

Proyecto de factibilidad para la apertura de una panadería en Navojoa, Sonora,  
año 2023.

Feasibility project for the opening of a bakery in Navojoa, Sonora, year 2023.

Juan Manuel Félix Gil<sup>1</sup>, Gustavo César Hermosillo Anduaga<sup>2</sup> y  
Hugo Neftalí Padilla Torres<sup>3</sup>

<sup>1</sup>[Juanmanuelfelix201@gmail.com](mailto:Juanmanuelfelix201@gmail.com). ORCID 0009-0006-1934-6177

<sup>2</sup>[Gustavo.hermosillo@ues.mx](mailto:Gustavo.hermosillo@ues.mx). ORCID 0000-0002-4482-4058

<sup>3</sup>[Jose.kaplan@ues.mx](mailto:Jose.kaplan@ues.mx) ORCID 0000-0002-1365-0569

<sup>4</sup>[Hugo.padilla@ues.mx](mailto:Hugo.padilla@ues.mx) ORCID 0000-0003-1091-0115

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.572>

Recibido: 19 de mayo de 2023.

Aceptado: 14 de octubre de 2023.

Publicado: 13 de diciembre 2023.

## Resumen

El pan ha sido un alimento básico en México desde la época prehispánica. Según un estudio de la Universidad Autónoma de México, los antiguos mexicanos preparaban una variedad de panes con diferentes harinas, como maíz, amaranto, chía y maguey (Barros y Buenrostro, 2007). Estos panes eran parte de la dieta diaria de los mexicanos y se preparaban en hornos de barro.

Si bien es cierto que en la ciudad existen panaderías que ofrecen pan artesanal y pan gourmet, no tienen en su oferta todos los tipos de pan que se presentan en este proyecto. Las personas que les gusta consumir pan artesanal no se encuentran totalmente satisfechas ya que hay puestos en los que no se venden los productos o bien los encuentran, pero no están a un precio accesible para ellos. De ahí la necesidad de elaborar un estudio para evaluar la conveniencia de abrir un negocio de panadería gourmet en Navojoa. En este estudio se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología para la formulación y evaluación de proyectos de inversión con el propósito de justificar en forma razonada la toma de decisiones.

A través de dicha metodología se obtiene una prospectiva de datos cuantitativos y cualitativos respecto de la demanda, oferta, estrategias de comercialización, aspectos organizativos, aspectos legales, identificación del producto, capacidad de producción, ubicación, el proceso de producción,

la inversión, ingresos y costos. Con lo anterior se pretende mostrar al emprendedor las posibilidades y riesgos a considerar al poner en marcha este proyecto.

**Palabras clave:** panadería, factibilidad, viabilidad.

### Abstract

Bread has been a staple in Mexico since pre-Hispanic times. According to a study from the Autonomous University of Mexico, ancient Mexicans prepared a variety of breads with different flours, such as corn, amaranth, chia, and maguey (Barros and Buenrostro, 2007). These breads were part of the daily diet of Mexicans and were prepared in clay ovens.

Although it is true that in the city there are bakeries that offer artisan bread and gourmet bread, they do not have in their offer all the types of bread that are presented in this project. People who like to eat artisan bread are not completely satisfied since there are stalls where the products are not sold or they can find them, but they are not at an affordable price for them. Hence the need to prepare a study to assess the convenience of opening a gourmet bakery business in Navojoa. This study shows the results obtained from the application of the methodology for the formulation and evaluation of investment projects with the purpose of justifying decision-making in a reasoned manner.

Through this methodology, a prospective quantitative and qualitative data is obtained regarding demand, supply, marketing strategies, organizational aspects, legal aspects, product identification, production capacity, location, the production process, investment, income and costs. The above is intended to show the entrepreneur the possibilities and risks to consider when starting this project.

**Keywords:** Bakery, feasibility, viability.

### Introducción

Durante el siglo XIX, la producción de pan se industrializó y se comenzó a producir en grandes cantidades. Esto permitió a los mexicanos tener acceso a una variedad de panes a precios asequibles. Hoy en día, el pan sigue siendo un alimento básico en México. Se preparan una variedad de panes, desde el tradicional pan blanco hasta el pan de maíz, pan de cazón, pan de elote y muchos otros (Barros y Buenrostro, 2007). Estos panes eran parte de la dieta de los mexicanos y se preparaban en hornos de leña.

En la actualidad, el pan sigue siendo un alimento básico en México, se consume a diario en la mayoría de los hogares mexicanos y se utiliza para acompañar platos como tacos, enchiladas, quesadillas entre otros (Barros y Buenrostro, 2007).

La industria del pan dulce en Sonora, México, ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Según el Banco de información económica del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI, 2023), el número de panaderías y pastelerías en la región se ha incrementado en un 20% desde el año 2018. Esto se debe principalmente a la creciente demanda de productos de panadería y pastelería, así como a la apertura de nuevas empresas en la región. Además, el estudio también destaca que la industria del pan dulce en Sonora ha experimentado un aumento en la producción, el empleo y los ingresos. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Secretaría de Economía, 2017) registró que el número de empresas dedicadas a la producción de pan dulce en Sonora se ha incrementado en un 40% desde el año 2017. Por lo tanto, se puede concluir que la industria del pan dulce en Sonora ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años.

Según un censo levantado en campo, en la ciudad de Navojoa, se identificaron al menos 20 panaderías de las cuáles se puede decir que el 50% se enfoca más a la producción de pasteles y el otro 50% a la elaboración de pan de repostería tradicional.

El pan es uno de los principales componentes y alimentos que se consumen ya que hay algunas presentaciones que se ofrece con una elaboración más dietética; para las personas que desean comer uno de estos alimentos y que por alguna circunstancia de salud no se les permite comer azúcar se le puede ofrecer una presentación distinta. Lo anterior, propiciaría resolver el problema y aumentar la segmentación de mercado.

Algunos factores que influyen en este estudio son: la demanda de pan gourmet, gustos, preferencias, la ubicación, la tecnología, los aspectos legales, los costos (equipamiento, personal, materias primas entre otros costos que estén relacionados con el negocio), la competencia, el marketing y rentabilidad. Por otro lado, el emprendedor tomará en cuenta los beneficios que

resultarán de realizar una inversión; además del tiempo para recuperar la inversión y la probabilidad de perder la inversión por diversos motivos, es decir el riesgo. Lo anterior no lleva a la siguiente pregunta: ¿Es comercial, técnica y legalmente factible, así como financieramente viable abrir una fábrica de pan gourmet en la ciudad de Navojoa, Sonora?

En los diversos estudios realizados para este proyecto de inversión se tomó en cuenta que la fabricación del producto es en forma artesanal, para la elaboración del pan se utiliza equipo mecánico y eléctrico, el empaque es en forma manual y su comercialización contempla el área geográfica del municipio de Navojoa, Sonora.

Existen varios autores tales como Sapag Chain (2011); Córdova, M. (2011) y Guerrero, D. (2017) que proponen metodologías para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, aunque con diferentes títulos, conceptos u orden, todos convergen en la información que debe contener el proyecto de inversión. En términos generales son seis estudios particulares: 1) aspectos de mercado y comercialización, 2) aspectos técnicos, 3) legales, 4) aspectos organizativos, 5) de impacto ambiental y 6) financiero. En el caso de Morales y Morales (2009) además de coincidir con la propuesta de los otros autores, ellos elevan a rango de estudios dos temas que los demás autores los contemplan en la evaluación financiera, los cuales son: análisis de riesgo y análisis de sensibilidad.

Un estudio realizado en Colombia por Aguilar (2021), sobre propuesta para elaboración de plan de negocios de panadería, se encontró que es determinante que las pequeñas empresas panificadoras realicen sus estudios de mercado, así como sus análisis económico financiero. Se concluye que contar con un plan de negocios ayuda a conocer que es lo que se desea lograr y como se debe hacer, además de conocer si es factible invertir en dicho negocio.

En el mismo sentido, pero en Ecuador un estudio realizado por Cañas (2022), sobre la factibilidad de la apertura de una panadería en el Cantón Chillanes, Ecuador, utilizando una metodología que implicó la realización de un estudio de mercado, un estudio técnico, además contó con un estudio administrativo y legal, con los cuales se determinaron costos y gastos del proyecto

que sirvieron de base para la elaboración del estudio financiero. Con base en los resultados obtenidos se concluyó que el proyecto es factible.

En México, también se aplica la metodología que comprende la elaboración de los estudios de mercado, técnico, legal, administrativo y económico financiero para determinar la factibilidad y viabilidad de una propuesta de negocios. Tal es el caso del estudio realizado en Tejupilco estado de México por Vázquez y Martínez (2022), sobre una propuesta de negocio de panadería integral cuyos resultados concluyen que si hay mercado potencial, que es técnicamente factible

Proyecto de inversión se puede describir como un plan que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en general (Baca, 2013).

La preparación y evaluación de proyectos se ha convertido en una herramienta útil entre los diferentes agentes económicos que aportan recursos para la ejecución de iniciativas de inversión. *“Un proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana”* (Sapag Chain, 2011).

Por otra parte, Morales y Morales (2009) establecen que un proyecto de inversión tiene como objeto conocer las actividades coherentes con el propósito de obtener un resultado final como respuesta a una necesidad u oportunidad de negocio, en un tiempo determinado y mediante la utilización de recursos. También tiene como objetivo conocer su rentabilidad económica y social, buscando resolver a la sociedad sus necesidades en forma eficiente, segura y rentable (Toledo, 2013).

Según Fisher (2011), el estudio de mercado se refiere a la determinación de la oferta y la demanda, así como conocer el mercado, como están conformados los consumidores de cierto producto o servicio. En el mismo sentido Muñiz (2016) agrega que el estudio de mercado es para tener muy claro las características del producto o servicio que se pretender introducir en el mercado, conocer el aspecto geográfico y temporal y por supuesto la demanda.

Lo anterior, coincide con que el estudio de mercados se trata de atender una necesidad de información sobre la demanda de un producto en el mercado, así como de los clientes, los competidores, distribuidores y otras fuerzas que participan en el mercado, es decir se trata de generar un vínculo formal de comunicación entre la organización y su entorno (Rosendo, 2018).

Baca (2013) establece que el estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes como, determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización, ingeniería del proyecto y análisis administrativos.

En el estudio técnico, se analiza y se describe el proceso que se desea implementar. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo (Morales & Morales, 2009).

La importancia de la administración de personal radica en el simple hecho de ser el fundamento de las funciones que realiza el personal, y que, por tal motivo debe estar libre de errores y estructurado de manera eficaz, una buena administración de personal nos permite contar con un análisis de puestos como apoyo a los procesos de reclutamiento, selección y gestión de personal (Córdova, 2011).

La factibilidad legal determina si existen restricciones normativas ya sea internos o externos para la instalación y operación normal de un proyecto. En este sentido se debe analizar todo el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización tomando en cuenta las leyes vigentes (Córdova, 2011).

La parte del análisis financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos financieros necesarios para la realización del proyecto cuál es el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de

indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación (Baca, 2013).

### **Materiales y método**

Para el apartado del estudio de mercado los sujetos bajo estudio son los ciudadanos económicamente activos mayores de 18 años del municipio de Navojoa, a quienes se les aplicará un cuestionario tendiente a determinar la demanda del producto.

Además, para los estudios: técnico, legal, administrativo y financiero el sujeto de estudio es el emprendedor de la propuesta de la panificadora considerando sus alcances y limitaciones.

La metodología para la formulación y evaluación de proyectos es muy utilizada desde hace tiempo por las instituciones de crédito y las dependencias de gobierno ya que sirve como referente para la toma de decisiones acerca de la asignación de recursos para implementar iniciativas de inversión. Estos agentes financieros logran no sólo velar por los intereses de la institución otorgante del crédito, sino que también por los intereses del inversionista que, en definitiva, es quien debe responder con sus bienes dados en garantía por cualquier error en la decisión. Más concretamente, su decisión de optar por la alternativa de un endeudamiento debe ser tomada en función de una rentabilidad positiva que se espera de una inversión próxima en el tiempo y que busca obtener con ese préstamo.

Con la finalidad de demostrar la factibilidad técnica legal y conveniencia financiera de la creación de una panificadora gourmet, se utilizó la metodología para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, propuesta por Sapag Chain (2011); ello implicó realizar consultas documentales y entrevistas directas a los socios emprendedores del proyecto y a funcionarios de instituciones financieras.

En base a dicha metodología que comprende seis estudios (viabilidad comercial, técnica, legal, de gestión, económica y financiero) se agruparon tres apartados: Estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

En relación al estudio de mercado, se conocieron a todos y cada uno de los agentes que tendrán algún grado de influencia sobre la estrategia comercial del negocio; como son proveedores, competidores, distribuidores y consumidores. Además de un análisis del entorno de la industria del pan, sus antecedentes y proyecciones.

En el estudio técnico se determinaron, lugar, tamaño y tecnología a utilizar, así como el proceso a realizar, lo que derivó en definir la especificación de los requerimientos de equipos para operación y el monto de la inversión correspondiente. Además se identificaron las características específicas y únicas que permitieron definir la estructura organizacional, dimensionamiento físico de las oficinas y su equipamiento. En este mismo apartado se revisaron los aspectos legales de la constitución de la empresa y normatividad aplicable a producción y comercialización de pan gourmet, con la finalidad de determinar la viabilidad legal del proyecto.

Con los estudios precedentes, se determinó la cuantía de las inversiones y gastos, dando lugar al estudio financiero en donde se proyectaron ingresos, gastos, capital de trabajo, necesidades de financiamiento, flujos de efectivo, capacidad de pago, punto de equilibrio, tasa interna de rendimiento, valor presente neto y análisis de sensibilidad y riesgo entre otros.

De acuerdo con Hernández et al. (2014) el tipo de investigación es descriptivo ya que especifica la situación actual del sujeto de estudio respecto de los bienes y derechos a favor, así como las deudas y obligaciones en contra, además de mostrar el impacto del fenómeno sometido a análisis, que en este caso es la iniciativa de crear una panificadora gourmet en Navojoa, Sonora.

También es explicativo ya que se determina el comportamiento de indicadores, que permiten sustentar si la inversión del proyecto es factible y rentable (Hernández, et al., 2014).

La información fue recabada a través de fuentes secundarias, consultando libros, revistas, y sitios de internet. Además se aplicó cuestionario a población objetivo y se realizó visita de campo y entrevista con el emprendedor del proyecto, quienes proporcionaron información complementaria.



## Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los estudios que se realizaron conforme a la metodología utilizada, en primer término se encuentra la información del estudio de mercado, posteriormente lo relacionado con el estudio técnico, que incluye los aspectos organizacionales y legales, y finalmente las proyecciones económicas financieras además de algunos análisis e indicadores que se estimaron para efectos de contribuir en la toma de decisiones.

### Estudio de mercado

#### Descripción del producto

- Pañal. Se caracteriza por su forma redonda elaborado con harina, margarina, sal y agua. Trae relleno de jamón, queso amarillo, chile en rajas. Precio \$17.00  
Pay. Tiene forma redonda de diferentes ingredientes puede ser elaborado con queso con fresa, queso con cajeta, piña y fresa. Precio \$20.00
- Bisquet. Tiene forma redonda, elaborado con huevo, azúcar, mantequilla, harina, leche, polvo de hornear. Precio \$14.00
- Pastisetas. Tiene forma redonda, elaborado con mantequilla, azúcar glas, esencia de naranja, huevo y harina. Precio \$40.00
- Mini conchas. Tiene forma redonda, leche, huevo, azúcar, sal, cocoa para la costra. Precio \$11.00
- Empanadas. Forma de taco, elaborada con harina, azúcar, sal y levadura, rellena de cajeta. Precio \$11.00

El color puede variar desde blanco al marrón, el olor es suave y agradable, la textura es suave y esponjosa y su tamaño es de 12 centímetros de diámetro y un peso aproximado de 25 a 40 gramos.

#### Durabilidad.

La duración del producto en anaquel es de dos a tres días, ya que no tiene conservadores con el propósito de garantizar un mejor sabor.

### **Productos sustitutos o similares**

Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad. En este caso los productos sustitutos o similares al producto que se propone son todos los tipos de panes (industrializados o no), galletas, pasteles, bollitos, donas, biscochos, muffins entre otros.

### **Productos complementarios**

Este producto va muy bien en compañía de café, leche o refresco. Algunos consumidores pueden agregar mermelada, crema de cacahuete, crema de avellanas, queso crema, miel, cajeta, chocolate, nueves, frutas deshidratadas, entre otros.

### **Precio del Producto.**

Los precios de los panes que se ofrecen en el establecimiento pueden variar según los ingredientes que lleva cada uno, son muy competitivos respecto de la competencia, los precios de estos productos van desde los \$11 pesos hasta \$40 pesos, es decir un 15% por debajo de la competencia. Para los precios de mayoreo se considera un descuento del 12% para el intermediario.

### **Análisis de la Oferta.**

La competencia directa que tendrá el establecimiento de pan es: Karrusel, Guirado panadería, panificadora La Perla del Mayo, panadería Sepúlveda, panadería Suprema, panadería el Faro, panadería La hormiga entre otras; estas se encuentran ubicadas en diferentes puntos de la geografía de la ciudad, donde se ofrece un producto muy similar al nuestro con una variedad de productos.

## Análisis de la demanda.

Para determinar la demanda potencial de los productos, se realizó una investigación de campo, aplicando un cuestionario a un total de 384 personas cuyo perfil sociodemográfico es el siguiente:

Tabla 1. Prevalencia de género

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Masculino	208	54%
Femenino	176	46%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

Del total de los encuestados se registró que el 54.2 % es de género masculino y el 45.8% de género femenino.

Tabla 2. Ocupación

Acciones	Cantidad	Porcentajes
Estudiantes	233	61%
Empleado	109	28%
Ama de casa	32	8%
Jubilado/Pensionado	9	2%
Trabajador independiente	1	0%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

De los encuestados el 60.7% son estudiantes, el 28.3% es empleado, el 8.3% registró que es ama de casa, el 2.3% es jubilado/pensionado y el 0.3% es trabajador independiente.

Tabla 3. Rango de edad

Acciones	Cantidad	Porcentajes
18 a 25 años	202	46%
26 a 35 años	56	13%
36 a 45 años	70	16%
46 años o más	56	13%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

En cuando al rango de edad, el 52.5% respondió que tiene entre 18 y 25 años, mientras que el 14.7% tiene entre 26 y 35 años, el 18.1% tiene de 36 a 45 años el restante 14.7% tiene de 46 años en adelante.

Tabla 4. Nivel de estudios

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Estudios universitarios	235	61%
Hasta nivel preparatoria	128	33%
Hasta nivel secundaria	21	5%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

En relación el nivel de estudios el 61.2% tiene estudios universitarios, el 33.4% tiene estudios hasta nivel de preparatoria y el 5.4% restante tiene estudios hasta nivel de secundaria.

Tabla 5. ¿Consume de pan?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	379	99%
No	5	1%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

Del total de los encuestados el 98.7% respondió que consume pan, de estos el 16.6% consume pan dulce, el 6.1% consume pan blanco y el 77.3% consume ambos.

Tabla 6. ¿Qué tipo de pan consume?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Industrializado	31	8%
Panadería local	180	47%
Ambos tipos de pan	173	45%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

También se les preguntó sobre sus hábitos para el consumo de pan dulce, el 8% respondió que compra pan industrializado, el 46.8% lo compra en panadería local y el 45.2% compra los dos tipos de pan. Aunque confirma el 62.7% que prefiere pan dulce proveniente de panadería local y un 33.3% le da igual si es industrializado o de panadería local.

### Plan y estrategia de Comercialización.

Los precios establecidos en la empresa son proporcionados de acuerdo al tipo de producto tamaño e ingredientes utilizados para su realización.

1. Las promociones realizadas en redes sociales de la empresa panificadora tendrán límite de tiempo este dependerá de la existencia de los productos.
2. Al momento de realizar un pedido alguno de los productos que ofrece la empresa se respetarán a los precios establecidos en nuestra cartelera de venta sin excepción.
3. Para pedidos a entrega a domicilio dentro de la ciudad se tiene un tiempo de 40 minutos máximo; en caso de no cumplir, es responsabilidad del cliente ponerse en contacto con el encargado de venta para aplicar un beneficio que satisfaga al cliente ( de no ser así, no se aplicará ningún beneficio)
4. Al momento de ingresar al establecimiento se le otorgará una lista de los productos para que usted elija el que más sea de su agrado para después pasar a caja y pagarlo

## **Estudio técnico.**

Los requerimientos de materia prima y equipo que se ocupan para llevar a cabo esta iniciativa se encuentran disponibles en los comercios de la localidad, en cualquier temporada del año, sin riesgo de escasez y a precios competitivos

## **Materia prima directa.**

- Harina: refrigerada tiene una duración de 90 días.
- Azúcar: esta no lleva fecha de caducidad ya que están en estado sólido y tiene la característica de estar estable.
- Piña: hay que conservarla en lo fresco ya que si empieza a tener una temperatura inferior a los 7 °C se puede echar a perder.
- Fresa: si se conserva en lo fresco puede durar de 4 a 6 días y lo recomendable es retirar la fresa 1 o 2 horas antes de ponerlas al horno.
- Cajeta: la cajeta convencional se considera un dulce más fino por lo cual se conserva hasta 10 meses sin perder sus cualidades.
- Jamón: este debe de conservarse en el refrigerador y este dura de 3 a 5 días mismo que este es muy delicado.
- Queso amarillo: si se conserva un paquete sin abrir dura entre 2 a 4 meses en estado perfecto.
- Queso philadelphia: este tiene una duración de 10 días después de abrirlo es recomendable tener todos nuestros utensilios limpios ya que se puede ver afectado en la alteración de la vida útil de este producto.
- Huevos tiene una duración de 4 semanas siempre y cuando se mantenga refrigerado este ingrediente ya que si se mantiene a la intemperie puede de que dure menos de 4 semanas el cual si se pierde este insumo tendríamos una pérdida importante en nuestra ganancia.
- Margarina este ingrediente bien refrigerado tiene una duración de hasta por dos semanas el cual debe de permanecer siempre refrigerado ya que si no lo tenemos refrigerado corremos

riesgo de que se pierda este producto el cual es muy importante tenerlo siempre en refrigeración ya que es un material de los importantes.

- Mantequilla puede usarla incluso 2-3 meses después de su fecha de caducidad. Si ya se ha abierto y ha pasado la fecha de caducidad, se puede utilizar dentro de 1-2 meses después de eso.
- Polvo para hornear En realidad, este ingrediente no tiene fecha de caducidad, pero sí pierde efectividad con el tiempo. Para estar seguros de que aún funciona, haz lo siguiente: en un tazón con 1/4 de taza de agua caliente espolvorea 1/2 cucharadita de este polvo; si burbujea, puede ser usado.
- Chile En el caso de los chiles podemos decir que aguantan, siempre que no los hayas armado, como unos 2 días

## Equipo.

Hornos: se adquirirá un horno, se verificará la calidad del equipo y que cumplan para lo requerido y con garantía.

Cucharas: se adquirirá de cucharas se tiene que verificar que sean de acero inoxidable ya que tendrán un uso muy constante con agua y las altas temperaturas y tienen que ser de un material excelente.

Refrigerador: se adquirirá un equipo para mantener frescas todas nuestras harinas y todo producto que sea perecedero y el equipo tiene que cumplir con lo requerido con garantías.

Batidoras: se adquirirá una batidora de uso industrial ya que todo el día estarán en uso y tiene que ser de una marca distinguida para que su durabilidad sea muy alta y cumpla con su garantía.

Estantes: se adquirirán varios que sean llamativos y que nuestro producto luzca elegantemente para que nuestros clientes les sea atractivo comprarlo

Vitrinas: se adquirirían vitrinas para aumentar la capacidad de acomodo de nuestra mercancía.

Charolas: se adquirirían charolas para que a la hora de seleccionar el producto nuestros clientes sean más higiénico.

Computadora: se adquirirían equipos de cómputo para llevar el control de ventas

Impresora: se adquiriría impresoras para tener el control de ventas e imprimir comprobantes fiscales.

### **Tamaño.**

Con el personal y el equipo disponible se tiene la capacidad de producir hasta 1,200 unidades diarias en un turno. Sin embargo, en atención a la demanda del producto se estarán produciendo 700 unidades (400 productos pañal y el resto en repostería de pan tradicional).

### **Localización.**

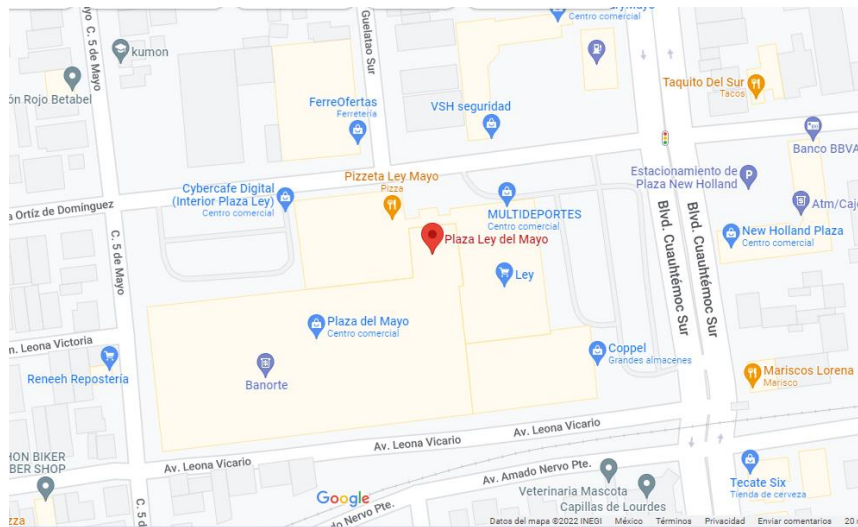
La localización del establecimiento se ha determinado teniendo en cuenta diversos factores como lo son; la localización de los consumidores, el costo y disponibilidad de terreno la cercanía de las fuentes de abastecimiento, la disponibilidad de los servicios de agua y energía además el costo de mano de obra, medios y costos de transportes, posibilidad de desprenderse de los desechos.

Considerando lo anterior se encuentra una localización viable que se toma en cuenta los factores antes mencionados que es:

- Blvd. Cuauhtémoc Sur No. 1100, Constitución

Figura 1. Microlocalización de panadería





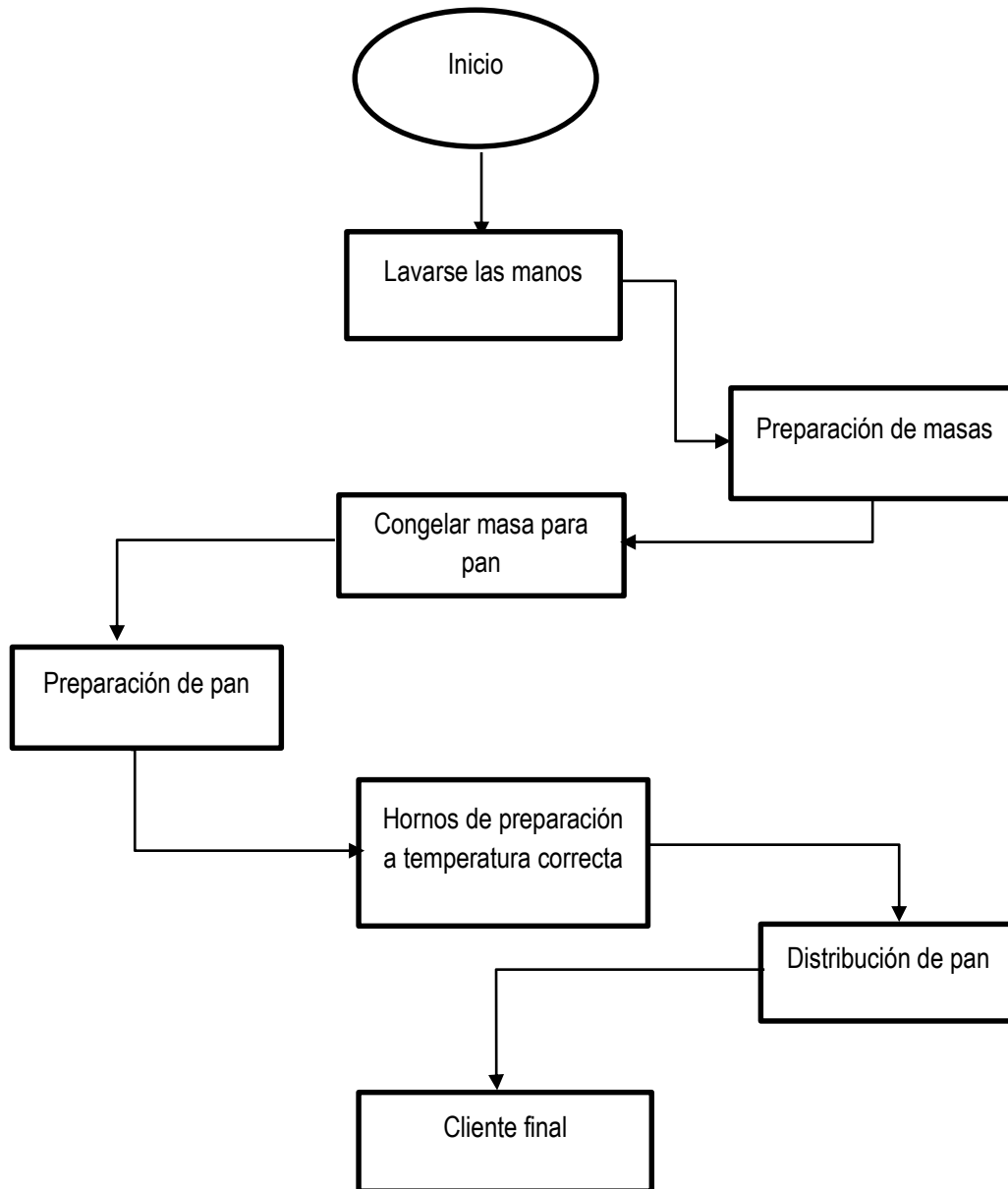
Fuente: Google Maps

### Proceso de producción.

La panificadora debe contar con la tecnología adecuada y necesaria para poder elaborar los productos. En este caso, al hablar de tecnología se hace referencias a los aparatos eléctricos que se

utilizan al elaborar cada uno de los productos que se ofrecen, más adelante se presentaran los aparatos necesarios.

Figura 2. Proceso de producción y venta

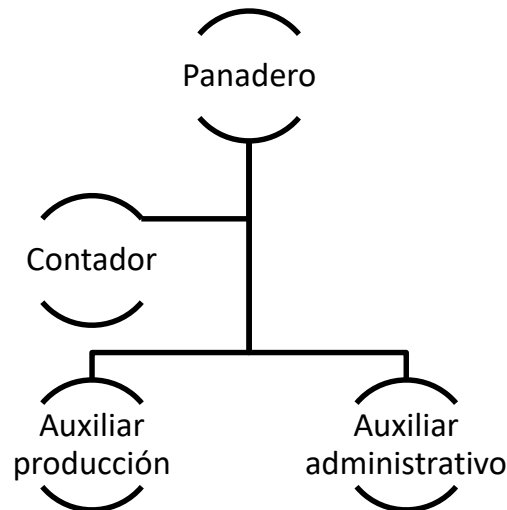


Primeramente todos los panaderos que laboren con nosotros deberán cumplir con una serie de normas y políticas de nuestra empresa el empleado debe de ir con las uñas lo más corta posible para así evitar alguna infección etcétera al igual que debe de portar su cubre boca y cofia para garantizar la higiene.

El paso número uno es lavado de manos, enseguida preparar las harinas y batirlas en nuestras batidoras y una vez hecho este paso debemos de congelar todas nuestras masas para que le dé buen sabor a nuestro pan danés, preparación de pan para su posterior horneado (hornos a temperatura correcta), distribución de pan y así nuestros clientes se vayan lo mejor satisfechos a sus casas con nuestro producto.

### Aspectos Organizativos e Institucionales.

Figura 3. Estructura organizacional de la empresa (organigrama).



Para el desempeño de las actividades como empresa debe contar con los conocimientos básicos de administración y técnico productivos para el manejo de las instalaciones, maquinaria y equipo, así como el establecimiento de cultivos. En estos aspectos la empresa panificadora cuenta con experiencia en la elaboración de pan gourmet, además de que los principales colaboradores

también cuentan con preparación profesional en las áreas de la administración de empresas para la mejora continua en la producción y área administrativa.

La responsabilidad del negocio recae en el panadero quien además de la elaboración del pan tendrá a su cargo la toma de decisiones que le convengan a la empresa. Esta persona se apoyará con un auxiliar de producción en la elaboración del pan, otra persona encargada de los aspectos administrativos de cobro a clientes y pago de proveedores, así como de suministrar la información al Contador quien será personal externo en apoyo a la integración de la contabilidad y pago de impuestos.

### **Aspectos legales.**

La empresa cumple con los aspectos legales que le corresponden en este caso, registro ante el Sistema de administración tributaria como persona física actividad empresarial. Además de alta en el registro patronal del Instituto mexicano del seguro social, así mismo los trabajadores se encuentran registrador para efectos de la previsión social.

### **Estudio económico financiero.**

Una vez que ya se ha prospectado la situación del mercado y que técnica y legalmente no hay impedimento para la ejecución del proyecto. El siguiente paso en el proceso es convertir en unidades monetarias los estudios precedentes para realizar el estudio económico financiero. Para este caso se determinaron cuáles son los requerimientos de bienes de activo fijo para el proyecto. Además de realizar las estimaciones de ingresos y egresos y proyecciones financieras para que apoyados en herramientas financieras se hicieran los cálculos de indicadores y otros análisis que apoyarán en la toma de decisiones. Los resultados son los siguientes:

### **Las inversiones en el proyecto.**

Los requerimientos de inversión en equipamiento y enseres para el proyecto ascienden a un importe de \$514,300 pesos, de los cuales se considera que las fuentes de financiamiento serán de la siguiente manera: 70% se financiado con crédito con la banca comercial y el resto aportado los socios de la empresa.

Tabla 7. Requerimiento de equipamiento y enseres

Concepto	Fuentes de financiamiento					
	CRÉDITO		SOCIOS		SUMA	
	Importe	%	Importe	%	Importe	%
<b>EQUIPO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>167,930</b>		<b>71,970</b>		<b>239,900</b>	
4 Horno	36,960	7.2%	15,840	3.1%	52,800	10.3%
3 Batidora	38,220	7.4%	16,380	3.2%	54,600	10.6%
3 Mesa de acero inoxidable	26,250	5.1%	11,250	2.2%	37,500	7.3%
2 Refrigeradores	32,900	6.4%	14,100	2.7%	47,000	9.1%
8 Estantes	33,600	6.5%	14,400	2.8%	48,000	9.3%
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>	<b>7,350</b>		<b>3,150</b>		<b>10,500</b>	
1 Computadora	4,200	0.8%	1,800	0.3%	6,000	1.2%
1 Impresora	3,150	0.6%	1,350	0.3%	4,500	0.9%
<b>EQUIPO DE REPARTO</b>	<b>105,000</b>		<b>45,000</b>		<b>150,000</b>	
1 Vehículo pick up (usado)	105,000	20.4%	45,000	8.7%	150,000	29.2%
<b>MOBILIARIO</b>	<b>55,055</b>		<b>23,595</b>		<b>78,650</b>	
2 Estantes	8,680	1.7%	3,720	0.7%	12,400	2.4%
6 Vitrinas	35,700	6.9%	15,300	3.0%	51,000	9.9%
1 Mostrador	3,850	0.7%	1,650	0.3%	5,500	1.1%
1 Silla	1,225	0.2%	525	0.1%	1,750	0.3%
1 Escritorio	5,600	1.1%	2,400	0.5%	8,000	1.6%
<b>ENSERES</b>	<b>24,675</b>		<b>10,575</b>		<b>35,250</b>	
10 Cucharas	4,550	0.9%	1,950	0.4%	6,500	1.3%
5 Ollas	4,200	0.8%	1,800	0.3%	6,000	1.2%
35 Charolas	15,925	3.1%	6,825	1.3%	22,750	4.4%
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>360,010</b>	<b>70%</b>	<b>154,290</b>	<b>30%</b>	<b>514,300</b>	<b>100%</b>

### Presupuesto de Operación (ingresos y egresos).

Los ingresos estimados son 3 millones 447 mil 600 pesos considerando una venta diaria de 650 panes con descanso de un día a la semana a un precio promedio de \$17 pesos por unidad.

Tabla 8. Ingresos estimados

VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ANUAL
Ventas	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	\$3,447,600
Total de ingresos	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	\$3,447,600

Los costos de producción en el año ascienden a \$2 millones 705 mil 334 pesos, lo que representa al 88% de los costos totales (incluyendo la depreciación de activos). Los costos administrativos ascienden a \$241 mil 132 pesos, que representa el 8% de los costos totales.

Tabla 9. Costos de operación estimados

COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$317,839	\$2,705,334
Materia prima	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$2,240,940
bolsas	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$10,750	\$66,520
etiqueta	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$92,144	\$147,914
Sueldos y salarios	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$172,800
Priva vacacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$840	\$840
Aguinaldo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7,200	\$7,200
Carga social	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$69,120
<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$19,750</b>	<b>\$23,882</b>	<b>\$241,132</b>
Sueldos	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$90,000
Prima Vacacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$432	\$432
Aguinaldo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,701	\$3,701
Carga social	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$36,000
papelería	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$3,600
publicidad	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$12,000
renta	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$84,000
agua	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$1,800
Energía eléctrica	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$9,600
<b>Total de egresos</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$236,795</b>	<b>\$341,721</b>	<b>\$2,946,466</b>
Remanente	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	-\$54,421	\$501,134
Remanente acumulado	\$50,505	\$101,010	\$151,515	\$202,020	\$252,525	\$303,030	\$353,535	\$404,040	\$454,545	\$505,050	\$555,555	\$501,134	

Las depreciación de activos fijos asciende a un importe anual de \$111 mil 725 pesos, es decir el 4% de los costos totales.

Tabla 10. Depreciación de activos fijos

Equipo de producción	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$47,980
Equipo cómputo	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$3,465
Equipo reparto	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$37,500
Enseres	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$7,050
Mobiliario	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$15,730
<b>TOTAL</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$9,310.42</b>	<b>\$111,725</b>

## Financiamiento.

Se considera un crédito por el 70% de la inversión con la banca comercial a una tasa del 17% anual a un plazo de cuatro años con amortizaciones anuales.

Tabla 11. Amortización del crédito

AÑO 1		Tasa de interes anual 17.00%											Pesos
EMPRESA :	Panadería	Tasa de interes mensual 1.42%											
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1 Saldo Inicial del Crédito	0	365,110	370,282	375,528	380,848	386,243	391,715	397,264	402,892	408,600	414,389	420,260	0
2 Ministraciones	<b>360,010</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>360,010</b>
3 Intereses devengados	5,100	5,172	5,246	5,320	5,395	5,472	5,549	5,628	5,708	5,789	5,871	5,954	66,204
4 Intereses acumulados	5,100	10,272	15,518	20,838	26,233	31,705	37,254	42,882	48,590	54,379	60,250	66,204	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>66,204</b>
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>90,003</b>
7 Saldo final del Crédito	365,110	370,282	375,528	380,848	386,243	391,715	397,264	402,892	408,600	414,389	420,260	270,008	270,008

AÑO 2		Tasa de interes anual 17.00%											Pesos
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1 Saldo Inicial del Crédito	270,008	273,833	277,712	281,646	285,636	289,683	293,787	297,949	302,170	306,451	310,792	315,195	270,008
2 Ministraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Intereses devengados	3,825	3,879	3,934	3,990	4,047	4,104	4,162	4,221	4,281	4,341	4,403	4,465	49,652
4 Intereses acumulados	3,825	7,704	11,638	15,628	19,675	23,779	27,941	32,162	36,443	40,784	45,187	49,652	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>49,652</b>
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>90,003</b>
7 Saldo final del Crédito	273,833	277,712	281,646	285,636	289,683	293,787	297,949	302,170	306,451	310,792	315,195	180,005	180,005

AÑO 3		Tasa de interes anual 17.00%											Pesos
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1 Saldo Inicial del Crédito	180,005	182,555	185,141	187,764	190,424	193,122	195,858	198,633	201,447	204,301	207,195	210,130	180,005
2 Ministraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Intereses devengados	2,550	2,586	2,623	2,660	2,698	2,736	2,775	2,814	2,854	2,894	2,935	2,977	33,102
4 Intereses acumulados	2,550	5,136	7,759	10,419	13,117	15,853	18,628	21,442	24,296	27,190	30,125	33,102	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>33,102</b>
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>90,003</b>
7 Saldo final del Crédito	182,555	185,141	187,764	190,424	193,122	195,858	198,633	201,447	204,301	207,195	210,130	90,003	90,003

AÑO 4		Tasa de interes anual 17.00%											Pesos
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1 Saldo Inicial del Crédito	90,003	91,278	92,571	93,882	95,212	96,561	97,929	99,316	100,723	102,150	103,597	105,065	90,003
2 Ministraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Intereses devengados	1,275	1,293	1,311	1,330	1,349	1,368	1,387	1,407	1,427	1,447	1,468	1,488	16,550
4 Intereses acumulados	1,275	2,568	3,879	5,209	6,558	7,926	9,313	10,720	12,147	13,594	15,062	16,550	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>16,550</b>
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>90,003</b>
7 Saldo final del Crédito	91,278	92,571	93,882	95,212	96,561	97,929	99,316	100,723	102,150	103,597	105,065	0	0

## Estados financieros Pro forma

Tabla 12. Estados de resultados proyectados

PERIODO NUMERO DE MESES	31-dic-24		31-dic-25		31-dic-26		31-dic-27		31-dic-28	
	12		12		12		12		12	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
	1		2		3		4		5	
Ventas Netas	3,447,600	100	3,447,600	100	3,447,600	100	3,447,600	100	3,447,600	100
Costo de Venta (sin deprec)	2,705,334	78	2,705,334	78	2,705,334	78	2,705,334	78	2,705,334	78
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>742,266</b>	<b>22</b>	<b>742,266</b>	<b>22</b>	<b>742,266</b>	<b>22</b>	<b>742,266</b>	<b>22</b>	<b>742,266</b>	<b>22</b>
Gastos de Admón y Venta	241,132	7	241,132	7	241,132	7	241,132	7	241,132	7
Depreciación	111,725	3	111,725	3	111,725	3	111,725	3	67,400	2
<b>Gastos de Operación</b>	<b>352,857</b>	<b>10</b>	<b>352,857</b>	<b>10</b>	<b>352,857</b>	<b>10</b>	<b>352,857</b>	<b>10</b>	<b>308,532</b>	<b>9</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>389,409</b>	<b>11</b>	<b>389,409</b>	<b>11</b>	<b>389,409</b>	<b>11</b>	<b>389,409</b>	<b>11</b>	<b>433,734</b>	<b>13</b>
Gastos Financieros (intereses)	66,204	2	49,652	1	33,102	1	16,550	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>323,205</b>	<b>9</b>	<b>339,757</b>	<b>10</b>	<b>356,307</b>	<b>10</b>	<b>372,859</b>	<b>11</b>	<b>433,734</b>	<b>13</b>
I.S.R. Y P.T.U.	145,442	4	152,890	4	160,338	5	167,786	5	195,180	6
Utilidad Participación Minoritaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>177,763</b>	<b>5</b>	<b>186,866</b>	<b>5</b>	<b>195,969</b>	<b>6</b>	<b>205,072</b>	<b>6</b>	<b>238,553</b>	<b>7</b>



Tabla 13. Balance general proyectado a cinco años

EMPRESA	Panadería				
AÑOS	1	2	3	4	5
ACTIVO	31-dic-24	31-dic-25	31-dic-26	31-dic-27	31-dic-28
Caja y Bancos	344,927	706,406	1,084,435	1,479,016	1,980,150
Clientes	0	0	0	0	0
Inventarios	0	0	0	0	0
Otros activos circulantes	0	0	0	0	0
<b>Activo Circulante</b>	<b>344,927</b>	<b>706,406</b>	<b>1,084,435</b>	<b>1,479,016</b>	<b>1,980,150</b>
<b>Activo Fijo y Diferido</b>	<b>402,575</b>	<b>290,850</b>	<b>179,125</b>	<b>67,400</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>747,502</b>	<b>997,256</b>	<b>1,263,560</b>	<b>1,546,416</b>	<b>1,980,150</b>
PASIVO					
Bancos Corto Plazo	0	0	0	0	0
Porción Circulante Deuda L/P	90,003	90,003	90,003		
Proveedores					
Otras cuentas por pagar	0	0	0	0	0
Otros pasivos corto plazo					
<b>Pasivo Circulante</b>	<b>90,003</b>	<b>90,003</b>	<b>90,003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bancos Largo Plazo	180,005	90,003	0		
I.S.R. Y P.T.U. Diferido					
Otros pasivos largo plazo					
<b>Pasivo a Largo Plazo</b>	<b>180,005</b>	<b>90,003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>270,008</b>	<b>180,005</b>	<b>90,003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CAPITAL CONTABLE					
Capital Social	154,290	154,290	154,290	154,290	154,290
Utilidades Retenidas	0	323,205	662,961	1,019,268	1,392,126
Utilidad del Ejercicio	323,205	339,757	356,307	372,859	433,734
Otras cuentas de Capital	0	0	0	0	0
<b>TOTAL CAPITAL CONTABLE</b>	<b>477,495</b>	<b>817,251</b>	<b>1,173,558</b>	<b>1,546,416</b>	<b>1,980,150</b>
<b>TOTAL PASIVO + CAPITAL</b>	<b>747,502</b>	<b>997,256</b>	<b>1,263,560</b>	<b>1,546,416</b>	<b>1,980,150</b>

### Determinación de Kt.

La determinación del capital de trabajo, muestra que no se requiere solicitar un crédito, lo anterior debido a que desde el inicio se tendrán ingresos provenientes de las ventas diarias de pan.

Tabla 14. Determinación del capital de trabajo

CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
<b>1 Ventas</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>287,300</b>	<b>3,447,600</b>
Ventas	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	3,447,600
<b>2 Costos de Operación</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>236,795</b>	<b>341,721</b>	<b>2,946,466</b>
2a) Costos Variables producción	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	317,839	2,705,334
2b) Costos Fijos	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	23,882	241,132
Gastos admivos	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	23,882	241,132
<b>3 SALDO MENSUAL</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>50,505</b>	<b>-54,421</b>	<b>501,134</b>
<b>4 SALDO ACUMULADO</b>	<b>50,505</b>	<b>101,010</b>	<b>151,515</b>	<b>202,020</b>	<b>252,525</b>	<b>303,030</b>	<b>353,535</b>	<b>404,040</b>	<b>454,545</b>	<b>505,050</b>	<b>555,555</b>	<b>501,134</b>	

### Proyecciones financieras (capacidad de pago y punto de equilibrio)

Tabla 15. Proyecciones financieras

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	dic-24	dic-25	dic-26	dic-27	dic-28
<b>1 VENTAS</b>	3,447,600	3,447,600	3,447,600	3,447,600	3,447,600
<b>2 COSTOS DE OPERACIÓN:</b>	2,946,466	2,946,466	2,946,466	2,946,466	2,946,466
a) Costos Variables	2,705,334	2,705,334	2,705,334	2,705,334	2,705,334
b) Costos Fijos	241,132	241,132	241,132	241,132	241,132
<b>3 UTILIDAD ANTES DE DEP, INT E ISR</b>	<b>501,134</b>	<b>501,134</b>	<b>501,134</b>	<b>501,134</b>	<b>501,134</b>
A.- Depreciaciones	111,725	111,725	111,725	111,725	67,400
B.- Gastos Financieros	66,204	49,652	33,102	16,550	0
C.- Utilidad Antes de Impuestos	323,205	339,757	356,307	372,859	433,734
<b>4 ISR Y PTU</b>	142,210	149,493	156,775	164,058	190,843
<b>5 UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>358,924</b>	<b>351,641</b>	<b>344,359</b>	<b>337,076</b>	<b>310,291</b>
<b>8 DISPONIBILIDAD DE PAGO</b>	<b>358,924</b>	<b>351,641</b>	<b>344,359</b>	<b>337,076</b>	<b>310,291</b>
<b>9 PAGO DE CRÉDITOS BANCARIOS</b>	156,207	139,655	123,105	106,553	0
a. Pago de Créditos vigentes y otros	0	0	0	0	0
b. Pago de Créditos proyectados	156,207	139,655	123,105	106,553	0
b.1) Capital refaccionario	90,003	90,003	90,003	90,003	0
b.2) Intereses refaccionario	66,204	49,652	33,102	16,550	0
b.3) Intereses avío	0	0	0	0	0
<b>10 SALDO ANTES DE DIVIDENDOS</b>	<b>202,717</b>	<b>211,986</b>	<b>221,254</b>	<b>230,523</b>	<b>310,291</b>
<b>11 DIVIDENDOS</b>	0	0	0	0	0
<b>12 SALDO ANUAL</b>	<b>202,717</b>	<b>211,986</b>	<b>221,254</b>	<b>230,523</b>	<b>310,291</b>
<b>13 CAPACIDAD DE PAGO</b>	<b>2.3</b>	<b>2.5</b>	<b>2.8</b>	<b>3.2</b>	<b>0.0</b>
<b>14 PUNTO DE EQUILIBRIO \$</b>	<b>1,845,519</b>	<b>1,768,640</b>	<b>1,691,770</b>	<b>1,614,891</b>	<b>1,119,987</b>
<b>15 PUNTO DE EQUILIBRIO %</b>	<b>53.5%</b>	<b>51.3%</b>	<b>49.1%</b>	<b>46.8%</b>	<b>32.5%</b>

Estas proyecciones muestran que se tendrá una capacidad de pago de 2.3 veces el primer año con tendencia a incrementarse en los próximos años. Lo cual es aceptable por parte del banco.

Por otro lado, al punto de equilibrio el primer año es a un nivel del 53.5% de las ventas estimadas con tendencia a la baja, lo cual es un nivel cómodo de alcanzar sin problema.

## Evaluación del proyecto (VPN, TIR, Relación U/C)

Tabla 16. Resultados de la evaluación del proyecto

Concepto/años	0	1	2	3	4
Ventas		3,447,600	3,447,600	3,447,600	3,447,600
Costos		2,946,466	2,946,466	2,946,466	2,946,466
Utilidad de operación		501,134	501,134	501,134	501,134
IMPUESTOS		142,210	149,493	156,775	164,058
Utilidad neta		358,924	351,641	344,359	337,076
Inversión en activos fijos y diferidos	514,300				
Inversión en capital de trabajo	0				
Total de inversión	514,300				
Valores residuales					205,720
Recuperación de capital de trabajo	-				
Flujo neto de efectivo	- 514,300	358,924	351,641	344,359	542,796

<b>Tasa Interna de Retorno (TIR):</b>	62.2%
---------------------------------------	-------

<b>Valor Actual Neto (VAN):</b>	\$ 554,021
---------------------------------	------------

<b>Relación Utilidad / Costo:</b>	2.03
-----------------------------------	------

El resultado de valor presente neto es positivo en un nivel de \$554 mil 021 pesos, que conforme a los criterios de decisión el proyecto de acepta. Además la Tasa interna de retorno es del 62.2% la cual está muy por arriba de la tasa de interés del crédito bancario que es del 17%, es decir se tiene un amplio margen que el proyecto puede soportar. Y la relación utilidad costo es mayor que uno, por lo que este resultado de 2.03 también apoya la decisión de que el proyecto es viable financieramente.

### Análisis de riesgo.

Esta metodología de análisis de riesgo considera siete diferentes tipos de riesgo que considerando el tipo de negocio se evalúan el grado de riesgo desde uno (menor riesgo) y 4 (mayor riesgo).

El resultado para este proyecto es un porcentaje de éxito del 80.71%, considerando un riesgo normal.

Tabla 17. Análisis de riesgo

	(-) Grado de Riesgo (+)			
	1	2	3	4
Estimación de Riesgo del proyecto				
Riesgos Naturales		X		
Riesgos Tecnológicos	X			
Riesgo por Aprovisionamiento de Insumo	X			
Riesgos en Comerc. De Productos			X	
Riesgos por Organización	X			
Riesgos por Administración	X			
Riesgos Financieros		X		
Porcentaje de Éxito esperado en el proyecto	80.71% RIESGO NORMAL			
VALORACIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD DE QUE LA CAPACIDAD DE PAGO SEA MAYOR O IGUAL A 1(UNO)			
1 BAJO RIESGO	MAYOR DEL 90 %			
2 RIESGO NORMAL	ENTRE 75% AL 90%			
3 RIESGO MODERADO	ENTRE 61% AL 74%			
4 ALTO RIESGO	MENOR DEL 60%			

### Análisis de Sensibilidad.

Este proyecto puede soportar una disminución en el precio de venta de hasta el 12% sin que los costos se incrementen. Y un incremento en los costos de hasta el 12% sin que el precio de venta baje.

A continuación la siguiente matriz se puede observar diferentes combinaciones en dónde se aprecia la sensibilidad en estas dos variables (precio de venta y costos).

Tabla 18. Resultados de análisis de sensibilidad

		D E C R E M E N T O E N E L P R E C I O D E V E N T A						
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	1.00%	6.00%	10.00%	12.00%	15.00%	20.00%
<b>E</b>	<b>%</b>							
<b>I</b>	<b>L</b>							
<b>N</b>								
<b>C</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>	<b>400,454</b>	<b>228,074</b>	<b>90,170</b>	<b>21,218</b>	<b>(82,210)</b>	<b>(254,590)</b>
<b>R</b>	<b>0.00</b>	<b>5.00%</b>	<b>287,606</b>	<b>253,130</b>	<b>80,750</b>	<b>(57,154)</b>	<b>(126,106)</b>	<b>(229,534)</b>
<b>E</b>	<b>0.00</b>	<b>10.00%</b>	<b>140,283</b>	<b>105,807</b>	<b>(66,573)</b>	<b>(204,477)</b>	<b>(273,429)</b>	<b>(376,857)</b>
<b>M</b>	<b>0.00</b>	<b>12.00%</b>	<b>81,354</b>	<b>46,878</b>	<b>(125,502)</b>	<b>(263,406)</b>	<b>(332,358)</b>	<b>(435,786)</b>
<b>T</b>	<b>0.00</b>	<b>15.00%</b>	<b>(7,040)</b>	<b>(41,516)</b>	<b>(213,896)</b>	<b>(351,800)</b>	<b>(420,752)</b>	<b>(524,180)</b>
<b>O</b>	<b>0.00</b>	<b>20.00%</b>	<b>(154,364)</b>	<b>(188,840)</b>	<b>(361,220)</b>	<b>(499,124)</b>	<b>(568,076)</b>	<b>(671,504)</b>
<b>E</b>	<b>0.00</b>	<b>24.00%</b>	<b>(272,222)</b>	<b>(306,698)</b>	<b>(479,078)</b>	<b>(616,982)</b>	<b>(685,934)</b>	<b>(789,362)</b>
<b>N</b>								
<b>R</b>								
<b>O</b>								
<b>D</b>								

## Conclusiones y recomendaciones.

Con base en los resultados obtenidos se observa que si bien es cierto ya existen algunos panificadores en la localidad, también es real que esta industria ha presentado un incremento en la demanda de estos productos, y más específicamente en los productos artesanales, así lo confirmó la encuesta realizada que además mostró interés en encontrar en el mercado nuevas opciones de panificadores que ofrezcan variedad con calidad y buen precio.

Por otro lado, ha quedado demostrado que no hay impedimento técnico para la elaboración de pan gourmet, se cuenta con el recurso humano capacitado, el equipo, tecnología y la disponibilidad de las materias primas en la región sin problemas de abasto en el transcurso del año.

En el mismo sentido la normatividad existente permite que atendiendo los trámites correspondientes es posible establecer legalmente una unidad de negocio para la elaboración y comercialización de pan.

Finalmente las corridas financieras considerando la inversión, las ventas estimadas y costos muestran indicadores favorables que sugieren invertir en la creación de la empresa panificadora.

Por lo ya expuesto, se comprueba que el proyecto es factible en términos de mercado, técnico y legal, además de financieramente viable por lo que se recomienda su ejecución en tiempo

y se recomienda como estrategia de comercialización tener como eje central la atención al cliente, ofrecer como lo ha solicitado variedad de productos, producto de buen sabor y calidad a precio accesible. Mantener contacto con el cliente e identificar los factores que los clientes consideran al momento de tomar la decisión de compra; así como que es lo que la competencia hace para que los consumidores no se encuentren a gusto con el servicio.

Adicionalmente se recomienda establecer estrategias encaminadas al desarrollo de una imagen corporativa que contribuya a que los clientes se identifiquen con la marca de la nueva panadería, a efecto de lograr fidelización en los consumidores.

En el mismo sentido, se recomienda analizar constantemente al mercado consumidor, cuáles son sus gustos y preferencias, calidad esperada del producto, servicios complementarios, entre otros.

Finalmente, se recomienda un estricto control administrativo y contable que permita tener resultados reales para una mejor toma de decisiones.

### Bibliografía

- Aguilar, C. (2021). Universidad de Guayaquil. Propuesta de un plan de negocios dirigido a las pymes del sector de la panadería del Cantón Guayaquil.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/58475/1/AGUILAR%20SALAZAR%20CAMILA%20ANAH%20c3%8d.pdf>
- Baca, G. (2013). Evaluación de proyectos. McGraw-Hill. México. P. 28
- Barros, C. & Buenrostro, M. (2007) Panadería Mexicana: formas con sabor. Ciencia (abril – junio). [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/58\\_2/PDF/07-563.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/58_2/PDF/07-563.pdf)
- Cañas, Z. (2022). Proyecto de factibilidad para la apertura de una panadería en el Cantón Chillanes, año 2022. (Tesis de licenciatura).  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/16558/1/22T0821.pdf>

- Córdova, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Ecoe Ediciones. Bogotá. 362 P.
- Fisher, L. (2011). *Mercadotecnia*. McGraw-Hill. Mexico. P.146
- Guerrero, D. (2017). *Metodologías para formular y evaluar proyectos*.  
[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3367/3.\\_Metodologias\\_para\\_formular\\_y\\_evaluar\\_proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3367/3._Metodologias_para_formular_y_evaluar_proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*.  
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- INEGI (2023). Banco de información económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.  
<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0&ind=714362#D714362#D714362>
- Morales, A. & Morales J. (2009). *Proyectos de Inversión evaluación y formulación*. McGraw Hill, México. 425 p.
- Muñiz, R. (2016). Concepto de producto. <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>
- Murcia, J. (2009). *Proyectos, formulación y criterios de evaluación*. Alfaomega. Colombia p.4 y 45.
- Rosendo, V. (2018). *Investigación de mercados. Aplicación al marketing estratégico empresarial*. ESIC Editorial, P. 19-23.
- Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación (2da. Ed.)*. Santiago de Chile, Chile: Pearson Educación de Chile S. A.
- Secretaría de Economía (2017). *Conoce mas sobre la industria de pan en México*.  
<https://www.gob.mx/se/articulos/conoce-mas-sobre-la-industria-panificadora-en-mexico?idiom=es>
- Toledo, M. (2013). *Evaluación de proyectos*. McGraw-Hill. México. P2



Vázquez, D. & Martínez, J. (2022). Universidad Autónoma del Estado de México. Plan de Negocios en Tejupilco, México: Panadería “Fitness Bread, 2021”.

#### CÓMO CITAR

HERMOSILLO ANDUAGA, G. C., Kaplan Navarro, J. C. ., Padilla Torres, D. H. N. ., & Félix Gil, L. J. M. . (2023). PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA APERTURA DE UNA PANADERÍA EN NAVOJOA, SONORA, AÑO 2023: Viabilidad económico financiera de la apertura de una panadería Gourmet . *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.572>



[Neliti - Indonesia's Research Repository](#)

