



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

TRABAJO FIN DE GRADO
EN ADMINISTRACIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS

ANÁLISIS DE COSTES Y VIABILIDAD DE UNA PANADERIA

Izaskun Zabaleta Aranalde

DIRECTOR

Santiago Sánchez Alegría
Pamplona-Iruña

15 de junio de 2015

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio sobre una panadería artesanal en marcha ubicada en Noain, y tiene como objeto analizar la viabilidad de un negocio de éstas características, así como una posible expansión, desde el punto de vista de la contabilidad analítica.

El motivo principal del estudio es el deseo del conocer el verdadero coste de producir un pan, ya que hoy en día existen muchas distribuidoras que lo hacen a precios muy bajos. Tratando de saber si este modelo de negocio implantado es viable y si el mismo modelo tendría éxito en otro punto de la comarca de Pamplona.

El estudio se ha centrado en analizar y valorar todos los procesos y procedimientos necesarios para llevarlo a cabo, y así obtener el coste unitario de producción de cada pan. Posteriormente se han analizado los resultados obtenidos, que corroborando la viabilidad de este modelo de negocio. El paso siguiente ha sido estudiar la expansión manteniendo el modelo de negocio, a los barrios con mayor tránsito de gente y mejor ubicación. La estructura de costes cambia, por la diferente demanda de cada zona, así como por los costes incurridos. Al analizar los resultados en profundidad, se afirma que una expansión del modelo de negocio sería un éxito desde el punto de vista económico y financiero.

RESUMEN EN INGLES

The present work is a study on an artisan bakery up located in Noain, and aims to analyze the feasibility of a business of these characteristics, as well as a possible expansion from the point of view of cost accounting.

The main reason for the study is the desire to know the true cost of producing bread because today there are many distributors who do at very low prices. Trying to find out whether this business model is viable and implemented if the same model would be successful elsewhere in the region of Pamplona.

The study focused on analyzing and assessing all the processes and procedures necessary to carry it out, and get the unit cost of production of each bread. Then they analyzed the results, which corroborate the viability of this business model. The next step was to study the expansion keeping the business model, to neighborhoods with more people and better traffic location. The cost structure changes, the different requirements of each area, as well as the costs incurred. In analyzing the results in depth, it is stated that an expansion of the business model would be a success from an economic and financial standpoint.

PALABRAS CLAVE

Viabilidad; Costes; Expansión; Modelo de Negocio; Margen.

INDICE

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. PLAN DE NEGOCIO.....	5
2.1 El equipo emprendedor.....	5
2.2 La idea de negocio.....	5
2.3. Plan de marketing.....	6
2.3.1. Investigación del mercado	6
2.3.3. Previsión de ventas	8
2.4. Plan de operaciones.	8
3. MATERIAS PRIMAS	9
4. INVERSIONES.....	9
5. PROCESO PRODUCTIVO.....	11
5.2 Centros auxiliares	13
6. CALENDARIO LABORAL.....	13
7. PREVISIÓN DE VENTAS.....	14
8. PRODUCCIÓN.....	14
8.1 Capacidad Máxima	14
8.2 Análisis del proceso productivo	15
8.3 Trabajadores necesarios.....	16
8.4 Producción	18
9. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS.....	18
10. COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS.....	18
11. TIEMPO EFECTIVO TRABAJADO POR LOS EMPLEADOS.....	19
12. SALARIO.....	21
12.1 Tasa Horaria del sector.....	21
13. AMORTIZACIÓN DIRECTA DE LAS MÁQUINAS	21
14. PREMISAS.....	22
14.1 Costes directos, indirectos, fijos o variables.....	22
14.2 Relaciones técnicas de costes directos por producto terminado.....	22
14.3 Unidades de obra por actividad.....	22
15. COSTES INDIRECTOS.....	24
15.1 Claves de reparto para reparto primario	24
16. PRESUPUESTO.....	24
16.1 Presupuesto de ingresos	25
16.2 Presupuesto de producción	25

16.3 Presupuesto de uso de materiales directos.....	25
16.3.1 Presupuesto de compras de materiales	25
16.4 Presupuesto de MOD.....	25
16.5 Presupuesto de costes de CIF	26
16.6 Coste unitario de producción	26
16.7 Función de negocios	28
16.8 Cuenta de Resultados Presupuestada	28
17. FLUJO DE EFECTIVO	30
18. BALANCE:.....	30
MODELO DE EXPANSIÓN	31
2. PLAN DE NEGOCIO.....	31
2.3 Plan de Marketing.....	31
2.3.3 Ventas	31
2.4 Plan de operaciones	31
4. INVERSIONES.....	32
7. PREVISIÓN DE VENTAS.....	32
7.1 ESTUDIO DE UBICACIÓN.....	32
7.2 ESTUDIO FORMA DE EXPANSIÓN.....	35
8. PRODUCCIÓN.....	36
8.1 Capacidad Máxima	36
8.2 Análisis de la producción	36
8.3 Trabajadores necesarios.....	37
Anexos: Expansión: tabla 16 y 17.8.4 Producción.....	37
12. SALARIO.....	37
13. AMORTIZAIÓN DIRECTA DE LA MAQUINARIA.....	37
15. COSTES INDIRECTOS.....	37
17. PRESUPUESTO.....	38
17.1 Presupuesto de ingresos	38
17.2 Presupuesto de producción	38
17.3 Presupuesto de Mano de obra directa.....	38
17.4 Coste Unitario.....	38
17.5 Cuenta de resultados presupuestada.....	39
17.6 Análisis de Resultados	40
18. FLUJO DE EFECTIVO.....	41
CONCLUSIÓN.....	41

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se va a centrar en conocer los costes reales de la producción del pan, analizar la viabilidad del negocio y valorar una posible expansión. Todo ello, desde el punto de vista de la contabilidad analítica, manteniendo el mismo modelo de negocio. El objetivo es conocer el coste de producción y su estructura para evaluar la viabilidad y valorar el éxito o fracaso de este modelo de negocio en otro punto. Todo ello se llevará a cabo utilizando herramientas de costes y control de gestión, así como otras asignaturas estudiadas a largo de mis estudios como, dirección estratégica, dirección comercial, dirección financiera, derecho mercantil, contabilidad financiera, etc.

Esta idea resulta todo un reto para cualquier estudiante independientemente de la carrera cursada, puesto que aplica materias de diferentes ámbitos y trata de un proyecto real. Es un proyecto muy interesante, ya que a día de hoy hay muy pocas panaderías que trabajen de ésta forma y que sobreviven en estos tiempos, en el que es muy fácil disponer de este artículo básico y primordial en cualquier tipo de comercio (desde ultramarinos, supermercados... hasta en los repositorios de gasolina). Es importante considerar la cultura del pan en Navarra, una de las comunidades autónomas con mayor consumo de pan de España, según los datos del estudio de Distribución y Consumo (elaboración: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino). Si bien, como se ha comentado anteriormente, existe una gran diversidad de establecimientos que venden pan, la configuración del mercado, en Navarra puede considerarse un oligopolio. Ya que el mercado está abastecido por pocas empresas, tienen con mucho poder de mercado. Para comenzar se ha puesto en contacto con una empresa situada en Noain; una panadería-cafetería con obrador propio y elaboración del pan de manera artesanal. Esta empresa ante su decisión de anonimato no proporciona el nombre, pero en el desarrollo del proyecto se le conocerá como Noain. El punto de partida es la solicitud de los datos e información sobre los productos que se elaboran, así como los procesos de elaboración, precios de venta y métodos de valoración.

La empresa realiza 5 tipos de panes, barra de pan, bastón normal e integral, pan de semillas y un pan hogaza o cabezón de manera artesanal con alta calidad. A continuación, la empresa realiza un estudio para obtener la mejor ubicación para una nueva tienda siguiendo el modelo de negocio de Noain. Teniendo en cuenta el número de habitantes de cada barrio, así como el número de tiendas y el tránsito de cada uno de ellos, se decanta por enfocar su expansión en 2 barrios principales, el barrio del Ensanche, y el de Iturrama. Aunque se lleve a cabo el mismo proceso productivo y modelo de negocio de Noian, así

como la inversión en cada tienda, la estructura de costes será diferente. Ya que en el ensanche el local comercial a arrendar será casi un 50% más caro que en Iturrama, y tendrá menos demanda de pan. De modo que, los costes de arrendamiento del local menores y un mayor tránsito de gente favorecerán tener unos costes de producción menores y unas ventas y resultados mayores. Es por ello que, aun obteniendo resultados positivos en ambas tiendas se decantará por el Iturrama, el más beneficioso.

La falta actual de recursos financieros es lo que limita a la empresa para que pueda abrir dos locales consecutivamente; aunque la empresa valorará dicho estudio para una posible expansión en un futuro.

2. PLAN DE NEGOCIO

2.1 El equipo emprendedor

El hecho de realizar un trabajo de investigación de éstas dimensiones sobre panadería resulta muy interesante, ya que es un oficio muy antiguo y muy integrado en la sociedad actual. Permite conocer y entender que un producto tan básico y corriente tenga unos procesos de elaboración tan cuidadosos, y que sea un bien tan mimado; ya que cualquier descuido en algún proceso tanto en temperatura o peso puede estropear y sesgar calidad del pan.

Además es un trabajo que permite integrarse en el mundo real, poniéndose en contacto con los proveedores, con los panaderos y clientes, los que al final hacen que este negocio tenga éxito.

2.2 La idea de negocio

La idea de analizar el negocio, surge de que cada día hay más distribuidoras de este producto básico y cada vez hay menos obradores artesanales que lo elaboren, de modo que la creciente demanda del mercado es satisfecha por un número reducido de competidores, un número que cada día se reduce para concentrarse en grandes empresas que controlan todo el funcionamiento del mercado.

Por ello es muy interesante conocer realmente el coste de producción del pan, así el comportamiento del mercado, y el funcionamiento global que tiene el sector. Este tipo de negocio ofrece un pan realizado al día sin ningún tipo de conservante ni ningún tipo de producto químico. Realiza 5 tipos de panes diferentes, que aunque lleven los mismos

ingredientes en diferentes cantidades, afecta al producto obtenido. El producto estrella es la harina, y un factor clave es la levadura puesto que es la indicadora central para obtener el pan. De ella depende la consistencia, forma, color y aroma del pan. El hándicap que presenta este tipo de negocio es que, es un producto perecedero, pero de compra diaria, hecho que hace no tener inventarios de existencias iniciales pero sí de finales.

Esta idea de negocio es caracterizada por:

Problema: escasez de tiendas de elaboración de pan propio y de manera artesanal, sin procesos de fabricación industrial.

Solución: Conocer el verdadero coste de producción del pan y la viabilidad de este tipo de negocio; así como el efecto de una expansión (nuevo negocio) en la estructura de costes de pan.

Público Objetivo: Todo el mundo en general, desde niños a mayores, ya que el pan es un alimento básico en la dieta mediterránea y hay mucha costumbre de comer pan.

2.3. Plan de marketing

2.3.1. Investigación del mercado

Esta empresa lleva implementada en el mercado 13 años ofreciendo éste producto artesanal, es por ello que ya cuenta con una cuota de clientela fija, así como una leve cuota de clientela variable. La clientela fija, son aquellas personas que residen en Noain y cercanías, como el pueblo de Elorz, Salinas, Beriain... toda la comarca de Noain. Y un porcentaje menor de la gente que tiene paso por Noain, así como de gente que va a comprar el pan en exclusiva desde diferentes puntos de Pamplona y no son tan constantes como los fijos.

2.3.2 Entorno de la empresa

Para analizar el entorno de la empresa, se analiza el sector en el que opera, así como los competidores y las estrategias competitivas que se llevan a cabo.

Por un lado se han analizado las condiciones del mercado para conocer aquellas condiciones favorecen o por el contrario debilitan a la empresa.

2.3.2.1 análisis DAFO.

Para ello se ha realizado un análisis DAFO.

Tabla 1. Análisis DAFO.

ANALISIS INTERNO	ANALISIS EXTERNO
-------------------------	-------------------------

<p>Debilidades</p> <p>Producto diferente</p> <p>Producto Perecedero</p> <p>Capacidad productiva insuficiente para guerra de precios.</p>	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado está segmentado por pocas y muy grandes competidoras • Mercado en crecimiento y atractivo posibles competidoras • Grandes inversiones para llevar a cabo la actividad. • Guerra de precios entre las competidoras
<p>Fortalezas</p> <p>Experiencia en el sector</p> <p>Clientela fiel y fija</p> <p>Una marca</p> <p>Inversión no es muy elevada</p> <p>Estrategia basada en la diferenciación</p>	<p>Oportunidades</p> <p>Demanda de pan artesano y sano</p> <p>Mercado en crecimiento</p>

□ □ ***Análisis Interno***

Debilidades: Una de las debilidades que presenta este negocio, es que es algo diferente a la oferta que hay en el mercado y además es un producto muy perecedero. En La empresa no dispone de capacidad y recursos para hacer frente a las posibles guerras de precios que podrían empezar las grandes distribuidoras.

Fortalezas: Esta empresa tiene una gran fortaleza que le respalda de sobremanera, y es que tiene más de 10 años de funcionamiento en un mercado muy competitivo. Ésta avalado por una clientela fiel de toda la comarca.

El tipo de producto que ofrece es único, y aunque sus competidores hicieran una política agresiva basada en precios, la empresa mantendría sus precios y la esencia de su negocio, siguiendo con una estrategia de diferenciación. La empresa ya cuenta con una marca, una nombre que hace referencia al tipo de pan que ofrece.

□ □ ***Análisis Externo***

Amenazas: Las empresas que hay en el mercado son muy reducidas y tienen la mayoría de la cuota de mercado, y al ser un mercado en crecimiento resulta un sector muy atractivo para los nuevos competidores.

Aunque éste sea un sector en crecimiento es un sector en el que se requiere mucha inversión, lo que reduce motivación a introducirse en el mercado.

Las mayorías de las panaderías que venden pan prefabricado cuentan con grandes instalaciones, lo que les permite tener economías de escala y poder realizar una competencia agresiva basada en precios. Hecho que ésta empresa no podría realizar.

Oportunidades:

Cada día hay más gente que desea un pan más sano, con menos procesos industriales y más artesanales. Y cada día hay gente que come más pan, ya que es muy saludable y lo aconsejan los nutricionistas.

2.3.2.2 Estrategias y ventajas competitivas

El sector del pan en navarra actualmente está satisfecho desde grandes distribuidoras hasta pequeñas panaderías. La empresa analiza las estrategias competitivas que se llevan a cabo en el mercado, así como la suya propia. Las competidoras directas y centrales son aquellas que ofrecen un pan “artesanal” siendo un pan industrial, es decir, tiendas especializadas en pan o panaderías.

Las empresas que lideran el mercado son varias empresas que tienen grandes instalaciones, que les permite realizar una estrategia competitiva de liderazgo en costes. Es por ello que ésta empresa ve una oportunidad de ofrecer algo diferente, un producto de calidad; y se decanta por realizar una estrategia competitiva de diferenciación. Pero el pan al ser un bien necesario y de fácil acceso, se comprende que la demanda del mercado es muy elástica; por ello, se decanta por ofrecer un producto de calidad a precio de sus competidores, incluso un poco más reducido.

2.3.3. Previsión de ventas

La previsión de ventas de ésta empresa está basada en las verdaderas ventas que tienen ésta empresa. Este apartado se explicará más detenidamente en el apartado 7.

2.4. Plan de operaciones.

2.4.1. Proceso de la actividad

El proceso ha sido determinado por los datos facilitados por la empresa, que ha explicado cual es el proceso exacto que tiene cada tipo de pan, explicando la importancia de cada uno de los procesos. Así como, todo tipo de materiales a usar en el proceso de elaboración del pan y toda la maquinaria necesaria para llevarlo a cabo. Anexo Excel: Grafo.

2.4.2. Capacidad productiva

La capacidad productiva de la empresa, ésta basada en la capacidad máxima de la empresa. Y ésta viene dada por la cantidad de pan que se puede hacer diariamente, teniendo en

cuenta la maquinaria, el tiempo de cada proceso, el número de trabajadores y las horas de trabajo que tienen.

Teniendo en cuenta las características técnicas que tienen cada máquina y cada proceso, se ha calculado el tiempo que dedican a obtener cada tipo de pan. Además de calcular la capacidad máxima de producción que se puede obtener de cada máquina y para conocer la capacidad productiva máxima.

2.4.3. Forma jurídica

La empresa tiene la forma jurídica de una sociedad de responsabilidad limitada, de modo que los socios únicamente responderán por las cantidades aportadas inicialmente ante cualquier incidencia sin que el patrimonio de los mismos se vea influenciado.

Esta empresa es una empresa familiar, consolidada como una sociedad hace 13 años con un total de 5 miembros. De los cuales, uno de ellos tiene un mayor porcentaje de participación que demás miembros. Ver anexo tabla 1.

3. MATERIAS PRIMAS

Los proveedores de las materias primas que tiene esta empresa, han sido elegidos especialmente por ofrecer el producto exacto que desea la empresa. De hecho, la empresa tiene acuerdos con sus proveedores en los que recibe las materias primas de cierta calidad y características que se ajustan a sus necesidades. Los proveedores más importantes de esta empresa, son los proveedores de harina y de levadura. Ya que son productos que afectan a la forma, corte y color del pan por una parte, además de influir en el aroma, textura y sabor. Este hecho, muy importante en el funcionamiento del negocio ya marca un éxito asegurado o un fracaso por cada pan fabricado.

La empresa contactó con varias harineras en Pamplona, así como distribuidoras de productos como la levadura y sal, que le ofrecerían ese producto en concreto, con la mejor calidad y precio. Sin olvidar la disponibilidad de suministro de cada proveedor, ya que el local donde está montado el negocio no tiene mucho sitio de almacenaje, y exige mucha rotación de las materias primas. Anexo tabla 2.

4. INVERSIONES

Todas las tablas correspondientes a las inversiones que se han realizado en cuanto a maquinaria mobiliario y nave se encuentran en el apartado 3 de Anexos.

Las inversiones inicialmente fueron compra de maquinaria y mobiliario para dar comienzo

a su actividad.

LOCAL COMERCIAL Y OBRADOR (anexo tabla 3)

Éste es el local donde ésta ubicado el negocio de venta de pan, además de la fabricación del pan. Este local al inicialmente fue arrendada con opción a compra, pero al cabo de varios años los socios decidieron comprarla ya que satisfacía sus necesidades en cuanto a ubicación y servicios, además de estar en un precio muy asequible. Este local, está centrado en la calle Real, 64, bajo, y dispone de 155 m², de los cuáles 100 m² están destinados al obrador y 32.5m² al punto de venta de pan. Con esto en cuenta, la empresa valora en un 85.48% del espacio total es el que se dedica a la venta de pan; y el porcentaje del mismo a imputar a la amortización. Este local no dispone un almacén de por sí, por lo que el obrador tienen un espacio dedicado exclusivamente a almacenar y guardar las materias primas sin que repercutan en el proceso productivo. Este local fue comprado y también fueron necesarias realizar acondicionamiento de las instalaciones que supondrán mayor inversión. Ver tabla de Anexos.

Al generarse la empresa, la sociedad adquirió toda la maquinaria necesaria para poder llevar a cabo el proceso productivo. Estas maquinarias tienen muchos años de vida útil como el horno, la máquina de dar forma al pan, etc. Por ello, y por el elevado coste de las máquinas la empresa decidió comprarlos de segunda mano.

AMASADORA (Anexo tabla 4)

Es la máquina que una vez seleccionados y pesados los ingredientes procede a realizar la mezcla de todos los ingredientes lentamente.

DIVISORA (Anexo tabla 5)

Es la encargada de dividirla masa de pan en bolas de pan. Con un medidor se establece el peso idóneo que se desea tener de cada bola, es decir, el tamaño exacto para que encaje perfectamente en la siguiente máquina.

REPOSADORA (Anexo tabla.6)

Es una máquina de grandes dimensiones que está compuesto por filas. Y en cada una de sus filas, tiene diferentes agujeros cubiertos con tela, en los que cada bola de pan se inserta para que la masa recién hecha repose.

FORMADORA (Anexo Tabla 7) Se utiliza para aplanar y dar forma a la bola de pan. Tiene

dos orificios, una de entrada, de la cual entran las bolas de la reposadora y otra para salir la bola de pan trabajada.

FERMENTADORA (Anexo Tabla 8)

Es aquella que proporciona calor y permite que el pan se desarrolle, fermente.

HORNO (Anexo Tabla 9)

Ésta máquina se encarga de la cocción del pan. Según la intensidad del calor permite obtener un tipo de producto u otro.

EQUIPOS INFORMÁTICOS (Anexo tabla 10)

La empresa considera conveniente estar actualizado con la tecnología para que la fluidez de la información y de los pedidos sea mucho más ágil y fácil. Por ello, pensaron la utilización de ordenadores, los más básicos del mercado, con un programa especificado para ellos.

SOFTWARE

La empresa adquirió un software especial para el sector de la panadería que le permite tener toda la información de ventas mecanizado y actualizado.

5. PROCESO PRODUCTIVO

Una vez determinadas las máquinas y las materias primas necesarias para el proceso de fabricación es preciso realizar un grafo coste que ilustre el proceso productivo.

5.1. Centros de coste

Los centros en los que se han dividido el proceso productivo del pan son las siguientes.

Ver anexo Excel Presupuesto: Apartado 4 y 5

PESO INGREDIENTES:

En este centro, es donde se inicia el proceso productivo. Se pesan los ingredientes y componentes que van a llevar cada tipo de pan para empezar con la elaboración de los mismos. No requiere de ninguna máquina especial, aunque si se requiere un peso básico utilizando y barcas de plástico. Es un centro donde prima la dedicación de los panaderos.

AMASADO: Los panaderos llevan los ingredientes ya pesados a éste proceso, para ser mezclados mediante la amasadora que es encargada de realizar la masa.

DIVISIÓN:

Una vez realizada la masa de pan, los panaderos proceden a la obtención los panes individuales por cada masa de pan. La Divisora es la encargada de cortar la masa de pan en un peso exacto, que será el peso deseado para cada unidad de pan. Por el formato de ésta máquina se obtienen bolas de masa. Este centro es un centro mecanizado, menos para los cabezones, que se cortan a mano.

REPOSO:

Del anterior proceso pasan automáticamente las bolas de masa al grupo o reposadora, ya que para la fluidez del proceso ambas están situadas seguidamente Este centro marca una gran diferencia a la hora de obtener la calidad del pan, ya que sin un buen reposo de la propia masa no se puede trabajar correctamente con ella y el producto final obtenido puede no ser el esperado o ser diferente.

El cabezón es el único pan que no se mete en la reposadora, ya que éste reposa a temperatura ambiente sobre las chapas.

FORMADO:

Una vez que hayan reposado las bolas de masa, se procede a trabajar con ellas, para ello se introducen en la siguiente máquina, la formadora. Esta máquina es ubicada siguiente a anterior descrita para que las bolas de pan pasen a este proceso sin ser manipuladas. Esta máquina consta con una entrada y una salida; una es por donde entra la bola de pan y la otra es donde sale la bola con forma de barra. En este proceso además de utilizar la máquina se requiere de la dedicación de los panaderos para estirar y colocar correctamente cada pan en cada hueco de las chapas.

FERMENTACIÓN

Las barras de pan ya puestas en chapas y estas colocadas en carros, se procede al centro de fermentación. En este centro se encuentra la fermentadora, máquina que proporciona calor para que cada barra de pan fermente (crezca y tome volumen). Este tipo de máquinas ofrecen varias posibilidades de frío y calor, es decir, la temperatura para obtener en pan en menor o mayor tiempo.

CORTADO Y COLOCADO:

Este proceso es posterior a la salida del pan de la cámara fermentadora, y consiste en poner las chapas de pan en el carro, después de darles un corte con una cuchilla. Es un proceso meramente manual.

COCCIÓN:

Este proceso es la encargada de finalizar el proceso de la elaboración del pan. Consiste en la introducción del pan ya colocado en chapas y fermentado en el horno. Los panaderos deben colocar cada chapa de pan en los carros y hacer un corte a cada pan. El corte se hace con una cuchilla y marcará la diferencia de un pan abierto, cerrado e incluso puede influir en el sabor, además de influir en el aspecto físico del pan. Una vez hecho todo esto, se procede a introducir en pan al horno hasta llegar a 260 grados.

DISTRIBUCIÓN:

En este proceso se trabaja con el producto terminado ya obtenido del centro de cocción, y consiste en que los panaderos deben quitar los panes de cada chapa para meterlos en cestos de mimbre. Estos cestos serán el medio de transporte utilizado, ya que el pan recién sacado del horno es un bien muy delicado ya que tiene una temperatura muy elevada, y requiere respirar. Sino el producto terminado se estropea en seguida, debido a la alta temperatura que tiene y a la humedad que hecha.

5.2 Centros auxiliares

Esta empresa no tiene centros auxiliares de control ni de administración ni limpieza. La empresa no dispone de éstos centros como tal, ya que los propios operarios a medida que realizan sus tareas de elaboración de pan, van limpiando aquello que utilizan y manchan además de controlar constantemente la evolución del pan. En el tiempo que trabajan en la elaboración del pan están incluidos estos procesos.

6. CALENDARIO LABORAL

El calendario laboral que presenta esta empresa no consta con ningún día de descanso al año. (Ver Anexo tabla 14)

Anteriormente, ésta empresa al ser una empresa de elaboración de pan de manera artesanal, cerraba los días 25 de diciembre y 1 de enero, pero realizando pan doble los días anteriores, es decir, los días 24 de diciembre y 31 de diciembre. Actualmente no consideran compensación alguna en realizar ello, de modo que decidieron abrir todos los días del año, mañana y tarde.

Éste calendario laboral también será de aplicación en los correspondientes locales que se vayan a abrir en un futuro. El horario laboral de la panadería será de 7:30 horas hasta las 14 horas y de 17:30 horas a 20:00 horas de la tarde.

7. PREVISIÓN DE VENTAS

La previsión de ventas está realizada en base a las verdaderas ventas que tiene esta empresa en Noain. Dichas ventas se mantienen constantes en el tiempo. Por un lado, la cantidad vendida en días laborales y en días festivos y fines de semana es la misma. En días laborables hay mucha gente de paso que compra el pan al salir de trabajar, y en días de festivo y fines de semana en cambio, mucha gente del pueblo compra pan para ir a pasar el día, etc.

En los meses de verano e invierno también la cantidad consumida es la misma, aunque haga más calor en verano se consume la misma cantidad de pan debido a las actividades que realiza la gente (piscina, barbacoas, meriendas y actividades varias). Y en invierno pasa lo mismo. Ver anexos tabla 15.

8. PRODUCCIÓN

8.1 Capacidad Máxima

En esta sección se trata de conocer la capacidad máxima de cada máquina, es decir, la cantidad de pan posible a producir dadas las características técnicas de cada máquina. La limitación que presenta este sistema de producción es que, las unidades a producir no se obtienen de manera individual sino que en conjunto.

Cada una tiene capacidades y unidades de trabajo diferentes; por un lado está la amasadora que tiene una capacidad máxima de 150 kg de masa de pan, la reposadora que tiene una capacidad máxima de 400 panes al igual que la fermentadora. La divisora tiene capacidad de tiempo, ya que según el tamaño de cada pan necesita mayor tiempo. En cambio el horno, es la máquina que marca el proceso productivo ya que la producción obtenida por ella es mucho más reducida a las que se obtiene de las demás.

De modo que, para realizar este análisis, se ha centrado en las necesidades de producción que marca la empresa. El peso requerido para cada tipo de pan (ya que éste puede variar) establece unas pautas de producción con unos tiempos de amasado, de división, de reposo y de formado. Además de, condicionar la calidad del pan, puesto que se dispone de unas chapas con medidas exactas basados en el peso. Ver anexo tabla 16.

8.2 Análisis del proceso productivo

La producción puede variar según la demanda, ya que ésta es la que marca la misma. La producción está basada en la capacidad del horno, ya que marca el ritmo de la producción. Es por ello que, la empresa ante el crecimiento de la demanda optó por comprar un nuevo horno, teniendo así dos hornos, uno para la producción de pan continuo, y otro para la sacar una mayor producción en momentos puntuales.

La medida de referencia de la producción, es el **número de chapas que caben en cada hornada**. Por un lado, en el horno grande en cada hornada se introduce 1 carro y éste tiene capacidad de 10 chapas y en cada chapa hay 8 nidos o huecos asociados a cada barra de pan. Cada barra tiene un peso antes del horneado de 370 gramos, con peso posterior de 329 gramos. El bastón y el bastón integral comparten el mismo peso. Cada una de ellas ocupa un nido de cada chapa. Ver anexo tabla 17.

En cambio, el pan se semillas tiene un peso diferente, 180 gramos antes del horneado y 120 gramos después, de modo que en cada chapa entran 16 panes, el doble que las barras. El cabezón aun teniendo el mismo peso que la barra y el bastón, al tener otro proceso tiene un volumen diferente, es por ello que en cada chapa entran 4 unidades, la mitad de las barras.

El horno pequeño se usa para satisfacer la demanda de una hora puntual, y tiene la capacidad de 1 carro en cada hornada, y en el carro 10 chapas. Estas chapas son más pequeñas que las del horno grande, y tienen una capacidad de 4 panes. Éste únicamente se usa para cocer barras de pan.

Analizando la demanda, se obtienen las unidades requeridas en cada hornada y el tiempo del proceso productivo.

Tabla.2 Número total de cada pan en todas las hornadas.

Nº DE HORNADAS	TOTAL PANES	BARRAS	BASTONES	BASTÓN INTEGRAL	CABEZONES	SEMILLAS
----------------	-------------	--------	----------	-----------------	-----------	----------

1	80	80	-	-	-	-
2	40	16	0	24	12	32
3	80	40	40	0	-	-
4	80	20	60	0	-	-
5	120	60	60		-	-
6	80	55	25	0	-	-

Fuente: Elaboración propia

Una vez tenido en cuenta los diferentes panes que tiene cada hornada y el tiempo de producción para cada tipo de pan, ya que éste cambia según el volumen de producción, se obtiene el inicio y final del proceso productivo.

Tabla 3. Inicio y final del proceso productivo.

INICIO PROD UCCIO N	PES AD O ING RE DIE NT ES	AMAS ADO	DIV ISIÓ N	REP OSO	FOR MAD O	FERM ENTA DO	CORT ADO YCOL OCA DO	COCC IÓN	DIS TRI BUC IÓN	TIE MP O DE PRO DU CCI ÓN (hor as)	FIN PRO DU CCI ÓN
5:00	4,0	8,0	8,0	8,0	12,0	105,0	10,0	30,0	5,0	3,2	8:10
5:50	7,7	9,8	12,7	16,7	13,1	105	10	30	5	3,5	10:00
7:50	3,7	7,5	7,5	7,5	11,2	105	10	30	5	3,1	11:00
8:50	3,6	7,2	7,2	7,2	10,8	105	10	30	5	3,1	12:00
9:45	5,6	11,2	11,2	11,2	16,8	105	10	30	5	3,4	13:30
12:50	3,8	7,7	7,7	7,7	11,5	185	10	30	5	4,5	17:30

Fuente: elaboración propia

8.3 Trabajadores necesarios

El número de trabajadores necesarios para cada centro y el turno para cada uno de ellos están basados en el tiempo total dedicado a la producción y manipulación del pan. Aunque existan procesos mecanizados y mecanizados manuales, el personal está constantemente controlando el pan en cada instante. De modo que, están presentes desde el momento del inicio de la producción, hasta el momento de distribuirlo, ya que son los encargados de

hacer llegar el pan hasta el sitio de venta. Ver anexo tabla 18.

Como se ha citado anteriormente, en esta empresa además de llevar a cabo la producción del pan se realizan diferentes actividades relacionados el sector, como la elaboración de bollería, pastelería, etc. Los panaderos 8 horas diarias, aunque únicamente tendremos en cuenta el tiempo dedicado exclusivamente a la manipulación del panes, es decir, la mano de obra directa que irán a los procesos: Pesado de ingredientes, formadora, colocación y cortado y distribución. En el caso de elaboración de barras, bastones, bastones integrales y panes de semillas, pero en caso de los cabezones, al ser un tipo de pan con un proceso diferente a la de los otros panes, se requiere manipulación de los panaderos en el centro de división, ya que no se hace por máquina sino a mano. Además, este tipo de pan tampoco consta con el proceso de reposo como tal, ya que no tiene este proceso mecanizado, sino que se deja en las chapas donde se colocan para que reposen. Esto afectará a la valoración del proceso de la producción del cabezón que se explicará más adelante.

La empresa tiene un panadero a jornada completa, pero únicamente le dedicará 4 horas al proceso productivo del pan.

Tabla 4. Tiempo de mano de obra de directa en los centros de producción.

Nº HORAS	HORAS	PESADO INGR	AMASADO	DIVISIÓN	REPOSO	FORMADO	FERMENTADO	CONRTADO Y COLOCADO	COCIÓN	DISTRIBUCIÓN	TOTAL DE MOD
		EDIENTES	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	
1	8:10	4,0	0,0	0,0	0,0	12	0	15	0	5	
2	10:00	7,7	0,0	2,66	0,0	13,1	0	15	0	5	
3	11:00	3,7	0,0	0,0	0,0	11,2	0	15	0	5	
4	12:00	3,6	0,0	0,0	0,0	10,8	0	15	0	5	
5	13:30	5,6	0,0	0,0	0,0	16,8	0	15	0	5	
6	17:30	3,8	0,0	0,0	0,0	11,5	0	15	0	5	
TOTAL		28,50	0,0	2,66	0	75,4	0	90	0	30	224

Fuente: Elaboración propia.

8.4 Producción

La producción inicial a obtener es la del horno grande (marca el nivel de producción); y el nivel de producción está asociado a la demanda del mercado en cada momento. La empresa tiene la posibilidad de poner a trabajar todas las maquinarias al máximo de su capacidad, y poner el horno grande como el pequeño pero es muy posible que ese pan se quede viejo por que no se venda y ya sea una pérdida para la empresa. Es por ello que se ajusta a la demanda de pan de cada momento.

La siguiente tabla muestra la producción total de diferentes panes en un día y en los diferentes procesos. La capacidad máxima del horno se convierte en una limitación en la 5ª hornada, ya se necesita más pan. Es entonces cuando la empresa pone en marcha el horno pequeño y completo la producción...

Para Los centros de pesado de ingredientes y amasado la unidad de tiempo de cada pan se obtiene en base a los kilogramos de masa elaborada de cada pan, mientras que en las otras se tienen en cuenta las unidades producidas. La política y forma de trabajar de la empresa marca no trabajar a la capacidad máxima de los centros, sino que al ritmo de producción. Por ello que cada proceso de producción está ligado con el anterior y el siguiente, sin que haya tiempos muertos y así evitar pérdidas de eficiencia y puntos muertos. Esta filosofía hace que durante el tiempo de elaboración del pan, los empleados estén al 100% ocupado, convirtiéndose las horas trabajadas en efectivas. Los trabajadores cobran por horas efectivas trabajadas en base a la tasa horaria correspondiente a los trabajadores del sector de la panadería.

9. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

Para calcular el consumo de las materias primas, se tienen en cuenta la relación técnica para cada producto, es decir, las unidades de factor que necesita cada producto. Al multiplicar esta cantidad por la cantidad producida mensual, se obtiene el consumo mensual total de cada materia prima.

10. COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS

La empresa adquiere cada mes la cantidad de materias primas necesarias para realizar la producción mensual. Aunque dependiendo del tipo de materia prima, la

rotación de compra es mayor. Es decir, debido a las instalaciones que tiene el obrador, no dispone de un almacén muy amplio, de modo que el proveedor debe traer 2 veces por semana las materias primas más importantes, como la harina. En cambio, demás materias primas se compran una vez al mes para realizar la producción mensual necesaria, y para evita roturas de stock, las existencias iniciales y finales coincidirán en cada materia prima.

Para conocer el precio del consumo de las materias primas, se observarán las relaciones económicas (coste a imputar cada unidad producida por unidad de factor) y el sistema de valoración de las materias primas en los almacenes a precio medio ponderado (PMP) Los tiene una unidad de tiempo mensual.

11. TIEMPO EFECTIVO TRABAJADO POR LOS EMPLEADOS

La empresa, como se ha mencionado en el apartado 8.2 trabajadores necesarios, no centra únicamente su actividad en la elaboración de pan, sino que también toma parte en la elaboración de otros productos del mismo ámbito, como es la bollería, la repostería... la empresa dispone de 2 panaderos para realizar el conjunto de tareas, uno será. De modo que, el tiempo en que trabajan los panaderos exclusivamente desde la elaboración hasta su distribución son 224 minutos, es decir, 4 horas. Es por ello, que el coste de imputar al pan, es el coste total (salario base, antigüedad, inventicos, prorrata paga extra... más la seguridad social a cargo de la empresa y del empleado) por minuto por el total de minutos de cada proceso que requiera de mano de obra de los panaderos.

Por otra parte, aunque la panadería este abierta de 9 horas (De 7:30 a 14 y de 17:30 a 20:00) el personal de la panadería se dedica a la venta de otros artículos aparte del pan (café, bollería...) El tiempo estimado que dedican a la venta del pan es un 50% del tiempo total abierto del establecimiento. Esta detallado en Anexos tabla. 16.

Tabla 5. Unidades de tiempo en cada proceso productivo.

UNIDADES DE OBRA	UNIDADES PRODUCTIVAS	PESADO INGREDIENTES		DIVISIÓN		FORMADO		CORTADO Y COCCIÓN		DISTRIBUCIÓN	
		TIE MP	TIE MPO CAD A PAN	TIE MP	TIEMPO CADA PAN	TIEMP O	TIE MPO CAD A PAN	TIE MP	TIEMP O CADA PAN	TIEMPO	TIEMP O CADA PAN

BARRA DE PAN	271	15	0,054	0	0,000	39	0,14	90	0,17	30	0,06
BASTÓN	185	11	0,059	0	0,000	29	0,16	90	0,17	30	0,06
BASTÓN INTEGRAL	24	1	0,059	0	0,000	4	0,16	90	0,17	30	0,06
SEMILLA	32	1	0,037	0	0,000	3	0,10	90	0,17	30	0,06
CABEZÓN	12	0	0,03	4	0,33	1	0,08	90	0,17	30	0,06
TOTAL	524	28,50		4,00		75,51		90,00		30,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Este coste va a ser variable, ya que variará en función a la cantidad producida por ser unos procesos semi-mecanizados. Las unidades de tiempo como referencia variarán según el centro, ya que en unos centros cuesta el mismo tiempo independientemente del tipo de pan (cortado/colocado y distribución), y en otros en cambio, la duración del proceso estará sesgada por el volumen de producción de cada tipo de pan (amasado y formado).

La empresa además de realizar la producción también realiza la actividad de venta, pero como ocurre con la producción se centra en vender diversos productos además del pan. Es por ello que estima del tiempo total de venta que tiene el establecimiento como un 50% del tiempo total dedicado a vender pan. Estos costes también fijos, aunque el tiempo de venta será mayor o menor en función a la cantidad de producción obtenida para vender. El panadero dedicará un cierto tiempo a la producción producirlos y el personal de ventar a venderlo.

Tabla 6. El tiempo de venta en horas en Noain.

UNIDADES DE OBRA	UNIDADES PRODUCIDAS	MAÑANA	TARDE	TIEMPO ESTIMADO VENTA	VENTA	
					TIEMPO TOTAL	TIEMPO CADA PAN

					(horas)	(horas)
BARRA DE PAN	271	6,5	2,5	50%	4,5	0,009
BASTÓN	185					0,009
BASTÓN INTEGRAL	24					0,009
SEMILLA	32					0,009
CABEZÓN	12					0,009
TOTAL	524	9				

Fuente: Elaboración Propia.

12. SALARIO

Los salarios de la mano de obra directa se basaran en el tiempo efectivo trabajado al año. Por tanto, todos ellos tienen un contrato laboral fijo, ya que llevan más de 4 años trabajando ahí. Cada empleado recibe su nómina, junto el plus de antigüedad y la prorrata de las pagas extras. Los panaderos reciben su nómina en base a las efectivas que pasan manipulando el pan. Los panaderos en cambio, el tiempo que transcurren los vendedores es una estimación de las horas totales que presta el establecimiento.

12.1 Tasa Horaria del sector

Para saber cuál es el coste de la hora para cada trabajador, se ha calculado la tasa horaria correspondiente a cada empleado, teniendo en cuenta su salario base y pluses, además de la seguridad social a cargo de la empresa. Para conocer el salario de los panaderos y dependientes, se ha accedido al convenio colectivo del sector de la panadería. Ver anexos tabla 19 y 20 sueldos y salarios.

13. AMORTIZACIÓN DIRECTA DE LAS MÁQUINAS

El coste de amortización de las máquinas es considerado como un coste fijo, ya que no depende del nivel de la producción. Y se imputa como un coste indirecto ya que se conoce el tiempo que han dedicado cada uno de ellos en la fabricación de los panes.

Conociendo el valor de la maquinaria, los años útiles y el coeficiente de amortización,

calculamos el coste de depreciación anual de cada máquina. Éste coste lo dividimos entre 365 días, ya que la empresa trabaja todos los días del año apartado 6 El ordenador, software y las cestas de mimbre ya están amortizadas totalmente, ya que se compraron al inicio de la actividad, así como demás mobiliario y herramientas... Anexos Tabla 13. Tabla de amortizaciones.

14. PREMISAS

14.1 Costes directos, indirectos, fijos o variables.

Antes de repartir todos los costes del proceso productivo a la producción, se han clasificado según la imputación al producto. Por una parte fijos o variables, según la variación que sufran por cambios en el nivel de producción. Y por otro lado indirectos o directos. Esta clasificación se recoge en Anexo la tabla 21.

14.2 Relaciones técnicas de costes directos por producto terminado (Ver Anexo Tabla 22)

Esta sección informa sobre el consumo de la materia prima. Que irá ligado al peso de cada pan, cuanto mayor sea el peso, mayor será cantidad de materia prima. Es decir, cuanto mayor volumen tenga la masa más unidades de levadura, sal, agua... contendrá.

14.3 Unidades de obra por actividad

Las unidades de obra sirven para relacionar el consumo de factor productivo con la producción obtenida. Para ello, se han considerado unas unidades de obra que representen mejor el coste de cada centro. Con estas claves de reparto se obtienen las unidades de reparto para cada centro como ésta representado a continuación.

Determinación de las unidades de obra: Ver anexos tabla 23

Pesado de ingredientes: La unidad de obra elegida es la de kilogramos de masa de pan. Ya que en este proceso se trabaja con la materia prima. Calculamos el tiempo total de cada tipo de pan en el proceso conforme a los kg de masa y ello lo dividimos entre el número de panes que salen de cada tipo.

Amasado: En este centro la unidad de obra es el mismo que el anterior, ya se manipulan kilos de masa. Una vez mezclados los ingredientes se obtiene la masa.

División: La unidad de obra aplicada en este centro, son las unidades de pan producidas.

Ya que en este proceso se divide la masa para obtener los panes individuales. La empresa sopeso la opción de utilizar como unidad de obra los kilogramos de masa, pero esta unidad se ajusta más al centro. Es decir, primero se calcula el tiempo total del centro dedicado a cada tipo pan. Cuanto mayor producción, mayor será el tiempo del proceso y mayor el coste. Y una vez calculado el tiempo que transcurre en el centro cada tipo de pan, éste se divide entre la cantidad total de éste tipo de pan producido.

Las unidades de factor productivo variarán según el tiempo transcurrido en cada proceso, y esto se obtendrá en función a la producción.

Reposo: al igual que el centro de división la unidad de obra aplicada es la de unidad de panes producidos, ya que en este proceso se manipulan bolas de pan individuales. Y al igual que en el centro de división, asumirán un mayor coste aquellos panes de mayor unidades de producción. Es decir, se calcula el tiempo total del centro a cada tipo de pan, y ese tiempo se divide entre las unidades panes producidos.

Formado: La unidad de obra que tenemos en cuenta en este proceso son las unidades de panes producidos. El tiempo dedicado a cada tipo de pan es diferente, por ello, calculamos los kg totales de masa elaborados de cada pan, y se obtiene el tiempo dedicado a cada pan del total de horas. Una vez calculado el tiempo para el total de las masas, se divide del tiempo de cada pan entre el número de panes obtenidos de cada una de las masas.

Fermentado: En este centro la unidad de obra es la cantidad de pan producido, pero con una diferencia de los demás costes, que no diferencia el tiempo que pasan los panes en el centro. Esto se debe a que todos los panes tardan el mismo tiempo en fermentar. Por ello todas los panes de todas las hornadas tienen el mismo tiempo, y con ello el mismo coste. El tiempo total del centro se divide entre la producción diaria, y de ahí obtenemos las unidades de factor productivo.

Cocción: la unidad de obra escogida para este centro, es la misma que la anterior. Ya que cuesta el mismo tiempo de cocción con independencia del peso del pan. Por ello, se tiene en cuenta el tiempo de una hornada y se divide entre toda la producción: $30 \text{ minutos} / 524 \text{ panes} = 0.05 \text{ rt}$

Cortado y colocado: la unidad de obra escogido para este centro, también ha sido la cantidad de pan producida, ya que no se esperan diferencias de ningún tipo en el proceso productivo, con que las unidades producidas serán las que pasarán por todos los procesos

incluyendo éste. En este proceso, se corta o dibuja el pan y después se colocan las chapas.

Distribución: Este no es un proceso productivo pero necesario ya que, se quita el pan de las chapas y se colocan en cestos de mimbre para así transportarlos al sitio deseado, en este caso al punto de venta. Cuesta el mismo tiempo para cada tipo de pan, ya que el tiempo se distribuye en función a las hornadas.

Venta de Pan: Este proceso tampoco es productivo, pero es el último proceso para hacer llegar el producto a los consumidores finales. La unidad de obra se establece en función de número de panes que se produzca, ya que cuanto mayor sea la producción de un determinado pan, mayor será el tiempo dedicado a su venta.

15. COSTES INDIRECTOS

En el Excel de Premisas, se establecían los costes de amortización de la maquinaria del proceso productivo conforme a la vida útil de la maquinaria, del mobiliario, así como los elementos informáticos necesarios para realizar la venta. Estos elementos han sido amortizados según las características aplicadas por el negocio de Noain, y se repetirá el modelo para las siguientes tiendas.

Las facturas de la energía, suministro de agua no usada para la producción, gas, así como el seguro contratado con Mapfre.

15.1 Claves de reparto para reparto primario

Llevar a cabo el reparto de los costes indirectos a los centros, se han utilizado unas claves de reparto que se indican en la tabla 24. Del anexo, así como la pestaña Presupuesto: apartado 6. Teniendo en cuenta estas claves, se obtienen los costes indirectos correspondientes a cada centro.

16. PRESUPUESTO

En el presupuesto se utilizarán todos los datos obtenidos anteriormente para finalmente calcular el coste de producción y el resultado estimado. El presupuesto de esta empresa es diario, ya que la producción es diaria y es un producto perecedero. . Para hacer un análisis más profundo se elaborarán presupuestos mensuales.

Con todos los datos obtenidos anteriormente se procederá a calcular el coste de

producción y resultado estimado. Las características del negocio de Noain serán consideradas de igual manera en el posible punto de venta que se abra en Pamplona.

16.1 Presupuesto de ingresos

El precio de venta de los productos está basado en los precios establecidos por la competencia, incluso con un precio ligeramente menor. El precio de cada tipo de pan será el mismo, ya que tienen un mismo. Las empresas del sector tienen de política aplicar un margen del 200% sobre el producto.

Tabla 25. Precio unitario de venta, unidades vendidas e ingresos totales.

16.2 Presupuesto de producción

Este tipo de negocio, al ofrecer un producto perecedero no tiene existencias iniciales, ya que la producción es diaria y las unidades vendidas del día constan como exigencias finales que no tienen venta. El negocio de Noain, ya tiene establecida una producción, en base a la demanda de pan que tienen, así como el % de unidades semanales que tiene como producción no vendida.

Tabla 27. Unidades de productos terminados a producir.

16.3 Presupuesto de uso de materiales directos.

El consumo de materiales directos se calcula a partir de la cantidad producida. Se calcula la cantidad consumida por cada unidad de producto (relación técnica) y ésta se multiplica por las unidades físicas producidas en el apartado anterior.

La cantidad de materia prima que lleva cada tipo de pan (tabla 16 del Anexo)

16.3.1 Presupuesto de compras de materiales

En el inventario constarán los consumos y compras de las materias primas que se precisan. Así como las existencias iniciales necesarias para evitar roturas de stock. Para ello, la empresa tiene establecido un sistema en el cual, las existencias iniciales serán iguales a las existencias finales. Para ello, hay constante comunicación con los proveedores más importantes, como el de la harina

El método de cálculo del de coste de las existencias utilizado es el precio medio ponderado (PMP).

$$\text{PMP: } \frac{(\text{Coste} \times \text{Existencias iniciales}) + (\text{Precio de compra} \times \text{Unidades comprada})}{\text{Existencias iniciales} + \text{Unidades Compradas)}$$

16.4 Presupuesto de MOD

Este apartado especifica el coste de mano de obra a imputar a cada tipo de pan. Los procesos que tienen mano de obra son: Pesado de ingredientes, Divisora (cabezones),

formadora, Cortado y Colocado, distribución y venta de pan.

La relación técnica especifica el tiempo dedicado de cada centro a cada tipo pan, ya que hay procesos en los que el tiempo dedicado a cada tipo de pan es diferente, y la relación económica, es precio del minuto del panadero. El cálculo de la relación económica lo hemos realizado en la pestaña nómina Panadero y nómina venta. Tenemos en cuenta el tiempo efectivo de manipulación del pan, 1 obrero para 6 días a la semana y otro para los días de fiesta del último. La relación técnica obtiene en cada proceso manual. Anexo: Excel: Pestaña de presupuesto: 4

La mano de obra es considerada como fija; puesto que hay una cantidad que será fija y otra dependerá del nivel de producción que se realice.

16.5 Presupuesto de costes de CIF

(Ver Anexo tabla 28).

Los costes indirectos de fabricación, son aquellos que no se pueden imputar directamente al producto terminado. En la tabla 17 ANEXOS se establecen las claves de reparto de estos costes, utilizando el mejor criterio para ello. Los costes indirectos se valoran mensualmente, ya que se pagan por mes vencido, exceptuando el alquiler que se pagará al comienzo del mes. Los gastos de acondicionamiento no se consideran unos costes indirectos, sino que costes de inversión.

Amortización del local comercial y obrador: unidad de obra m² (Coste de amortización x metros de cada centro en m² totales).

Los costes de cada centro se calcularán en base a este cálculo conforme a las claves de reparto establecidas.

En la tabla 19 del anexo está el reparto de los costes indirectos al completo. Para asegurarnos del correcto reparto de estos costes se ha comprobado cada uno de ellos comparándolos con el coste total de los costes indirectos ubicados en premisas.

16.6 Coste unitario de producción

Una vez clasificados los costes, directos e indirectos, fijos y variables (anexos: tabla 22) y tenido en cuenta las unidades de obra para imputar de la manera más exacta posible se procede a calcular los costes de producción, que se divide en 3 apartados.

La. La primera será el consumo de cada factor o materia prima por su precio. En segundo lugar, se considera el tiempo de mano de obra dedicado a cada pan (el tiempo dedicado por los panderos a cada proceso para cada pan) por el coste del minuto. Y en tercer lugar, los

costes indirectos de la producción correspondientes de cada pan. Ésta última se calcula teniendo en cuenta el tiempo total de cada pan en cada fase, para multiplicarlo después por el coste diario del mismo.

Tabla 7. Costes de producción de la barra de pan.

	RE	RT	TOTAL
MATERIALES DIRECTOS			
Harina	0,14 €	0,250	0,035 €
Sal	0,06 €	0,005	0,000 €
Agua	0,34 €	0,120	0,041 €
levadura	2,50 €	0,004	0,010 €
Semillas	2,40 €	0	0,000 €
Salvado	1,47 €	0	0,000 €
MANO DE OBRA DIRECTA			
PESO INGREDIENTES	0,00 €	0,05	0,000 €
FORMADO	0,00 €	0,14	0,000 €
CORTADO Y COLOCACIÓN	0,00 €	0,12	0,000 €
DISTRIBUCIÓN	0,00 €	0,06	0,000 €
DIVISORA	0,00 €	0,00	0,000 €
VENTA	0,13 €	0,52	0,068 €
TOTAL			0,068 €
Gastos indirectos de fabricación:			
AMASADO	0,09 €	0,10	0,009 €
DIVISIÓN	0,10 €	0,10000	0,010 €
REPOSO	0,18 €	0,10	0,018 €
FERMENTACIÓN	0,04 €	1,2	0,047 €
FORMADO	0,05 €	0,144	0,01 €
COCCIÓN	0,31 €	0,372	0,114 €
VENTA DE PAN	0,02 €	0,515	0,009 €
TOTAL			0,37 €

Tabla 8. Los costes de producción.

COSTE DE

	PRODUCCIÓN
BARRA DE PAN	0,41 €
BASTON	0,42 €
BASTON INTEGRAL	0,46 €
SEMILLAS	0,49 €
CABEZON	0,41 €

Fuente: Elaboración propia.

El pan que mayor coste de producción presenta es el pan de semillas. Las relaciones técnicas de la materia prima y la mano de obra son similares, y en concreto es muy parecido al bastón integral. Esto se debe al tiempo de proceso de producción y a las unidades producidas. Ya que en los procesos mecanizados requieren el mismo tiempo que demás panes. Eso hace que los costes fijos imputados a este producto sean mayores.

El coste de ventas de los panes y coste de producción serán iguales al ser un producto perecedero que nunca tiene existencias iniciales. Utilizando el método del precio medio ponderado se valorarán las existencias finales. La empresa, para evitar que el stock de producto terminado no vendido se acumule, suele donar todos éstos panes. Por ello, existencias finales suponen un mayor coste a cada tipo de pan.

16.7 Función de negocios

Esta empresa no tiene asociados unos gastos de logística, ya que el propio local que tiene el obrador dispone del punto de venta además de que los panaderos se encargan de la gestión del proceso. Aunque sí que tiene un servicio de administración (gestión) que supone un gasto exento a la hora de calcular el coste unitario del pan, pero supondrá un menor resultado. La administración que al empresa paga asciende a 700€ mensuales.

16.8 Cuenta de Resultados Presupuestada

En la cuenta de resultados se tendrán en cuenta el coste de ventas de los productos terminados calculado, y no el de producción. El margen industrial es la diferencia entre los ingresos obtenidos por cada tipo pan y el coste de ventas de las mismas. Se ajustará por el valor de las existencias finales no vendidas como un mayor gasto. Los gastos por intereses de los préstamos solicitado disminuirán los resultados obtenidos se reflejara en el flujo de efectivo... La empresa está sometida a un tipo impositivo del 25% de acuerdo a la legislación vigente de la normativa del Impuesto de Sociedades.

Realizando todos los cálculos y procedimientos establecidos, se obtiene el resultado

estimado para la empresa.

El resultado obtenido es la siguiente.

Tabla 9. Resultado obtenido.

RESULTADO	TOTAL EMPRESA
INGRESOS	14.385,00 €
COSTE VENTAS	5.941,05 €
Margen industrial	8.443,95 €
Comercial	0,00 €
Administración	700,00 €
Existencias finales	-795,41 €
Resultado antes de impuestos	7.743,95 €
Impuesto de sociedades	2.168,31 €
Resultado del ejercicio	5.575,65 €

Fuente: elaboración propia.

Una vez calculado los costes unitarios, compararemos el margen que proporciona cada producto y el tiempo de elaboración de cada proceso,

Tabla 10. Márgenes por producto y tiempo de elaboración.

	MARGEN	TIEMPO DE PROCESO	Nº VENTAS
BARRA DE PAN	0,6440 €	190	271
BASTON	0,6835 €	190	185
BASTON			
INGTEGRAL	0,6408 €	185	24
SEMILLAS	0,1167 €	172	32
CABEZON	0,6958 €	195	12

Fuente: Elaboración propia.

El producto estrella de la empresa es el bastón, ya que consigue un mayor margen por unidad y el tiempo de proceso es igual que la barra. El producto que proporciona mayor margen es el cabezón, pero el tiempo del proceso es más costoso además de ser un producto no tan demandado. Por contrario el producto que menor margen proporciona es

el pan de semillas, aunque tiene un tiempo de proceso más reducido. La empresa lo valora como un producto complementario en su oferta de panes.

Recomendaciones para la empresa, ofrezca el bastón a un precio inferior para que así la demanda aumente mucho más; pero teniendo el margen unitario en ese caso sería más reducido. Por lo tanto, podríamos determinar que el producto estrella no es el bastón como tal, sino que la barra. En caso de aumentar la demanda del bastón esto cambiaría.

17. FLUJO DE EFECTIVO

En la tabla del anexo podemos ver como se ha realizado el flujo de efectivo anual de esta empresa.

En el flujo de efectivo de la empresa, se observarán diferentes características del modelo de negocio de la empresa. Por un lado, el método de cobro que tiene la empresa, es del cobro al momento a los clientes, ya que ni siquiera dispone del cobro con tarjeta. Y por otro lado, el pago a sus proveedores se hace a 30 días, con independencia del momento de recepción de las materias primas.

El flujo de efectivo está dividido en 12 meses, para representar la tesorería necesaria en un periodo anual para esta empresa. Cada mes, las compras y nóminas se mantienen constantes, así como demás gastos de suministros que se pagarán mensualmente. En las premisas se detalla la inversión y todo lo necesario para el comienzo de la actividad. Esta empresa, aunque los socios hicieron una aportación dineraria para el inicio de la actividad, la empresa tuvo que solicitar un préstamo a La Caixa por un total de 140.000€ (valor real: 138.470€), a un tipo de 2.5% y para 30 años.

La empresa ha comprado una formadora y un horno pequeño en 2014; estas no han sido pagadas en el momento, sino que se han acogido a unas condiciones de pago; 5 pagos para cada máquina, para que así la salida de la liquidez sea más equitativa.

El saldo mínimo de caja exigido es de 2000€ para el correcto funcionamiento de la actividad.

18. BALANCE:

La tabla 21 del Anexo muestra el balance de situación de esta empresa a principios del año 2015 y a 31 de diciembre del mismo.

Naturalmente, a principios del año la empresa no presentara en ninguna de sus cuentas de proveedores

MODELO DE EXPANSIÓN

La empresa baraja la opción de expandirse a algún barrio de Pamplona o localidad de la comarca, donde pueda establecer el mismo modelo de negocio que tiene en Noain. Para ello estudia concienzudamente cada una de las opciones para que el modelo de negocio tenga una mayor aceptación y éxito.

La empresa quiere llegar a todos esos clientes que por las circunstancias del mercado de hoy en día no conocen el verdadero sabor y textura de un pan real y artesano, así como hacer recordar los recuerdos de la infancia de aquellas personas que si la han conocido. La empresa para mayor facilidad en la valoración de la ubicación de los locales, ha buscado la similitud en las características básicas y únicamente estudiará aquellas características que cambien respecto de producción y de inversión.

2. PLAN DE NEGOCIO

Al repetirse el modelo de negocio de Noain, tendrá las mismas características de la misma: proceso, método de compra y venta, método de trabajo, tipos de materia primas y productos; así como la calidad del pan y servicio. Además del pan, ofrecerá diversos productos relacionados con el gremio (repostería, cafetería...). Únicamente se centrará en las actividades de producción y venta de pan, así como en los costes de esa actividad para calcular la viabilidad del mismo, así como la repercusión que tendría abrir un modelo de negocio como éste en los costes del pan.

A continuación únicamente se estudiarán aquellas características del negocio que sean diferentes al negocio de Noain.

2.3 Plan de Marketing

La posible expansión no se va a realizar en cualquier momento, sino que la empresa se basa en una estrategia. Por un lado, de disponer liquidez suficiente (explicará más adelante), y por otro lado, que la apertura del nuevo local sea en septiembre. Esta estrategia se basa en que en el verano, estos barrios y Pamplona en general se quedan muertos, y quiere aprovechar eso para realizar las obras de acondicionamiento e instalación y así abrir en septiembre, que es cuando comienza la vuelta el cole.

2.3.3 Ventas

Se explicarán detalladamente en el apartado 7.

2.4 Plan de operaciones Ver Excel Anexo Préstamo

La empresa para llevar la actividad, además de usar sus propios recursos propios, ha optado por solicitar un préstamo y así obtener financiación.

4. INVERSIONES

Los desembolsos que realiza la empresa en la compra de maquinaria y mobiliario, para llevar a cabo la actividad. Compra la misma maquinaria que usa en Noain, exceptuando las siguientes:

LOCAL COMERCIAL Y OBRADOR

Éste es el local donde ésta ubicado el negocio de venta de pan, además de la fabricación del pan. La empresa ha alquila este local, ya que satisfacía sus necesidades en cuanto a ubicación y servicios, además de estar en un precio muy asequible. Este local estará en un punto donde tenga visibilidad y fácil acceso. Dispondrá de 155 m², de los cuáles 100 m² están destinados al obrador y 32.5m² al punto de venta de pan. La amortización del local se realizará teniendo en cuenta el % dedicado exclusivamente a la producción y venta del pan, que supone el 85.5% del mismo. Este local no dispone un almacén de por sí, por lo que el obrador tienen un espacio dedicado exclusivamente a almacenar y guardar las materias primas sin que repercutan en el proceso productivo.

Para el acondicionamiento del local ha sido necesarias realizar unas inversiones.

7. PREVISIÓN DE VENTAS

7.1 ESTUDIO DE UBICACIÓN

La empresa ha realizado un estudio de previsión de ventas centrándose en varios aspectos. La primera de ellas es, la localidad o barrio donde haya más habitantes. Cuantos más habitantes haya más consumo habrá. Pero esto tiene un hándicap, el hecho de que haya más números de habitantes no conlleva a que todos ellos consuman donde vivan. Es muy posible que compren al salir de trabajar, donde les quede más cerca... para ello la empresa quería diferenciar entre barrios o localidades dormitorio y centrarse en las que mayor vida tienen. Para ello, buscó el número de comercios existentes a día de hoy en cada localidad y barrio de Pamplona. También se centró en la existencia de la competencia, ya que hay zonas con mucha competencia y otras que no tienen tanta. En las zonas con mayor competencia, la empresa consideraba una mayor desventaja para tener éxito, pero una vez analizados la competencia por barrios ha concluido como un hecho irrelevante, ya que actualmente hay muchos sitios que ofrecen este producto; como son los supermercados e hipermercados, lo cual sería ilógico que se ubicará una tienda lejos de las mismas ya que aportan mucho tránsito de gente. De modo que la empresa ha concluido en excluir del estudio la existencia de la competencia, y centrarse en aquellas que mayores habitantes y

mayores comercios tengan.

Tabla 11. Mejor ubicación conforme a número de habitantes y de tiendas.

BARRIOS PAMPLONA	Nº HABITANTES	Nº DE TIENDAS
Azpilagaña	7.669	2
Buztintxuri	8.048	0
Lo viejo	10.855	358
Txantrea	19.843	1
Ensanche 2	22.463	450
Ermitagaña	16.937	40
Echavacoiz	5.393	2
Iturrama	22.970	127
Mendillorri	11.195	34
Milagrosa	14.889	7
Rochapea	25.574	81
San jorgue	11.760	27
Donibane	20.349	70
TOTAL	197.945	
LOCALIDADES DE LA COMARCA	Nº HABITANTES	Nº DE TIENDAS
Zizur mayor	14.084	46
Barañain	21.444	88
Noain	7.566	62
Burlada	18.162	116
Villava	10.496	69
Sarriguren	13.108	14
Mendillorri	11.534	100
Orcoyen	3.696	29
Beriain	3.856	27

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y datos del Ayuntamiento de Pamplona.

En base a estos datos, la empresa estima como mayores sitios de tránsito de gente la parte vieja de Pamplona, el Ensanche 2 e Iturrama. Desechando las de más opciones El análisis de la posible expansión se centrará donde sea mayor el tránsito y movimiento de gente hecho que le asegurará ventas con independencia de una fidelidad del cliente; aunque éste sea el objetivo final de la empresa. Para conocer el consumo medio diario por persona en Navarra, ha acudido a un estudio de La Confederación Española de Organizaciones de Panadería (CEOPAN), un estudio con el consumo medio en cada comunidad autónoma para cada tipo de pan. La empresa ha considerado el consumo de pan fresco, que será el tipo de pan que se comprará en las panaderías tradicionales.

Tabla 12. Consumo medio de pan en Navarra.

COMSUMO MEDIO PAN FRESCO (anual)	47.495.810,00
CONSUMO MEDIO POR PERSONA (Kg anual)	73,69
CONSUMO DIARIO (persona)	0,2019

Fuente: elaboración propia.

De modo que, conociendo el número de habitantes en cada comunidad por los datos facilitados del Instituto Nacional de Estadística, se conoce el consumo medio anual del pan fresco de cada habitante de Navarra.

Tabla 13. Número de habitantes en cada barrio potencial.

BARRIOS	Nº HABITANTES	
PAMPLONA		Una vez obtenido la cantidad de pan consumida comprada en tiendas especializadas, la empresa estima el porcentaje de ventas que obtienen las competidoras en Iturrama.
Ensanche 2	4.535	
Iturrama	4.637	La empresa estima que las ventas de las cuatro competidoras serán las mismas.

Fuente: elaboración propia.

Suponiendo un 25% de las ventas totales para cada una de ellas. Al abrir una nueva tienda, se espera que la demanda se dividida equitativamente, suponiendo unas ventas del 20% para cada una de ellas.

Tabla 14. Nueva demanda con apertura en Iturrama.

PANADERIAS/ PUNTO DE VENTA	Nº de tiendas	% DE VENTA	VENTAS DIARIAS
Confituras	1	20%	907,0
Horno artesano	1	20%	907,0
Taberna	1	20%	907,0
Ogi pan	1	20%	907,0
Nueva Panaderia	1	20%	907,0

TOTAL	5	100%	4.534,8
--------------	----------	-------------	----------------

Fuente: elaboración propia.

En el ensanche la situación es similar, ya que hay 4 competidoras. Con la apertura del nuevo negocio así quedaría repartida la demanda. N° de panes que se vendan y tipos de pan.

Tabla 15. Nueva demanda con apertura en Ensanche.

PANADERIAS/ PUNTO DE VENTA	N° de tiendas	% DE VENTA	VENTAS DIARIAS
Tahona	1	20%	907,0
Taberna	1	20%	907,0
Barsan	1	20%	907,0
Julia lezaun	1	20%	907,0
Nueva Panaderia	1	20%	907,0
TOTAL	5	100%	4.534,8

Fuente: elaboración propia.

7.2 ESTUDIO FORMA DE EXPANSIÓN

Una vez analizados los barrios a los que la empresa desea abrir su negocio y la cantidad de pan esperado a vender, la empresa baraja la mejor opción para la expansión.

La empresa baraja la opción de abrir en local arrendado o comprar directamente el local destinado a la actividad.

Para realizar esta valoración se han solicitado los precios de venta de los locales encontrados para ubicar el obrador.

Tabla 16. Alquiler de local.

	ALQUILER
ITURRAMA	900,00 €
ENSANCHE	1.500,00 €

Fuente: elaboración propia.

La empresa debe valorar entre realizar un alquiler con opción a compra, alquiler o compra. De punto de partida, los vendedores no están dispuestos a realizar una venta, aunque sí que abren una posibilidad de tener un contrato de alquiler con opción a venta un poco más adelante, dentro de 5 años. Esto se debe a la esperanza que tienen de que aumenten el precio de los locales, y así venderlos más caros. De modo que la empresa únicamente tiene la posibilidad de arrendar los locales, aunque tuviera liquidez e ingresos suficientes obtenidos de los nuevos negocios para satisfacerlo.

La empresa ha estudiado la situación financiera actual, y teniendo en cuenta el importe de la

inversión a realizar, ha solicitado un préstamo con una entidad financiera para devolverlo en 10 años, a un tipo de 6.95%. Ver Excel: pestaña: Préstamos.

8. PRODUCCIÓN

8.1 Capacidad Máxima

La capacidad máxima que tendrá este nuevo obrador será iguales que las de Noain. Exceptuando por el horno, ya que se adquiere un horno de mayor capacidad productiva. También se adquirirá un horno pequeño, puesto que el horno grande no tiene capacidad suficiente de abastecer picos de demanda en los momentos puntuales del día.

8.2 Análisis de la producción

Como ocurría en Noain, el proceso productivo tiene una única limitación que será el horno. El que marca el ritmo de producción. En este caso, ante una estimación mayor de la demanda, la empresa opta por comprar un horno más grande además de uno pequeño, ante la incertidumbre de la posible demanda. El horno grande en este caso tendrá una capacidad de 18 chapas, y en cada chapa 8 huecos para el pan. Y el horno tiene las mismas dimensiones que el pequeño de Noain.

La producción total de pan que se elabore tanto en el Ensanche como en Iturrama, serán cantidades diferentes que en Noain. Aunque se tomen como referencia los % de consumo de cada tipo de pan en Noain, para realizar la producción. Aunque en los datos estimados por el estudio sean de 907 y 922 panes, en Ensanche e Iturrama respectivamente, la producción inicial del pan será inferior; ya que se considera un estado de naturaleza más pesimista que optimista. A pesar de tener una valoración más neutral, la empresa considera tener existencias finales de todos los tipos de panes, como mínimos los mismos que en Noain.

Tabla 17. Producción diaria

	ITURRAMA		ENSANCHE	
	PRODUCCIÓN DIARIA	VENTAS DIARIAS	PRODUCCIÓN DIARIA	VENTAS DIARIAS
barra de pan	550,00 €	520	512,00	482
bastón	248,00 €	228	256	236
bastón integral	80,00 €	78	80	76
semillas	32,00 €	31	32	30
cabezon	12,00 €	11	12	10

8.3 Trabajadores necesarios

Los panaderos que hacen falta serán los mismos que en Noain, un único pandero jornada completa con un tiempo efectivo para la elaboración del pan. Pero el tiempo dedicado a la producción del pan será diferente en Iturrama y en Ensanche. Las unidades de obra se mantendrán constantes, pero el tiempo de cada proceso será diferente y ello afectará al consumo de horas de hombre. Esto se debe al incremento de la producción del pan.

Anexos: Expansión: tabla 16 y 17.8.4 Producción

La producción total cambiará, así como las unidades que se hagan de cada tipo de pan Anexo Excel Presupuesto Iturrama y Ensanche apartado 4 y 5.

12. SALARIO

El salario que reciben los dependientes se mantendrá constante a la de Noain, ya que tienen el mismo horario mismo porcentaje de tiempo dedicado a la venta de pan. En cambio los panderos, tendrán diferente, ya que el tiempo dedicado a la producción del pan aumenta.

El salario en ambos sitios variará levemente.

El detalle se encuentra en Anexos tabla 20 y 21.

13. AMORTIZACIÓN DIRECTA DE LA MAQUINARIA.

La amortización de la maquinaria se realizará teniendo en cuenta su vida útil, aunque todas estas sean de segunda mano, se considera para ello el mayor coeficiente de amortización establecido en la normativa del impuesto de sociedades. Ya que el valor de éstas es muy elevada además de una vida útil muy larga.

15. COSTES INDIRECTOS

Los suministros se contratarán con el mismo proveedor que el de Noain, pero debido a la capacidad de horno el gasto mensual de la electricidad y del gas aumentará.

La amortización de los dos locales se hace teniendo como referencia el valor del alquiler que pagan. Del total del valor hay un porcentaje destinado a otras actividades que son diferentes a la producción y venta de pan; al igual que en Noain la empresa estima que el 85.5% del valor es destinado exclusivamente a ello (afectará a la amortización del local e instalación). Además, en vez de considerar los metros efectivos del local, tiene en consideración los metros exclusivos a la venta y producción del pan, 132.5 m².

Excel Anexo Premisas Iturrama y Premisas Ensanche.

17. PRESUPUESTO

17.1 Presupuesto de ingresos

La empresa tiene establecidos unos estándares de precio en el mercado, ya que las panaderías del mercado tienen unos mismos precios para éstos productos. Por ello, la empresa intenta cumplir el obtener un margen del 250%, aunque en algunos productos no lo consigue. Ver anexos tabla 18 y 19.

17.2 Presupuesto de producción

La empresa valora la demanda un poco más a la baja y trata de ajustar su producción a ello. La demanda del Ensanche está estimada en 907 barras; de modo que la empresa dadas las expectativas y las dimensiones del horno, opta por producir 892 barras. Irán 6 hornadas en el horno grande.

En cambio, la demanda de iturrama es mayor, es por ello que se estima una producción de 927 varas, con 6 hornadas grandes y 2 hornadas pequeña, una con 30 panes a las 12:00 y otra a las 13:30 con 40 panes.

Las existencias finales diarias no son iguales pero, de modo que la empresa hace una estimación según la progresión de las existencias finales de aonia, para valorar las de iturrama o ensanche. Ver anexos tabla 20.

17.3 Presupuesto de Mano de obra directa

La mano de obra dedicada por los panaderos será un tanto diferente en Iturrama y Ensanche. Ya que la cantidad producida en ambos es diferente, y ello afecta al tiempo de manipulación de los panaderos, así como a los tiempos de los procesos. Anexos 16 y 17.

17.4 Coste Unitario

El coste unitario de producción de cada tipo de pan es diferente en Iturrama y Ensanche. Esto se debe a que en Iturrama es mayor la producción, y son menores los costes fijos indirectos, como el arrendamiento. Mientras que en el Ensanche el nivel de producción es menor y los costes fijos indirectos de alquiler son mucho mayores. Ver Excel anexo Presupuesto Iturrama y Presupuesto ensanche: apartado 6
Tabla 18. Presupuesto producción barra de pan en Iturrama.

barra de pan		
RE	RT	TOTAL

MATERIALES DIRECTOS			
harina	0,14 €	0,25	0,035 €
sal	0,05 €	0,01	0,000 €
agua	0,02 €	0,12	0,002 €
levadura	0,03 €	0,00	0,000 €
semillas	0,05 €	0,00	0,000 €
salvado	1,60 €	0,00	0,000 €
MANO DE OBRA DIRECTA			
TOTAL			0,104 €
Gastos indirectos de fabricación:			
TOTAL			0,228 €
TOTAL			0,370 €

Fuente; elaboración propia.

A continuación se calculara el mismo coste para el barrio de Ensanche.

Tabla 19. Presupuesto producción barra de pan en Ensanche.

	barra de pan		
		RT	TOTAL
MATERIALES DIRECTOS			
Harina	0,14 €	0,25	0,035 €
Sal	0,06 €	0,005	0,000 €
Agua	0,34 €	0,120	0,041 €
Levadura	0,05 €	0,004	0,000 €
Semillas	0,05 €	0,000	0,000 €
Salvado	1,47 €	0,000	0,000 €
MANO DE OBRA DIRECTA			0,000 €
TOTAL			0,105 €
Gastos indirectos de fabricación:			
TOTAL			0,210 €
TOTAL			0,391 €

Fuente: elaboración Propia

17.5 Cuenta de resultados presupuestada

En la cuenta de resultados tenemos en cuenta el coste de venta de los productos

terminados que se ha calculado, y no el de producción. El margen industrial es la diferencia entre los ingresos obtenidos por cada pan y el coste de ventas de las mismas.

El tratamiento de las existencias finales, es considerarlas como mermas ya que no se pueden vender. De modo que se computan minorando el resultado. (****)

La cuenta de resultados obtiene mayores ventas el barrio de Iturrama, además de que los costes para realizar las inversiones... son menores, con lo que los márgenes son superiores.

La siguiente tabla recoge la cuenta de resultado presupuestado del pan en los dos barrios

Tabla 20. Presupuesto producción barra de pan en Iturrama

ENSANCHE		ITURRAMA	
RESULTADO MENSUAL	TOTAL EMPRESA	RESULTADO MENSUAL	TOTAL EMPRESA
INGRESOS	26.349,00 €	INGRESOS	27.399,00 €
COSTE VENTAS	10.151,05 €	COSTE VENTAS	9.664,28 €
Margen industrial	16.197,95 €	Margen industrial	17.734,72 €
Comercial	- €	Comercial	- €
Administración	700,00 €	Administración	700,00 €
Ajuste de existencias finales	- 699,78 €	Ajuste de existencias finales	- 597,06 €
Resultado antes de impuestos	15.497,95 €	Resultado antes de impuestos	17.034,72 €
Impuesto	4.339,43 €	Impuesto	4.769,72 €
Resultado del ejercicio	11.158,52 €	Resultado del ejercicio	12.265,00 €

Fuente: elaboración propia.

17.6 Análisis de Resultados

Tabla 21. Análisis del Coste unitario y margen en cada uno de los barrios.

	ITURRAMA			ENSANCHE	
	PRECIO VENTA	COSTE UNITARIO	MARGEN	COSTE UNITARIO	MARGEN
Barras	1,05 €	0,37 €	0,68 €	0,39 €	0,66 €
Bastón	1,10 €	0,36 €	0,74 €	0,40 €	0,70 €
bastón integral	1,10 €	0,41 €	0,69 €	0,44 €	0,66 €

Semillas	0,60 €	0,44 €	0,16 €	0,48 €	0,12 €
Cabezón	1,10 €	0,41 €	0,69 €	0,46 €	0,64 €

Fuente: elaboración Propia.

18. FLUJO DE EFECTIVO

El flujo de efectivo obtenido es mensual. En ella están todos los ingresos que tiene la empresa junto con la suma de todos los gastos de suministros, trabajadores y de compras. Estos gastos de suministros, luz y electricidades mantendrán constantes en el tiempo, ya que se estima el mismo nivel de ventas para cada mes.

El flujo presentará la liquidez obtenida después de deducir los gastos anteriores, así como, el préstamo solicitado para realizar la expansión. Las necesidades de flujos de caja están marcadas como el negocio de Noain. El flujo de efectivo obtenido en Iturrama y en el Ensanche serán diferentes entre sí, y ello será soporte crucial para concertar la expansión.

CONCLUSIÓN

El modelo de negocio que tiene implementado Noain, es un negocio viable y exitoso, además de que ofrece un producto de calidad, tiene un servicio exquisito que intenta satisfacer las necesidades de cada consumidor. Por ello, era interesante comprobar si el mismo modelo de negocio podría ser extrapolable en otros lugares. Inicialmente se ha centrado en analizar el sector, y conocer las fortalezas y oportunidades que tiene, para así hacer más hincapié en su estrategia competitiva. La empresa opta por ofrecer un producto de mayor calidad que sus competidoras, a un precio igual e incluso menor que ellas. Con la que obtiene un margen del 250%, cuando debería de obtener del 300%. La empresa se centra en una estrategia de diferenciación (establecer una clientela fija por la marca; un producto diferente y único) aunque los precios de los productos son los del mercado incluso levemente inferiores. Y al realizar el estudio de la mejor opción para la apertura de un local nuevo, se ha centrado en los 2 barrios más importantes de Pamplona: Ensanche e Iturrama. El modelo de negocio es el mismo que en Noain, pero al tener diferentes demandas en ambos barrios, los ingresos como los gastos no son iguales, de modo que tiene un efecto significativo en el cálculo de los costes. Aun así, centrándose en una demanda estimada, la empresa ha calculado los costes fijos y variables que asumiría cada punto de venta, y se observa que los costes inicialmente son mayores en el Ensanche. Donde el precio del arrendamiento del local es más caro y en cambio la demanda será levemente inferior que en Iturrama.

Aunque en Iturrama se precisen de mayor número de horas de los panaderos para satisfacer la demanda; el efecto final en el cálculo de los costes es favorecedor por la mayor venta. Por todo ello, la empresa tiene como conclusión realizar una expansión en un barrio de Pamplona, en Iturrama concretamente. La situación financiera imposibilita a la empresa la apertura de 2 locales al mismo tiempo, es por ello que el estudio de apertura para el ensanche será objeto de una expansión futura. Éste modelo de negocio tendría éxito según las previsiones de demanda que se representan finalmente se concretan en la realidad. La empresa debe seguir investigando lo que los clientes desean, conocer sus gustos y preferencias así como los movimientos que hacen sus competidoras para saber en qué lugar se encuentran.

De modo que este modelo de negocio es exitoso y una expansión de la misma es rentable desde el punto de vista económico y financiero.

BIBLIOGRAFÍA

Horngren, Ch., Datar, T. & Skrikant, M., (2012) *Contabilidad de gestión I*. Editorial Pearson. Madrid.

Archel, Pablo., Lizarraga, Fermin., Sanchez, Santiago., Cano, manuel (2012). *Estados Contables*. Editorial Pirámide. Madrid

Fundamentos de dirección estratégica de la empresa, José Emilio Navas Lopez. Luis Ángel guerras Martín *Thomson Reuters, Civitas*.

<http://www.ceopan.es/index.php?type=public&zone=smartportalcategorias&action=view&categoryID=291&codeID=291>

<http://www.pamplona.es/verPagina.asp?IdPag=545&Idioma=1>

<http://www.pamplona.es/guiacomercial/es/util/presentacion.asp>

<http://www.mapfre.es/seguros/es/profesionales/productos/seguros-comercios.shtml>

<http://www.ingdirect.es/negocios/prestamo/simulador.html>

<http://www.zelaieta.com/es/maquinas-para-panaderia.html>

<http://legislacion.ineaf.es/documentacion/legislacion/Auton%C3%B3mica/Comunidad%20Foral%20de%20Navarra/Convenio/Convenio+colectivo+sector+panaderias+Navarra+20.06.2013.pdf>

<http://www.idealista.com/inmueble/27320738/>

<http://www.idealista.com/inmueble/29177166/>

E:\Competencia multa a ocho panificadoras con más de dos millones por pactar precios _ Economía _ elmundo.es.htm