02	\$1.653.167,98	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$126.418,88	\$30.000,00	\$156.030,67
14	\$3.228.439,17	\$1.682.766,01	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$129.137,57	\$30.000,00	\$191.681,09
15	\$3.058.521,31	\$1.608.770,93	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$122.340,85	\$30.000,00	\$102.555,03
16	\$2.718.685,61	\$1.460.780,77	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$108.747,42	\$30.000,00	-\$75.697,08
17	\$2.888.603,46	\$1.534.775,85	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$115.544,14	\$30.000,00	\$13.428,98
18	\$2.888.603,46	\$1.534.775,85	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$115.544,14	\$30.000,00	\$13.428,98
19	\$3.228.439,17	\$1.682.766,01	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$129.137,57	\$30.000,00	\$191.681,09
20	\$3.228.439,17	\$1.682.766,01	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$129.137,57	\$30.000,00	\$191.681,09
21	\$3.398.357,02	\$1.756.761,09	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$135.934,28	\$30.000,00	\$280.807,15
22	\$3.296.406,31	\$1.712.364,04	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$131.856,25	\$30.000,00	\$227.331,52
23	\$3.408.067,37	\$1.756.761,09	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$136.322,69	\$30.000,00	\$290.129,09
24	\$2.803.644,54	\$1.497.778,31	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$112.145,78	\$30.000,00	-\$31.134,05
25	\$3.476.519,23	\$1.790.798,83	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$139.060,77	\$30.000,00	\$321.805,14
26	\$3.551.283,08	\$1.823.356,66	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$142.051,32	\$30.000,00	\$361.020,60
27	\$3.364.373,45	\$1.741.962,07	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$134.574,94	\$30.000,00	\$262.981,94
28	\$2.990.554,17	\$1.579.172,90	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$119.622,17	\$30.000,00	\$66.904,61
29	\$3.177.463,81	\$1.660.567,49	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$127.098,55	\$30.000,00	\$164.943,27
30	\$3.177.463,81	\$1.660.567,49	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$127.098,55	\$30.000,00	\$164.943,27
31	\$3.551.283,08	\$1.823.356,66	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$142.051,32	\$30.000,00	\$361.020,60
32	\$3.551.283,08	\$1.823.356,66	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$142.051,32	\$30.000,00	\$361.020,60
33	\$3.738.192,72	\$1.904.751,25	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$149.527,71	\$30.000,00	\$459.059,26
34	\$3.626.046,94	\$1.855.914,50	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$145.041,88	\$30.000,00	\$400.236,07
35	\$3.748.874,11	\$1.904.751,25	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$149.954,96	\$30.000,00	\$469.313,40
36	\$3.084.008,99	\$1.619.870,19	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$123.360,36	\$30.000,00	\$115.923,94
37	\$3.824.171,15	\$1.942.192,76	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$152.966,85	\$30.000,00	\$504.157,05
38	\$3.906.411,39	\$1.978.006,38	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$156.256,46	\$30.000,00	\$547.294,06
39	\$3.700.810,79	\$1.888.472,33	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$148.032,43	\$30.000,00	\$439.451,53
40	\$3.289.609,59	\$1.709.404,24	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$131.584,38	\$30.000,00	\$223.766,47
41	\$3.495.210,19	\$1.798.938,29	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$139.808,41	\$30.000,00	\$331.609,00
42	\$3.495.210,19	\$1.798.938,29	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$139.808,41	\$30.000,00	\$331.609,00
43	\$3.906.411,39	\$1.978.006,38	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$156.256,46	\$30.000,00	\$547.294,06
44	\$3.906.411,39	\$1.978.006,38	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$156.256,46	\$30.000,00	\$547.294,06
45	\$4.112.011,99	\$2.067.540,42	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$164.480,48	\$30.000,00	\$655.136,59
46	\$3.988.651,63	\$2.013.820,00	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$159.546,07	\$30.000,00	\$590.431,07
47	\$4.123.761,52	\$2.067.540,42	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$164.950,46	\$30.000,00	\$666.416,14
48	\$3.392.409,89	\$1.754.171,26	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$135.696,40	\$30.000,00	\$277.687,74
49	\$4.206.588,26	\$2.108.726,09	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$168.263,53	\$30.000,00	\$704.744,15
50	\$4.297.052,53	\$2.148.121,07	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$171.882,10	\$30.000,00	\$752.194,87
51	\$4.070.891,87	\$2.049.633,61	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$162.835,67	\$30.000,00	\$633.568,08
52	\$3.618.570,55	\$1.852.658,71	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$144.742,82	\$30.000,00	\$396.314,52
53	\$3.844.731,21	\$1.951.146,16	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$153.789,25	\$30.000,00	\$514.941,30
54	\$3.844.731,21	\$1.951.146,16	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$153.789,25	\$30.000,00	\$514.941,30
55	\$4.297.052,53	\$2.148.121,07	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$171.882,10	\$30.000,00	\$752.194,87
56	\$4.297.052,53	\$2.148.121,07	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$171.882,10	\$30.000,00	\$752.194,87
57	\$4.523.213,19	\$2.246.608,52	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$180.928,53	\$30.000,00	\$870.821,65
58	\$4.387.516,79	\$2.187.516,05	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$175.500,67	\$30.000,00	\$799.645,58
59	\$4.536.137,67	\$1.57.024,79	\$1.083.017,80	\$79.231,88	\$181.445,51	\$30.000,00	\$2.972.812,87

	AÑO				
	1	2	3	4	5
BASE IMPONIBLE	-\$8.056.389,57	\$1.418.234,47	\$3.362.114,72	\$5.500.382,99	\$9.942.061,81
IG ANUAL	\$0,00	\$425.470,34	\$1.008.634,41	\$1.650.114,90	\$2.982.618,54
Aticpos (20%)	\$0,00	\$0,00	\$85.094,07	\$201.726,88	\$330.022,98

CAPITULO V

A continuación, se detallan el flujo acumulado actualizado y no actualizado. En verde se resalta el periodo el cual el flujo cambia su signo.

Tabla 14: Flujo acumulado actualizado y no actualizado.

Periodo	Flujo acumulado actualizado	Flujo acumulado no actualizado	Periodo	Flujo acumulado actualizado	Flujo acumulado no actualizado	Periodo	Flujo acumulado actualizado	Flujo acumulado no actualizado
0	-\$9.704.723,9	-\$9.704.723,9	24	-\$5.669.402,8	-\$5.572.802,3	48	\$2.027.943,0	\$2.687.921,8
1	-\$9.482.518,1	-\$9.482.105,7	25	-\$5.317.276,1	-\$5.203.968,4	49	\$2.530.216,8	\$3.237.967,8
2	-\$9.223.540,6	-\$9.222.166,0	26	-\$4.928.432,0	-\$4.795.919,0	50	\$3.258.674,7	\$4.037.191,5
3	-\$9.057.828,7	-\$9.055.529,8	27	-\$5.038.253,6	-\$4.911.378,7	51	\$3.110.736,8	\$3.874.580,9
4	-\$9.077.651,8	-\$9.075.500,4	28	-\$4.930.084,5	-\$4.797.445,3	52	\$3.513.329,3	\$4.317.924,2
5	-\$9.004.995,8	-\$9.002.167,7	29	-\$4.729.209,7	-\$4.585.473,3	53	\$4.022.699,5	\$4.879.894,2
6	-\$8.932.474,3	-\$8.928.834,9	30	-\$4.528.707,0	-\$4.373.501,3	54	\$4.531.126,1	\$5.441.864,3
7	-\$8.675.886,8	-\$8.668.895,2	31	-\$4.223.792,0	-\$4.050.546,0	55	\$4.954.835,8	\$5.911.064,9
8	-\$8.419.774,5	-\$8.408.955,6	32	-\$3.839.249,9	-\$3.642.496,6	56	\$5.675.234,4	\$6.710.288,6
9	-\$8.072.377,4	-\$8.055.712,5	33	-\$3.443.243,9	-\$3.221.502,7	57	\$6.204.104,5	\$7.298.116,0
10	-\$7.780.577,4	-\$7.758.451,4	34	-\$3.023.305,8	-\$2.774.237,9	58	\$6.964.449,0	\$8.144.790,3
11	-\$7.597.181,5	-\$7.571.276,4	35	-\$2.619.155,9	-\$2.342.989,8	59	\$10.067.955,0	\$11.607.084,0
12	-\$7.712.383,8	-\$7.689.070,8	36	-\$2.466.725,5	-\$2.180.037,1			
13	-\$7.514.160,6	-\$7.486.011,4	37	-\$2.031.538,2	-\$1.713.945,4			
14	-\$7.281.567,7	-\$7.247.301,6	38	-\$1.477.650,3	-\$1.119.622,6			
15	-\$7.136.087,0	-\$7.097.717,8	39	-\$1.646.747,0	-\$1.301.400,4			
16	-\$7.163.917,3	-\$7.126.386,1	40	-\$1.395.309,6	-\$1.030.605,2			
17	-\$7.105.335,6	-\$7.065.928,4	41	-\$1.044.390,0	-\$651.967,5			
18	-\$7.046.862,4	-\$7.005.470,7	42	-\$694.120,5	-\$273.329,7			
19	-\$6.816.415,9	-\$6.766.760,8	43	-\$331.611,4	\$119.266,2			
20	-\$6.586.396,3	-\$6.528.051,0	44	\$216.148,5	\$713.589,0			
21	-\$6.271.080,6	-\$6.200.215,1	45	\$676.525,1	\$1.214.027,5			
22	-\$6.007.687,0	-\$5.925.854,8	46	\$1.261.867,6	\$1.851.487,3			
23	-\$5.684.605,6	-\$5.588.697,0	47	\$1.730.878,3	\$2.363.205,3			

CAPITULO VI

A continuación, se detallan la sensibilidad del VAN con respecto a diferentes variables.

Tabla 15: Sensibilidad del VAN con respecto a tasa de interés real mensual.

TASA REAL	VAN
	\$ 10.067.955,00
-1,114%	\$24.496.229,15
-0,614%	\$17.825.840,56
-0,114%	\$12.627.422,29
0,186%	\$ 10.067.955,00
0,486%	\$7.853.765,89
0,786%	\$5.934.781,59
1,086%	\$4.268.537,06
1,386%	\$2.818.978,55
1,686%	\$1.555.460,24
1,986%	\$451.902,56
2,286%	-\$513.914,62
2,586%	-\$1.360.945,97
2,886%	-\$2.105.380,43

Tasa de nivelación	2,12%
Rango de Δ %	1042,28%

Tabla 16: Sensibilidad del VAN con respecto al margen de ganancia.

Porcentaje de cortos/ventas (Δ 5%)	VAN	Margen de ganancia
	\$ 10.067.955,00	
80%	-\$67.717.486,83	20%
75%	-\$56.605.280,85	25%
70%	-\$45.493.074,88	30%
65%	-\$34.380.868,90	35%
60%	-\$23.268.662,93	40%
55%	-\$12.156.456,95	45%
50%	-\$1.044.250,98	50%
45%	\$ 10.067.955,00	55%
40%	\$21.180.160,97	60%
35%	\$32.292.366,95	65%
30%	\$43.404.572,92	70%
25%	\$54.516.778,90	75%
20%	\$65.628.984,87	80%

Porcentaje de costos/ventas de nivelación	49,53%	50,47%
Rango de Δ %	10,07%	

Tabla 17: Sensibilidad del VAN con respecto al gasto en personal.

Gasto en personal ($\Delta 20\%$)	VAN
	\$ 10.067.955,00
-\$2.245.745,7	-\$49.322.686,39
-\$1.871.454,8	-\$28.553.271,49
-\$1.559.545,6	-\$12.144.190,35
-\$1.299.621,4	\$522.044,11
-\$1.083.017,8	\$10.067.955,00
-\$866.414,2	\$19.274.406,32
-\$693.131,4	\$26.639.567,37
-\$554.505,1	\$32.531.696,22
-\$443.604,1	\$37.245.399,29

Sueldo de nivelación	-\$1.310.981,78
Rango de Δ %	21,05%

Tabla 18: Sensibilidad del VAN con respecto a la inversión inicial.

Inversiones ($\Delta 20\%$)	VAN
	\$ 10.067.955,00
-\$20.669.483,9	-\$2.294.926,9
-\$17.224.569,9	\$1.149.987,1
-\$14.353.808,3	\$4.020.748,7
-\$11.961.506,9	\$6.413.050,1
-\$9.967.922,4	\$8.406.634,6
-\$8.306.602,00	\$10.067.955,00
-\$6.645.281,6	\$11.729.275,4
-\$5.316.225,3	\$13.058.331,7
-\$4.252.980,2	\$14.121.576,8
-\$3.402.384,2	\$14.972.172,8

X de nivelación	-\$18.374.557,0
Rango de Δ %	121,20%

Tabla 19: Sensibilidad del VAN con al precio promedio categoría Bocadillos.

Px bocadillos ($\Delta 20\%$)	VAN
	\$ 10.067.955,00
\$1.161,2	\$34.563.271,9
\$967,7	\$26.731.115,3
\$806,4	\$19.996.231,0
\$672,0	\$14.583.272,3
\$560,0	\$10.067.955,00
\$448,0	\$5.361.246,7
\$358,4	\$1.378.784,4
\$286,7	-\$1.744.555,9
\$229,4	-\$4.352.291,1

Px de nivelación	325,29
Rango de $\Delta \%$	-41,91%

Tabla 20: Sensibilidad del VAN con al precio promedio categoría Cafetería.

Px cafeteria ($\Delta 20\%$)	VAN
	\$ 10.067.955,00
\$634,5	\$27.436.701,6
\$528,8	\$21.729.319,4
\$440,6	\$17.180.968,2
\$367,2	\$13.204.718,3
\$306,00	\$10.067.955,00
\$244,8	\$6.744.094,0
\$195,8	\$4.051.460,8
\$156,7	\$1.767.322,0
\$125,3	\$55.494,0
\$100,3	-\$1.409.936,52
\$80,2	-\$2.609.968,80
\$64,2	-\$3.616.967,35

Px de nivelación	124,39
Rango de $\Delta \%$	-59,35%

Tabla 21: Sensibilidad del VAN con al precio promedio categoría Confitería.

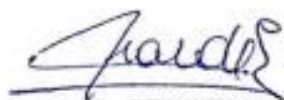
Px confitería ($\Delta 20\%$)	VAN
	\$ 10.067.955,00
\$464,7	\$28.313.483,2
\$387,3	\$22.323.858,3
\$322,7	\$17.541.086,1
\$268,9	\$13.368.408,2
\$224,12	\$10.067.955,00
\$179,3	\$6.580.060,2
\$143,4	\$3.734.424,5
\$114,7	\$1.337.561,8
\$91,8	-\$579.928,4
\$73,4	-\$2.002.998,6
\$58,8	-\$3.308.854,9
\$47,0	-\$4.365.513,2

X de nivelación	98,64
Rango de Δ %	-55,99%

DECLARACIÓN JURADA RESOLUCIÓN 212/99 CD

El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgrede o afecta los derechos de terceros.

Mendoza,10/04/2023

 Josefina Nardi Sanucci

.....
Firma y aclaración

.....31116.....

Número de registro

.....42507822.....

DNI