UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

PAN SANO SAC

Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en las siguientes carreras:

MANUEL ENRIQUE ARTETA HINOJOSA –
Ingeniería Industrial

JHAN CARLOS FLORES MAMANI –
Ingeniería Industrial

ROSSANA MILAGROS HIDALGO LEÓN –
Contabilidad

SAUL LUCIANO LEYVA SILVA –
Administración de Empresas

Asesor:
Escribens Olaechea Mario Eduardo

Lima - Perú
2017

Contenido

1 Capítulo I: Información general 1

1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación. 1

1.2 Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria. 1

1.3 Definición del negocio. 1

1.4 Descripción del producto 3

1.5 Oportunidad de negocio. 4

1.6 Estrategia genérica de la empresa. 4

Capítulo II: Análisis del entorno 5

2.0 . Análisis del Macro entorno 5

2.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda) 5

2.1.5 Del Sector 16

2.2. Análisis del Micro entorno 21

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad. 21

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes. 25

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores. 27

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos. 29

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada. 29

Capítulo III: Plan estratégico 32

3.1 Visión y misión de la empresa. 32

3.2 Análisis FODA. 32

3.3 Objetivos. 33

Capítulo IV: Estudio de mercado 34

4.1 Investigación de mercado 34

4.1.1 Criterios de segmentación. 34

4.1.2 Marco muestral. 35

4.1.3 Entrevistas a profundidad. 36

4.1.4 Focus Group. 41

4.1.5 Encuestas. 43

4.2 Demanda y oferta 47

4.2.1 Estimación del mercado potencial. 47

4.2.2 Estimación del mercado disponible 49

4.2.3 Estimación del mercado efectivo. 50

4.2.5 Frecuencia de compra. 51

4.2.6 Cuantificación anual de la demanda. 52

4.2.7 Estacionalidad. 53

4.2.8 Programa de Ventas en unidades y valorizado. 53
4.3 Mezcla de marketing. 53
4.3.2 Precio. 57
4.3.3 Plaza. 61
4.3.4 Promoción. 63
Campaña de lanzamiento. 64
5. Capítulo V: Estudio legal y organizacional 70
5.1 Estudio legal 70
5.1.1 Forma societaria 70
5.1.2 Registro de marcas y patentes 71
5.1.3 Licencias y autorizaciones 72
5.1.4 Legislación laboral 72
5.1.5 Legislación tributaria 73
5.1.6 Otros aspectos legales 74
5.2 Estudio organizacional 74
5.2.1 Organigrama funcional. 74
5.2.2 Servicios Tercerizados. 75
5.2.3 Descripción de puestos de trabajo. 76
5.2.5 Aspectos laborales 79
6. Capítulo VI: Estudio técnico 83
6.1 Tamaño del proyecto 83
6.1.1 Capacidad instalada 83
6.1.2 Capacidad utilizada 85
6.1.3 Capacidad máxima 86
6.2 Procesos 87
6.2.1 Diagrama de flujo del proceso de producción. 87
6.2.2 Programa de producción. 90
6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos. 90
6.2.4 Programa de compras de materias primas e insumos. 90
6.2.5 Requerimiento de mano de obra directa 91
6.3 Tecnología para el proceso 91
6.3.1 Maquinarias 91
6.3.2 Equipos 95
6.3.3 Herramientas 96
6.3.4 Utensilios 96
6.3.5 Mobiliario 97
6.3.6 Útiles de oficina. 97

6.3.7 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos. 98
6.3.8 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso. 98
6.3.9 Programa de compras posteriores (durante los años de operación) 99
6.4 Localización 99
6.4.1 Macro localización. 99
6.4.3 Gastos de adecuación. 101
6.4.4 Gastos de servicios. 102
6.4.5 Plano del centro de operaciones. 102
6.4.6 Descripción del centro de operaciones. 103
6.5 Responsabilidad social frente al entorno 105
6.5.1 Impacto ambiental. 105
6.5.2 Con los trabajadores. 107
6.5.3 Con la comunidad. 107
Capítulo VII: Estudio económico y financiero 109
7.1 Inversiones 109
7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable. 109
7.1.2 Inversión en Activo Intangible. 110
7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos. 111
7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales. 112
7.1.5 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado). 113
7.1.6 Liquidación del IGV. 116
7.1.7 Resumen de estructura de inversiones. 117
7.2 Financiamiento 118
7.2.1 Estructura de financiamiento. 118
7.3 Ingresos anuales 118
7.3.1 Ingresos por ventas 118
7.3.2 Recuperación de capital de trabajo. 119
7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo. 120
7.4 Costos y gastos anuales 120
7.4.1 Egresos desembolsables 120
7.4.1.1 Presupuesto de materias primas e insumos. 120
7.4.1.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa. 121
7.4.1.3 Presupuesto de costos indirectos. 123
7.4.1.4 Presupuesto de gastos de administración. 123
7.4.2 Egresos no desembolsables 124
7.4.2.1 Depreciación. 124
7.4.2.2 Amortización de intangibles. 124

7.4.3 Costo de producción unitario y costo total unitario. 124
7.4.4 Costos fijos y variables unitarios. 125
Capítulo VIII: Estados financieros proyectados 125
8.1.1 Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja. 125
8.1.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros. 125
8.1.3 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal. 126
8.1.3 Flujo de Caja Operativo. 126
8.1.5 Flujo de Capital y flujo de caja económico. 127
Capítulo IX: Evaluación económico financiera. 127
9.1 Cálculo de la tasa de descuento 127
9.1.1 Costo de oportunidad 127
9.1.1.1 CAPM. 127
9.2 Evaluación económica financiera 128
9.2.1.1 Indicadores de Rentabilidad 128
9.2.1.2 TIRE y TIRF, TIR modificado. 128
9.2.1.3 Período de recuperación descontado. 128
9.2.2 Análisis del punto de equilibrio 129
9.3 Análisis de sensibilidad y de riesgo 130
9.3.1 Variables de entrada. 130
9.3.1 Variables de salida. 130
9.3.2 Análisis unidimensional. 130
9.3.3 Análisis multidimensional. 131
9.3.4 Variables criticas del proyecto. 132
9.3.5 Perfil de riesgo. 133
Capitulo X Conclusiones y Recomendaciones. 133
10.1 Conclusiones 133
10.2 Recomendaciones 135

1 Capítulo I: Información general

1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.

El presente desarrollo ha establecido por nombre para la empresa Pan Sano SAC; el cual a su vez ha considerado un horizonte de operación equivalente a 5 años, los cuales se encuentran comprendidos en el periodo 2019 al 2023. En cuanto a las consideraciones para el desarrollo del presente trabajo el año N°0 será el 2018; seguidamente; dentro de las etapas comprendidas para el desarrollo del mismo se ha considerado las siguientes: 1) Pre inversión por un periodo de 2 meses a fin de evaluar la factibilidad y viabilidad del pan de molde sin gluten. 2) Etapa de inversión, donde se desarrollará la evaluación técnica y económica en donde se está considerando 1 mes seguidamente 3). Ejecución del proyecto, que tomará 3 meses para finalmente iniciar el desarrollo 4). Post inversión en donde se elaborará los panes de molde Sano, sin gluten por un periodo de 5 años, estimados a partir del periodo de recuperación del capital.

1.2 Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.

La empresa Pan Sano S.A.C., tiene como fin la producción y comercialización de pan de molde con harina sin gluten, esta actividad económica pertenece a la Sección G y tiene clasificación industrial internacional uniforme; CIIU 5220 actividad específica 04 y descripción; venta al por menor de pan y productos de panadería y pastelería. La partida arancelaría es la 1904.9000.00 Demás Productos a Base de Cereales Obtenidos por Inflado o Tostado.

1.3 Definición del negocio.

Nuestra empresa desarrollará de acuerdo a la actividad seleccionada la venta al por menor y mayor de pan y productos de panadería. Es así que desarrollaremos un producto elaborado para personas que padecen de celiaquía, lo cual identificamos como el estado de carencia percibida; y que

buscan tener una alimentación especial con productos sin gluten, también este producto está dirigido a personas con estilo de vida saludable y público en general.

Fotografías Del Pan Sin Gluten

El concepto de celiaquía que utilizaremos como referencia nos dice que es una inflamación crónica auto inmunitaria del intestino delgado, lo cual es causado por la intolerancia permanente al gluten, esta afectación al intestino delgado evita una adecuada absorción de nutrientes vitales como hierro, calcio y ácido fólico. Seguidamente el gluten es un conjunto de proteínas presentes en el trigo, la cebada, la avena y el centeno lo cual es capaz de

activar la actividad celiaca[1]. Más información en el anexo N°1. La estrategia que emplearemos para el desarrollo del presente proyecto es una estrategia B2B y B2C, esta última en mayor proporción, por lo que consideramos para B2B canales de distribución como las bodegas, tiendas naturistas y alianzas estratégicas con especialistas médicos como nutricionistas y/o gastroenterólogos. Además, consideramos canales propios de distribución en el cual desarrollaremos el uso de redes sociales y fuerza de ventas acompañados de un servicio delivery. En cuanto a la segmentación consideramos que nuestro producto está dirigido a personas entre 18 y 65 años de los distritos definidos en la Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel y la Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina). Correspondientes a los NSE: A, B y C.[2]

1.4 Descripción del producto

El pan de molde Sano esta creado para satisfacer la demanda de personas con celequia, intolerancia a la lactosa y además de toda persona que desea tener un pan de fácil digestión y una opción diferente como elemento de su dieta diaria. La composición del pan contiene 200g harina FSG1, 114g harina de arroz, 57g de almidón de maíz, ácido Fólico, vitamina b2, 500 ml de agua, 4g de levadura seca, 3g de sal, rivoflavina, huevos y conservantes naturales. Este pan proporciona proteínas, minerales, brindándole un sabor agradable y único al consumidor. Para su preparación deben mezclarse lo ingredientes progresivamente para formar una masa, la misma que debe ser amasada hasta tomar cuerpo y textura para finalmente untar con aceite o agua para luego ser horneado a una temperatura de 200°C

[1] Bosca M; Lizarraga J, &Minguez M (2007) Enfermedad Celiaca y diabetes Rev. Avances en Diabetologia,23(3):185 -188

[2]Asociación Peruana de Empresas de investigación de Mercados, Niveles Socioeconómicos 2016

1.5 Oportunidad de negocio.

La creciente demanda de productos libres de gluten ha favorecido el desarrollo de numerosos productos de panadería que buscan imitar las características de calidad de sus homólogos elaborados con trigo. En el Perú la tendencia en los últimos 5 años, ha ido incrementando, ya que el consumo de pan para el periodo 2016 ha sido de 30 kilos y para el presente año el consumo per cápita alcanza los 35 kilos; en comparación con los países de la región el Perú se ubica en el séptimo lugar de una lista de 11 países, el consumo de pan en países como Argentina, Alemania y Chile llega a los 50, 80 y 100 kilos respectivamente[3], esto alineado a los nuevos estilos de vida, la alimentación saludable y la necesidad de consumo de las personas con celiaquía nos permite identificar que en el Perú hay una demanda creciente de panes que incluyan componentes saludables, que proporcionen beneficios a la salud, que sean enriquecidos con Quinua, Kiwicha o que hayan sido preparados con harinas distintas a las de trigo.

En consecuencia, vemos que el Perú es un país de tendencia creciente de consumo de pan ya sea para desayunos, meriendas, loncheras y otros. Por lo cual percibimos que el consumidor de pan se ha vuelto más exigente y por lo tanto busca productos que no tengan impacto en su salud; esta nueva tendencia nos brinda una oportunidad y un nicho de mercado; definiéndose así la viabilidad y oportuna aceptación de nuestro producto ya que consideramos que es nueva propuesta en el consumo del Pan Sano sin gluten.

1.6 Estrategia genérica de la empresa.

La determinación de la estrategia considera satisfacer las necesidades de los sectores A, B y C en concordancia a lo descrito en el punto 1.3 de donde se

[3] Asociación Peruana de empresarios de la Panadería y Pastelería

establece el desarrollo de una estrategia de segmentación, ya que nos centraremos en un grupo de clientes, en consecuencia, se diseñará estrategias funcionales teniendo en cuenta los bajos costos y la diferenciación es así que se espera satisfacer en un alto grado las necesidades del segmento elegido.

Estrategias Genéricas

	Singularidad Percibida por el consumidor	Posición de Costes Bajos
Toda la industria	Diferenciación	Liderazgo en Costos
Solo un segmento	Segmentación	

Fuente: Estrategia Competitiva. M Porter.

Capítulo II: Análisis del entorno

2.0 .Análisis del Macro entorno

2.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda)

2.1.1 Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.

El Perú es un país ubicado al oeste de américa del sur, es un país andino que limita con Ecuador y Colombia al norte; con Brasil al Este; con Bolivia y Chile al Sur y con el océano pacífico al oeste. Tiene una extensión territorial aproximada de 1, 285,216 kilómetros cuadrados, cifra que lo convierte en el vigésimo país con mayor extensión

geográfica en el mundo. Asimismo, posee 0.4% del agua a nivel mundial.

La capital del Perú es Lima, ubicada en la costa central, es el centro económico y financiero principal del país; sin embargo, en las últimas décadas ciudades como Arequipa en el sur; Trujillo en el norte y Junín en el centro se han convertido en centros económicos regionales importantísimos para la articulación económica y dinámica comercial en el país.

Al año 2017 el Perú tiene una población de 31, 488,625 habitantes de los cuales en lima se tienen 9, 752,000 habitantes distribuidos entre 43 distritos.[4]

2.1.2 **Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.**

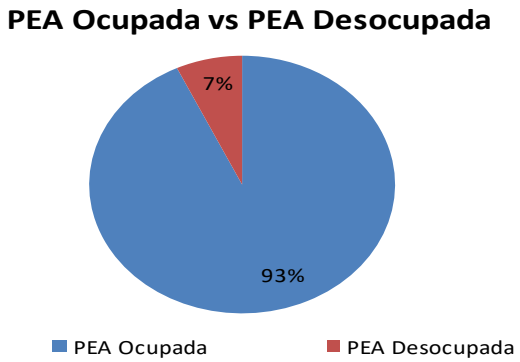
De acuerdo con el último censo de población y vivienda realizado el año 2014 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, se estima un crecimiento demográfico anual de 1.3% (Censo de Población y Vivienda 2013-2014 - INEI, 2014). Por otro lado, el PBI per cápita[5] al año 2016 asciende aproximadamente a S/. 15,930 (a valores constantes del año 2007).

La tasa de desempleo en Lima, a diciembre del año 2016, fue de 7%. La PEA bordea la cifra de 5,229 miles de personas, de las cuales 4,863 mil figuran como parte de la PEA ocupada, dentro de la cual, solo 3,070 mil personas se encuentran adecuadamente empleadas y el resto (1,792 miles de personas) figuran como subempleadas.

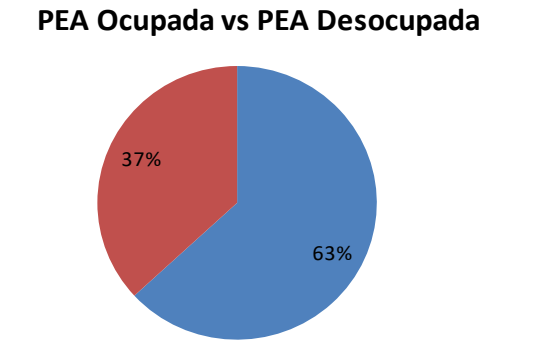
[4] Instituto Nacional de Estadística e informática informe trimestral

[5] El cálculo se hizo en base a información extraída de las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

En resumen, el 93% de la población en la ciudad de Lima cuenta con un trabajo (estando el 7% desempleado y buscando un trabajo); dentro de la población ocupada, el 63% cuenta con un empleo adecuado (en línea con la legislación laboral vigente) y el resto en situación de subempleo.



Fuente: INEI. **Elaboración: Propia**

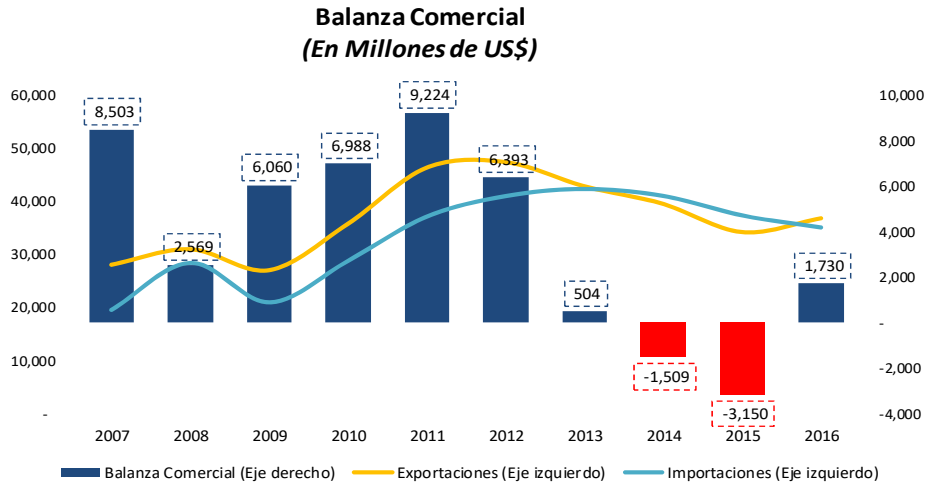


Fuente: INEI. **Elaboración: Propia**

2.1.3 Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

En contra de lo que dicta la teoría macroeconómica convencional, la balanza comercial en los últimos años ha sido negativa, bordeando los US$ 3,000 MM. Esto se debe a que nuestro principal socio comercial, China, redujo drásticamente su demanda por productos domésticos

debido al cambio en la orientación de su política económica (de externa a interna). En el gráfico siguiente, se muestra, sin embargo, que tras dos años consecutivos de déficit comercial, la balanza comercial muestra una señal de mejora registrando un saldo de 1,730 millones de dólares.



Fuente: BCRP. **Elaboración: Propia.**

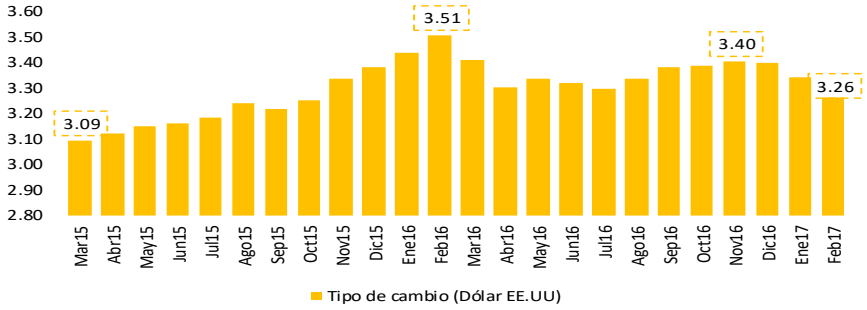
2.1.4 PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.

a) Tipo de Cambio

El tipo de cambio es una variable crucial para comprender la dinámica y el crecimiento en el Perú debido principalmente al efecto competitividad, es decir, a mayor depreciación (elevación del tipo de cambio), mayor demanda extranjera por productos domésticos y viceversa., el tipo de cambio ha tendido a incrementarse a lo largo del año 2015 debido a las señales de mejora de la economía norteamericana tras el periodo de crisis iniciado el año 2008; esta elevación se debió al retiro del estímulo monetario por parte de la Reserva Federal (Fed), conocido como *tappering.* En el año 2016, el tipo de cambio disminuye, pero se mantiene a un nivel más

elevado en comparación al año anterior; esta disminución se debió fundamentalmente a factores coyunturales, como, por ejemplo, la salida del Reino Unido de la Unión Económica Europea (Brexit) y la victoria de Donald Trump en las elecciones Presidenciales en los Estados Unidos a finales del año 2016 e inicios del 2017, respectivamente.

Tipo de cambio (Dólar EE.UU)
(S/ por UM)

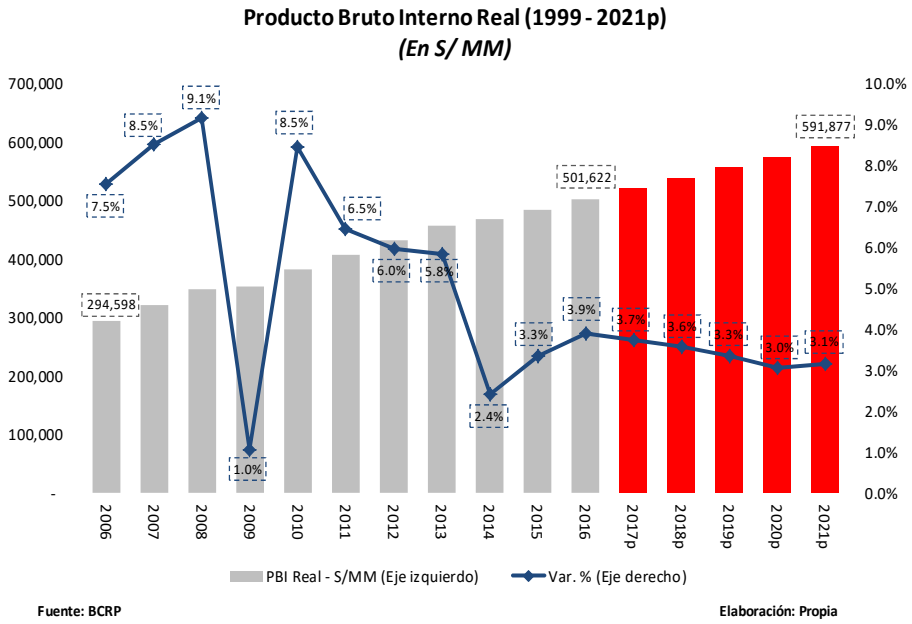


Fuente: BCRP. **Elaboración: Propia**

b) Producto Bruto Interno (PBI)

En los últimos 16 años el PBI nacional ha crecido en casi 50%, pasando de S/ 222 MM en el año 2000 a más de S/502 MM en el año 2016. Este crecimiento se llevó a cabo, debido a dos factores fundamentales: (i) el alza del precio de los términos de intercambio (impulsada principalmente por el incremento en la cotización de los principales metales que conforman nuestra canasta exportadora); y, por otro lado, pero en menor medida (ii) al buen manejo macroeconómico, tanto en materia fiscal como monetaria. Sin embargo, se observa que el crecimiento ha pasado por periodos de inestabilidad; por ejemplo, en el año 2009 debido a la crisis económico financiera a mediados del año 2008. Asimismo, a partir del año 2013, se observa un proceso de desaceleración

inducido por la menor demanda de minerales por parte de China, nuestro principal socio comercial.



Fuente: BCRP **Elaboración: Propia**

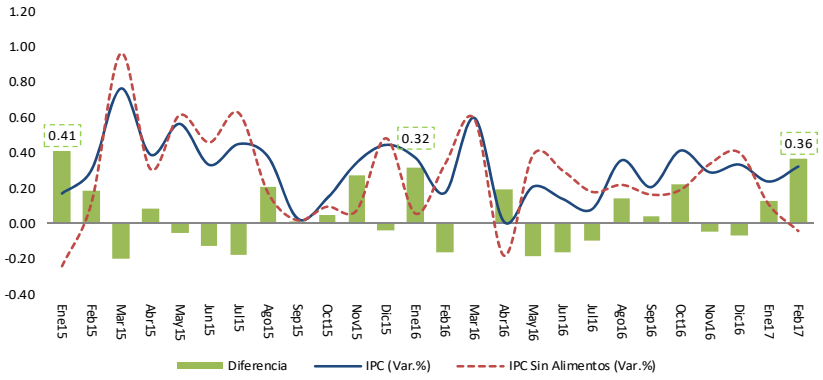
Esta dependencia de factores externos, refleja una alta fragilidad del modelo debido a que su desempeño está condicionado al contexto macroeconómico externo. Finalmente, a partir del año 2014, se observa una recuperación en el crecimiento debido al impulso fiscal llevado a cabo por el Estado y un crecimiento del consumo privado. En consecuencia, se espera que el crecimiento continúe para los próximos años, de acuerdo a las proyecciones del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), FMI (Fondo Monetario Internacional), Banco Mundial (BM), etc.

c) Inflación:

La inflación en el Perú, tal y como se muestra en el gráfico muestra un comportamiento cíclico y estable por encima del 3 por ciento (rango superior de la meta explícita de inflación

fijada por el BCRP) desde mediados del año 2016. De acuerdo al reporte de inflación del Banco Central de Reserva, esta inflación elevada responde al incremento en el tipo de cambio debido a la –aún elevada- dolarización de la economía, la cual bordea el 30% actualmente. Sin embargo, si analizamos el comportamiento de la inflación sin tomar en cuenta los alimentos, esta tiende a ser menor hacia finales del año 2016 e inicios del 2017, lo cual refleja su importancia e impacto en la evolución de los precios a nivel nacional dado que, en promedio, representa cerca de medio punto porcentual de la inflación general.

Inflación Mensual (2015 - Feb.2017)
(En porcentajes)



Fuente: BCRP. **Elaboración: Propia.**

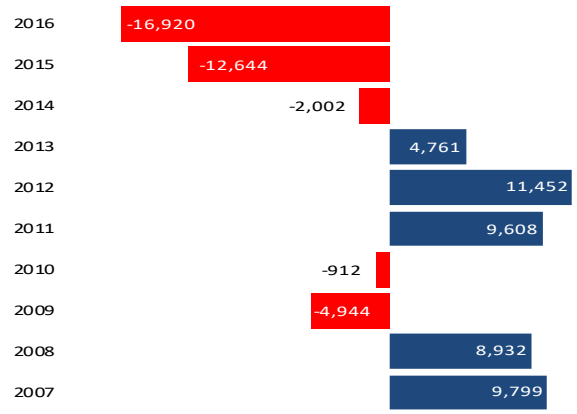
d) Política Fiscal

En los últimos 20 años, la política fiscal se ha caracterizado por ser pro-cíclica, esto es, ha sido de carácter expansivo durante periodos de auge y contractivas en procesos recesivos o de desaceleración. El gráfico siguiente muestra la evolución del resultado no primario del sector público no financiero (Déficit Fiscal = Gasto Corriente + Gasto de Capital

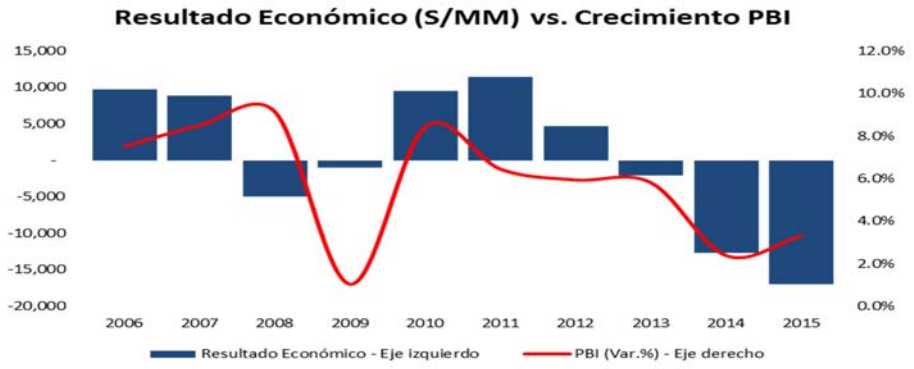
– Recaudación). Como se observa, durante los años 2008 - 2009 (período recesivo debido a la crisis económica financiera) la política fiscal tuvo un carácter expansivo, al igual que durante el periodo de bonanza (2002 – 2013), mostrando una reversión (resultado negativo) durante el periodo de contracción/desaceleración económica inducido por el menor precio de los metales (2014 – en adelante). Actualmente, el Gobierno Central registra un resultado económico negativo de - S/ 16,920 debido principalmente a un incremento en el gasto público (en particular, en la inversión pública).

Resultado Económico

(En S/ MM)



Fuente: BCRP. **Elaboración: Propia.**

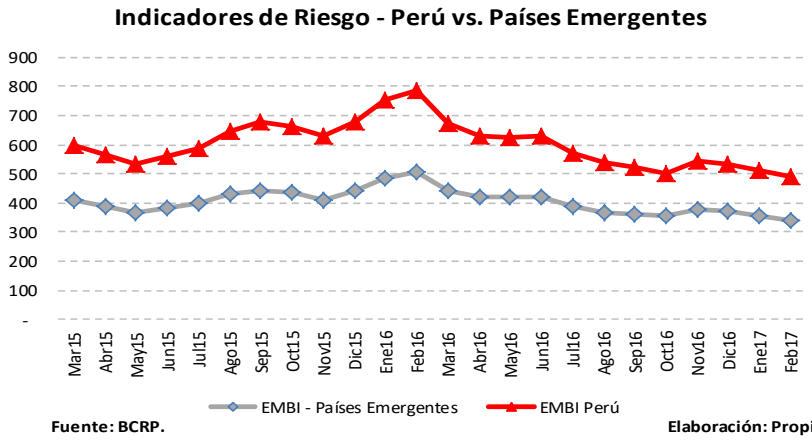


Fuente: BCRP. **Elaboración: Propia.**

e) Riesgo País

De la mano con la política monetaria, y conjuntamente con características estructurales y la coyuntura actual, se determina el riesgo país, el cual se mide mediante la diferencia entre el rendimiento de los bonos del tesoro americano y los bonos soberanos peruanos. Este indicador permite cuantificar el riesgo de invertir en un determinado país. El gráfico siguiente, muestra la evolución del EMBI (Emerging Markets Bond Index) para Perú y para los países emergentes en el mundo. De acuerdo al índice, el Perú muestra un nivel mayor de riesgo (probabilidad de incumplimiento ante una eventual obligación contraída) en comparación al grupo de países emergentes; sin embargo, los activos peruanos ofrecen, a cambio, una mayor rentabilidad en comparación a los activos de los demás países emergentes.

Cuadro N° 7



Fuente: BCRP. **Elaboración: Propia.**

Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

a. Marco Económico Constitucional

La Constitución Económica del Perú ocupa el Título III denominado "Del Régimen Económico"; abarca del artículo 58 al 89, y está divido en seis capítulos: Capitulo I, Principios Generales; Capítulo II, Del **Ambiente** y los Recursos Naturales; Capítulo III, De la Propiedad; Capítulo IV, Del Régimen Tributario y Presupuestal; Capítulo V, De la Moneda y la Banca; y Capítulo VI, Del Régimen Agrario y de la Comunidades Campesinas. los dispositivos del Título III "Del Régimen Económico" deben ser interpretados a la luz del resto del texto constitucional, conforme al Principio de Interpretación Sistemática, que informa que la Constitución es una unidad debido a que todos y cada uno de sus dispositivos están relacionados entre sí; hacer lo contrario puede producir aparentes contradicciones.

Artículo 58°.

Sistema Económico la iniciativa privada es libre. Se ejerce dentro de una economía social de mercado. Bajo este régimen, el Estado orienta el desarrollo del país y actúa principalmente en las áreas de promoción de empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura" (Constitución Política del Perú ,1993).

Sobre La economía social de mercado trata de un tipo de organización del mercado donde los ofertantes de bienes y servicios y los demandantes de los mismos actúan en forma independiente y autónoma, y el Estado participa en ella sólo para estimular y reglamentar el ejercicio de la iniciativa privada en armonía con el interés y la justicia social a fin de asegurar el desarrollo económico de la población, así como el crecimiento de la riqueza con beneficio para todos; así, la economía social de mercado busca el pleno empleo, la distribución equitativa del ingreso, la protección de los servicios sociales y el goce de los derechos sociales; permite introducir correctivos al libre juego del mercado, de manera que oriente toda actividad hacia objetivos individuales y colectivos […] Salud significa el deber del Estado de establecer la política nacional de salud; plural y descentralizada, para facilitar a todos el acceso equitativo a los servicios de salud.

Artículo 59°.

El Estado estimula la creación de riqueza y garantiza la libertad de trabajo y la libertad de empresa, comercio e industria. El ejercicio de estas libertades no debe ser lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad pública. El Estado brinda oportunidades de superación a los sectores que sufren cualquier desigualdad; en tal sentido, promueve las pequeñas empresas en todas sus modalidades. (Constitución Política del Perú ,1993).

Artículo 60°.

El Estado reconoce el pluralismo económico. La economía nacional se sustenta en la coexistencia de diversas formas de propiedad y de empresa (Constitución Política del Perú ,1993).

Sólo autorizado por ley expresa, el Estado puede realizar subsidiariamente actividad empresarial, directa o indirecta, por razón de alto interés público o de manifiesta conveniencia nacional.
La actividad empresarial, pública o no pública, recibe el mismo tratamiento legal.

Artículo 61°.

El Estado facilita y vigila la libre competencia. Combate toda práctica que la limite y el abuso de posiciones dominantes o monopólicas.
Ninguna ley ni concertación puede autorizar ni establecer monopolios.

- **Marco Jurídico General**

1. Ley de Trabajo y Promoción del Empleo
2. Ley del Procedimiento Administrativo General
3. Ley del Impuesto a la Renta
4. Ley del I.G.V.

2.1.5 **Del Sector**

2.1.5.1 Mercado internacional.

De acuerdo a diversos estudios epidemiológicos llevados a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de la enfermedad celiaca el año 2016 en el mundo es aproximadamente el 1% de la población, esto equivale a 70 millones de personas que conformarían nuestro mercado potencial. Por otro lado, es importante mencionar la prevalencia de otras enfermedades metabólicas, como la diabetes; según estadísticas publicadas por el Banco Mundial al año 2016, esta

bordea el 8.53% de la población mundial, equivalente a 597 millones de personas.

Los mercados potenciales para la exportación de nuestros productos para pacientes celiacos -por razones regulatorias y arancelarias- son: Estados Unidos, Canadá, Chile, España, Portugal, Francia y Alemania; países con los que mantenemos tratados de libre comercio y acuerdos de intercambio bilateral, reduciendo barreras comerciales de ingreso a dichos mercados. Según la Celiac Disease Foundation sólo en Estados Unidos los productos sin trigo representaron en 2013 un mercado de US$ 4.200 millones; mientras que en Canadá el mercado representó US$ 450 millones en 2012. Comparando la demanda de esos países de norte américa con uno de la región, podemos decir que en Chile ha crecido el número de personas diagnosticadas con enfermedad celiaca y las ventas de productos sin gluten al 2014 representaron US$ 40 millones aproximadamente.

2.1.5.2 Mercado del consumidor.

La proyección de crecimiento promedio anual de la población en el Perú -al 2016- será de 1.3% (Censo de Población y Vivienda 2013-2014 – INEI, 2014). Empresas de investigación de mercado como Ipsos Apoyo Y Arellano Marketing concuerdan que la mayoría de limeños se consideran de la clase media por su estilo de vida, patrones de consumo, nivel de gasto e ingresos conformando el 70% (B-C) de la población urbana, el 5% (A) se considera de la clase alta y 4% (D) de la clase baja evidenciando el enfoque del nivel socio económico y estilos de vida.

La reducción de la pobreza en el Perú fue de 58.7% a 22.7% entre 2004 y 2014 por la combinación de altas tasas de crecimiento económico y políticas sociales; no podemos olvidar que aún el 46% de la población rural está en situación de pobreza, tres veces la pobreza urbana (15.3%) y en algunos departamentos del interior del país, la pobreza afecta a más del 45% de la población, como Huancavelica (52.3%), Amazonas (51.3%), Cajamarca (50.7%) y Ayacucho (47.4%).

Pese a que la economía del país y la generación de empleo no ha crecido como se estimaba los últimos dos años, al 2015 casi el 40% de las familias peruanas percibe ingresos mensuales mayores a los S/. 3,000; el año 2010, este grupo representaba el 30%. Esto constituye una base para el incremento de productos de consumo masivo en los años siguientes.

Con referencia a la alimentación fuera del hogar, de cada S/.3 que las familias asignan para su alimentación, S/. 1 se aplica para comer en restaurantes. Comparando esta cifra con el 9% de presupuesto asignado en el año 2004, evidencia un crecimiento de 20%. Los consumidores son cada vez más racionales con algunos gastos, pero no han cedido en otros como la educación o la compra de productos de cuidado personal y salud. El consumo per cápita anual de pan varía según el ámbito geográfico; es decir en el área urbana se consumen 35 Kg y en el área rural 25 Kg aproximadamente; las poblaciones en extrema pobreza y pobreza son las que menos pan consumen, priorizan sus recursos a otros carbohidratos. Es

importante precisar que los productos de panadería son considerados parte básica de nuestra alimentación (dieta tradicional y cultura gastronómica) conformado por pan, galletas y pasteles.

Orientando el análisis a nuestro proyecto, contamos con mercado potencial conformado por la población afectada por la enfermedad Celiaca e intolerancia a la Lactosa, la misma que representa el 1% de la población según estudios de la OMS, sumándole las personas que quieren alimentarse saludablemente que cada vez son más en nuestro medio. Según estudio de Arellano Marketing el año 2016, los peruanos que responden a este último perfil, son en su mayoría hombres (60%) y comprenden las edades de entre los 25 y 44 años; además, cuentan con un estilo de vida formal, es decir, son trabajadores dependientes, entre ellos, muchos ejecutivos y profesionales. El estudio también muestra tendencias más generales. Por ejemplo, a partir de los 35 años mantener un peso adecuado es considerado importante, para llevar una buena salud. Además, algunos aspectos como mantener una buena alimentación, practicar continuamente un deporte o actividad física, equilibrar el tiempo de trabajo versus descanso, respectivamente, también son muy valorados. Ello fundamenta la dirección a ese mercado y ofrecer un producto de consumo diario elaborado con atributos diferenciales que contribuirán con la salud.

2.1.5.3 Mercado de proveedores.

Los proveedores de la materia prima principal (harina sin gluten), se encuentran en Argentina y España. Nos abastecemos de proveedores extranjeros debido a que los proveedores locales que podrían suministrarnos la materia prima no cumplen con los estándares de calidad.

Cuadro N°8

Proveedores de Harina sin Gluten			
Proveedor	**País de Procedencia**	**Página Web**	**Grado de Confibilidad**
Santa María	Argentina	www.santamariaproductos.com.ar	Alto
Beiker	España	www.beiker.es	Alto

Elaboración Propia

2.1.5.4 Mercado competidor.

Los agentes competidores identificados para el presente proyecto son los siguientes:

Cuadro N°9

Competidores en la categoría "*Pan de Molde sin Gluten*"		
Competidor	**Origen del Producto**	**Página Web**
Adrimpex Internacional S.A.C.	Suiza, España	www.adrimpexperu.com
Molinos del Mundo	Nacional	Redes sociales
Wibgus S.A.C.	México	www.wibgus.com
La Casa de Violeta	Nacional	Redes sociales
Cocina a la Medida	Nacional	Redes sociales

Elaboración propia.

2.1.5.5 Mercado distribuidor.

En el mercado local, la comercialización de productos de panadería en el formato “molde”- se realiza a través de fuerza de ventas

propias y distribuidores que llevan la oferta a las panaderías, bodegas, supermercados, etc.

La tendencia que observamos en el mercado es el consumo de productos saludables, como lo pudimos apreciar en los mostradores: Panes con semillas, panes con harinas no necesariamente de trigo y harinas sin gluten en el formato molde.

Nuestra propuesta considera además la venta a través de redes sociales y aplicaciones móviles.

Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

Marco Jurídico Específico

- Ley general de salud N° 26842.
- Ley de inocuidad de los alimentos y su reglamento D.L. N° 1062 03/07/2008.
- Ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783.
- Ley de moratoria de ingreso al país de ovm – transgénicos N° 29811
- Ley de la protección y defensa del consumidor N° 29571
- Ley de la protección industrial D.L. N° 823 23/04/1996

2.2. Análisis del Micro entorno

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.

La rivalidad entre los competidores en el mercado de pan y particularmente en el pan sin Gluten se define básicamente en la variedad de productos sustitutos, precios, servicios y ubicación geográfica; en cuanto a la rivalidad de precios es baja y media debido a que existen pocos productos como el que ofreceremos, pero existen otras variedades de pan y oferta de empresas de mayor tamaño y poder.

En los diferentes distritos la mayoría de las panaderías son tradicionales, establecidas bajo un esquema de pequeñas y microempresas por lo tanto los factores críticos a tomar en cuenta para determinar la rivalidad a la que el proyecto se enfrenta serán los canales de distribución y el servicio. La distribución es fundamental para el concepto de Pan Sano Sac. Ya que nuestros clientes potenciales quienes padecen de celiaquía encuentran muy atractivo que el producto sea distribuido a sus hogares mediante servicio delivery ya que estas personas tienen tendencia a no acudir a las panaderías o tiendas donde la mayor cantidad de productos contienen gluten; es importante mencionar que en la actualidad no se ha encontrado alguna empresa que brinde el servicio a domicilio. Luego de realizar una verificación de campo, se identificó los siguientes productos que para nuestro análisis son nuestra competencia:

Cuadro N° 10
Rivalidad entre competidores Actuales

FUERZA DE PORTER	ASPECTOS PARA ANALIZAR	ANALISIS	Puntuación de (0 a1)	Conclusión (alto o bajo)
Rivalidad Entre Competidores Actuales	Número de competidores directos.	El número de competidores es medio, existe pocos productos como compentencia.	0	B A J O
	Crecimiento de la industria en los últimos años.	La oferta de panes sin gluten ha mantenido en los últimos años un crecimiento constante.	1	
	Características diferenciadoras del sericio respecto a la competencia.	En general los planes sin gluten no tienen muchas características diferenciadoreas, la idea es intentar desarrollar dichas características.	1	
	Diversidad de competidores	La diversidad no es un aspecto que se observa en mayor grado en este negocio; la mayoria de Panes sin gluten ofrecen un servicio similar.	0	
	Barreras de salida.	Las posibles barreras de salida del mercado podrían ser sus costos de salida, ciertas relaciones estratégicas, pero sobre todo serían emocionales.	0	
	TOTAL		2/5	

Cuadro N°11

Cuadro Comparativo de Productos sin Gluten en el mercado

Producto	Información de la empresa
Pan de Molde Molinos del Mundo 	Molinos del Mundo SAC Calle Domingo Elías 847-Surquillo 4221842 www.molinosdelmundo.com RUC: 20512415173 Inicio: 25/01/2006
Zero Gluten Free 	Zero Gluten Free SAC Jr Cinerarias Mz I Lt 5-Urb Villa Libertad-Monterrico RUC: 20600312996 Inicio: 20/04/2015
Pan Shär 	Adrimpex Internacional Sac. Av. República de Panamá 6590 Lima18 Perú http://adrimpexperu.com/gluten-free/
Pan Ener G 	WIBGUS SAC. Av. Los Ingenieros N° 103 Santa Raquel Ate WWW.wibgus.com RUC: 2051534996

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

Las características más valoradas por el cliente, como parte de la decisión de compra son la calidad e inocuidad, la ubicación donde se adquiere el producto, la comodidad para la compra, y la variedad. Considerando todas estas variables creemos que el poder de negociación de los clientes es alto ya que además del producto todo lo listado anteriormente juega un papel importante en la decisión de compra. Por el momento este producto es ofrecido a personas con capacidad adquisitiva lo cual reduce el tamaño de la población; parte de nuestra propuesta es extender los beneficios y cualidades del producto a otros sectores que nos permitan incrementar nuestra demanda potencial.

Los clientes identificados para nuestro producto son los siguientes:

a. Personas con diagnóstico de celiaquía.
b. Personas con diagnóstico de hipertensión.
c. Personas con Intolerancia a la Lactosa.
d. Personas con hábitos de alimentación saludable.
e. Personas con régimen dietético.
f. Público en general.

Cuadro N° 12

Poder de Negociación de los Clientes

FUERZA DE PORTER	ASPECTOS PARA ANALIZAR	ANALISIS	Puntuación de (0 a1)	Conclusión (alto o bajo)
Poder de negociación de los CLIENTES	Número de clientes y/o tamaño del mercado meta	El número de clientes usualmente es alto y representados por el conjunto de consumidores pontenciales localizados cercad del local.	0	A L T O
	Disponibilidad de sustitutos en la industria	El número de dustitutos puede ser alto (supermeados, mercados, etc.) pero estos no satisfacen las mismas necesidades ni lo hacen de la misma manera.	1	
	Costos de cambio del cliente	El costo de cambio de los clientes no es tan alto, pero puede elevarse considerando precios o servicio de sustituto o cercanía de competidores.	0	
	Amenaza del cliente de integrase hacia atrás	Esto no es una gran amenaza por la inversión que esto significaría. Sería empezar de cero porque no se realiza una actividad que lo facilite.	1	
	Rentabilidad de los clientes	Usualmente las compras de los clientes son para consumo propio, por lo que no hay gran efecto en su rentabilidad; igual los precios bajos los benefican.	1	
	TOTAL		3/5	

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

Existen características que definen el grado de poder de un proveedor ya que son capaces de aumentar el precio de los insumos teniendo esto un impacto en el costo de producción y en consecuencia en el volumen de ventas, de la misma forma pueden establecer acuerdos comerciales con otros compradores en relación a los niveles requeridos o demandados. Para el caso del presente proyecto la fuerza negociadora de los proveedores es alta, ya que pueden reducir la cantidad y calidad de los productos disponibles, aun si es que hay pocos sustitutos en el mercado.

Cuadro N°13

Poder de Negociación de los Proveedores.

FUERZA DE PORTER	ASPECTOS PARA ANALIZAR	ANALISIS	Puntuación de (0 a1)	Conclusión (alto o bajo)
Poder de negociación de los PROVEEDORES	Número de proveedores importante	Los proveedores importantes son los mismos para la mayoría de empresarios, estos quiere decir que el número no es muy elevado.	1	A L T O
	Disponibilidad de sustitutos para suministros del proveedor	Usualmente los proveedores son compañía de consumo masivo; existen sustitutos que proveen una varidad de suministro pero no es lo común.	1	
	costos de cambio de los clientes	En este mercado los costos de cambios de proveedor puede ser altos, sobre todo por la dependencia que se tiene de los productos abastecidos por estos.	1	
	Amenaza de proveedores de intregrase hacia adelante	Las compañías que ofrecen bienes de consumo masivo no tienen interés en itegrase hacia adelante por el pequeño margen de ganacia que significa.	0	
	Contribución de los proveedores a la calidad o servicio	Esta es vital, usualmente se recurre a los proveedores por la calidad reconocida de sus productos que los clientes prefieren, considerando precios.	1	
	TOTAL		3/5	

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Los productos sustitutos son aquellos que a pesar de no ser exactamente iguales a los ofrecidos por el propio negocio satisfacen la misma necesidad o cumplen la misma función […][6] el gluten es un compuesto que consideramos como sustituto del producto al Pan de trigo, seguidamente los sustitutos para nuestro producto sería los panes o alimentos producidos con harina de camote, maíz, papa o cualquier producto que se elabore con una harina que no contenga gluten; la amenaza de sustitutos es generalmente mayor cuando el valor del producto y las características del mismo no son únicas.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

- No se requiere recursos financieros altos para ingresar en este negocio, la inversión inicial es recuperable a mediano plazo.
- La diferenciación del producto no está arraigada en la mente del consumidor; es decir, existe muy poca lealtad y no hay una identificación de marca con Pan Sano, pesan más en la decisión del consumidor el precio, servicio y localización, siendo estas dos últimas las que representaran la ventaja frente a otros integrantes del sector.
- No existen desventajas significativas en cuanto a costos por escalas, por ejemplo, la tecnología y el “know how” de producir

[6] Franco P, Planes de Negocios una metodología alternativa. Cuaderno de trabajo.

pan está al alcance de todos los participantes, y existe libre acceso para la adquisición de materias primas, equipos y enseres

- La industria no presenta barreras de entrada en cuanto al servicio de atención al cliente que actualmente prestan la mayoría de los negocios, ya que no existe ninguna oferta adicional por parte de los actuales integrantes del sector.

Cuadro N°14

Poder de Negociación de los Competidores Potenciales y Productos Sustitutos

FUERZA DE PORTER	ASPECTOS PARA ANALIZAR	ANALISIS	Puntuación de (0 a1)	Conclusión (alto o bajo)
Amenaza de COMPETIDORES POTENCIALES	Diferenciación del servicio ofrecido en el mercado actual	Como ya se mencionó, al menos actualmente no existe un alto grado de diferenciación en la oferta de panes sin gluten	1	A L T O
	Acceso a canales de distribución	El acceso a canales de distrubicón en general no sería mayor problema; conseguir los mejores en términos estratégicos puede ser más complicado.	1	
	costos de cambio de los clientes	El costo de cambio no es significativo, puede elevarse por factores como cercanía, confianza o fidelidad, entre otro.	0	
	Requerimientos de capital para el ingreso a la industrial	Usualmente, los empresarios no cuentan con mucho capital para la inversión incial, por lo que los requerimientos si sería importante.	1	
	Efecto de la experiencia en el sector	La experiencia no es de vital importancia, pero ayuda en términos de trato, fidelidad y fortalecimiento de relaciones con los clientes y proveedores.	0	
	TOTAL		3/5	
Amenaza de PRODUCTOS SUSTITUTOS	Disponibilidad de sustitutos al alcance del cliente	Existe un alto número de sustituto como supermercados, mercados o tiendas de grifos. Deben explotarse cualidades diferenciadoras como precio o cercanía.	0	B A J O
	Costos de cambio de los clientes	El costo de cambio puede ser significativo por diferencia en cercanía y precios; además de la diferencia en el servicio para los clientes frecuentes.	0	
	Precio del producto sustituto	Usualmente es mayor, considerando supermercados y tiendas de grifos. En mercados puede ser menor pero no se tiene la misma cercanía ni servicios.	0	
	Grado en que satisface la misma necesidad/cumple la misma función	A pesar de que los mencionados comercializan al por menor, no satisfacen las misma necesidad especificas, varían en términos de precios o servicios.	1	
	Innovación del producto sustituto respecto al propio	En cuanto a innovación, el crecimiento de la oferta de pan es una amenaza , pero se mantienen diferencias en aspectos del servicio y precios.	1	
	TOTAL		2/5	

Capítulo III: Plan estratégico

3.1 Visión y misión de la empresa.

3.1.1 Misión

"Contribuir con el estilo de vida saludable de nuestros clientes con productos libres de gluten al alcance de todos."

3.1.2 Visión

"Estar presentes en las 5 regiones más importantes del Perú, para servir mejor a más consumidores."

3.2 Análisis FODA.

Fortaleza	Debilidad
F1 Conocimiento en la elaboración del producto. **F2** Producto libre de contaminación cruzada con trigo **F3** Producto saludable de fácil digestión.	**D1** Empresa nueva en el sector **D2** Tamaño de la empresa **D3** Producto único **D4** Capital de trabajo limitado.
Oportunidad	**Amenaza**
O1 Producción intensa de ferias de productos de panificación saludable. **O2** Percepción Saludable del producto. **O3** Tendencia mundial al consumo de productos saludables. **O4** Incremento del consumo per cápita del pan. **O5** Mayor difusión de los síntomas de la celiaquía.	**A1** El producto puede ser fácilmente sustituido por panes de yuca, camote y quinua. **A2** Baja barrera de entrada al sector. **A3** Percepción de precio alto del producto ofrecido. **A4** Existen productos de competencia en el mercado. **A5** Ingreso de grandes competidores. **A6** Dependencia de proveedores extranjeros

O6 Recomendado por médico y nutricionistas.	

3.3 Objetivos.

Los objetivos establecidos para el proyecto en el corto plazo son los siguientes:

1. Al cierre del primer año, lograr una participación de mercado del 25%
2. Al cierre del primer año, tener una de cobertura de 5 distritos de la gran Lima.
3. Al cierre del primer año, lograr la certificación APPC C (Análisis de Peligros y puntos críticos de control)
4. Al cierre del primer año garantizar el 97% de atención de los pedidos
5. Al cierre del tercer año, posicionar la marca PAN SANO como producto saludable.
6. Al cierre del tercer año, mantener un índice de reclamos no mayor de 2% de las ventas

Capítulo IV: Estudio de mercado

4.1 Investigación de mercado

4.1.1 Criterios de segmentación.

La segmentación supone el quehacer de la empresa, define con claridad la partición del mercado en términos de necesidades y motivaciones semejantes para un grupo de consumidores.

Con el fin de analizar la estructura y determinación del mercado y mercado meta para tentar ingresar a él, estableceremos tres variables de segmentación:

a. Demográficas:

- Edad: 18 - 65 años
- Género: Indistinto
- Estado Civil: Indistinto
- Ingresos Brutos: S/ 1,500 a más
- Distrito: Magdalena, Pueblo Libre, Jesús María, Lince, Miraflores y San Isidro
- NSE: A, B, C

b. Psicográficas:

- Clase Social: Alta, Media Alta, Media
- Estilos de Vida: Personas que desean vivir saludablemente

c. Conductuales:

- Beneficios Funcionales: Estar bien
- Beneficios Emocionales: Sentirse bien
- Frecuencia de Uso: Consumidor medio
- Formación: Con conocimiento, informado, interesado
- Actitud hacia el Producto: Positivo, Optimista

4.1.2 Marco muestral.

El marco muestral utilizado para el presente trabajo son las personas de 18 a 65 años. Los datos tienen como referencia, información estadística obtenida del reporte de mercado emitido a agosto del 2016 desarrollado por CPI SAC.

Para la presente encuesta, el marco muestral se organizará teniendo en cuenta el tamaño (número de habitantes) de los distritos de la zona 6 y 7; Magdalena, Pueblo Libre, Jesús María, Lince, Miraflores y San Isidro, San miguel y San Borja.

Para determinar el tamaño de la muestra, sabemos que la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que encuestar.

$$n = \frac{PxQ}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{PxQ}{N}}$$

Fórmula Donde:

• N = Tamaño de la población

• Z = Desviación estándar, para un nivel de confianza del 95% es 1.96

• p = Proporción de la población que posee la característica que se debe estudiar (cuando se desconoce esa proporción P=0,5)

• Q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

• E = Margen de Error que estamos dispuestos a aceptar, el Margen es 0.05%

Utilizando la Formula

$$\boldsymbol{n = \frac{0.5\,x\,(1-0.5)}{\frac{0.05^2}{1.96^2} + \frac{0.05x(1-0.05)}{5.000}}}$$

n= 383.865069

Tamaño Mínimo n= 384

Estableciendo Valores.

N= 5.000

Z= 1.96 (Para un Nivel de confianza del 95 %)

P = 0.5 (Al desconocerse la proporción se -> se asume p=0.5)

Q= (1-0.5) (1-p)

E= 0.05 (El Margen más usual = 0.05)

4.1.3 Entrevistas a profundidad.

Para profundizar el conocimiento de la alimentación saludable, la enfermedad Celiaca, intolerancia a la lactosa y problemas de digestión en nuestro medio, se determinó realizar entrevistas a profundidad con especialistas en temas de salud y de esta forma también validar la presente investigación, tal como se explica en el libro Apuntes de Estudio, Planes de Negocio una metodología alternativa, la entrevistas a profundidad desarrolladas contienen las siguientes pautas:

1. Identificación de las áreas donde se encuentra el conocimiento.
    a. Especialistas en Nutrición, gastroenterología, y emprendedores.
2. Identificación de las personas por entrevistar.
    a. Dr. Piccini Larco Julio Roberto, médico gastroenterólogo con registro del colegio médico del Perú N.- 32344, quién nos atendió en su consultorio de práctica privada de la clínica Ricardo Palma de la ciudad de Lima. Con esta entrevista buscamos información sobre la enfermedad celiaca, intolerancia a la lactosa, problemas de digestión y entender sobre el porqué no pueden consumir gluten;

¿qué ocurre si lo hacen? ¿Cuántos son afectados por esta condición autoinmune?

Posterior a la entrevista pudimos incorporar las siguientes recomendaciones y conclusiones respecto a la condición de celiquia:

i. La enfermedad celiaca regularmente es diagnosticada a niños, pero se está incrementando el número de pacientes adultos. Las mujeres son más afectadas que los hombres.
ii. Hay un gran número de personas que son celíacas, pero son asintomáticos o pueden tener los síntomas y los tratan como problemas estomacales, como colon irritable.
iii. El diagnóstico lo hace un gastroenterólogo con una prueba de sangre o con una endoscopia tomando una porción de duodeno.
iv. Las personas celíacas al consumir gluten en el trigo, cebada, centeno y avena y este al llegar al intestino son absorbidas. Las vellosidades del intestino se destruyen y al no tener las vellosidades no se puede absorber el resto de los nutrientes, por eso sufren de anemia.
v. El Tratamiento: Dieta libre de gluten de por vida.

vi. Síntomas: Diarreas, Bajo de Peso y estatura, Hiperactividad, irritabilidad, dolor abdominal, gases, constipación, anemia, reacciones alérgicas en la piel, depresión, tiroides y diabetes.

vii. Con respecto a la intolerancia a lactosa no necesariamente es una condición de los celiacos, también hay personas que no toleran y presentan problemas gástricos por ingerir alimentos de origen lácteo.

viii. Con respecto a las personas con problemas de digestión estos se presentan muchas veces por ingerir harinas en exceso y hay que referir al paciente con el nutricionista para que le haga una dieta y posteriormente evaluarlo.

b. Licenciada en Nutrición, Rossana Estacio; Clínica San Gabriel, consultorio 305 B.

Nuestra entrevista a la Licenciada busca identificar, cual es la estructura o régimen alimenticio para una persona con celiaquía. Como se deben manipular los alimentos consumidos por celiacos para evitar contaminación

cruzada; por lo tanto, las conclusiones y recomendaciones son las siguientes:

i. La entrevistada indicó que lo principal para una persona que sufre de celiaquía es saber que productos tienen gluten y cuáles no.
ii. La industria alimentaria utiliza al gluten para fabricar otros productos y es ahí donde se complica la dieta para una persona con esta condición.
iii. Los alimentos que son permitidos en la dieta celiaca son los siguientes: Carnes, Pescados, pollo, frutas, los aceites y bebidas no contienen gluten, indicó tener cuidado con los pates, quesos fundidos, embutidos, chocolates y golosinas, está totalmente prohibido; cervezas, sillao, cereales, pan, galletas, postres, y cualquier producto que contenga ingredientes derivados del trigo, centeno, y avena.
iv. Indicó que una dieta sin gluten tiene los siguientes beneficios: Baja de Peso, Divide la grasa corporal, regula los niveles de glicemia e insulina,
v. Los sustitutos para el trigo y cereales son el arroz, la quinua, la papa y el camote.

c. Sra. Violeta Zorrilla de Tong, empresaria y propietaria de un negocio orientado a personas con síndrome de celiaquía, la casa de violeta y la casa del celiaco.

Se busca conocer las dificultades para elaborar pan sin gluten, la compra de insumos en el mercado local, su público y la frecuencia de compra del producto.

De la entrevista se desprenden las siguientes conclusiones:

i. Violeta de Tong indicó que elabora pan sin gluten para clientes cautivos a pedido, algunos clientes solicitan que se incluyan ingredientes como: Quinua, o aceites especiales, leche de almendras lo que genera incremento en el precio.

ii. Los ingredientes utilizados para la elaboración de sus productos son importados de Argentina debido a que en Perú aún no hay una empresa privada u organismo del estado que supervise los productos sin gluten. A diferencia de otros países se tiene un desarrollo y certificación que garantiza la trazabilidad del producto.

iii. La frecuencia de compra del pan sin gluten en “La Casa de Violeta” es alta.

iv. El producto puede ser refrigerado y calentado al momento de su consumo, lo cual extiende el tiempo de vida del mismo.

v. Finalmente comentó que sus clientes no sólo son personas del sector A y B, informándonos que atiende personas del sector C y D quienes cada vez más solicitan su producto.

3. Asegurarse de que los entrevistados tengan el conocimiento.
    a. Los especialistas referidos en el punto anterior tienen la experiencia debida y se ha comprobado sus conocimientos del tema en consulta.
4. Desarrollo de la entrevista

    A partir de la definición de los objetivos y el desarrollo de las preguntas se obtuvieron las conclusiones.
5. Orientación y Guía para no desviar el tema en estudio.[7]

4.1.4 Focus Group.

El desarrollo del Focus Group se encuentra a disposición en el anexo 03 del presente trabajo; del mismo, se han definido los siguientes elementos:

1. Selección de un escenario.
    a. Se utilizó las instalaciones de la universidad San Ignacio de Loyola, sede Magdalena.
2. Reclutamiento de participantes.
    a. De acuerdo al perfil se convocó a personas con estilos de vida saludable, padres de familia, estudiantes, 1 persona

[7] Planes de Negocios una Metodología Alternativa, Apuntes de Estudio, Pedro Franco.

con síndrome de celiaquía, personas que quieren cambiar sus hábitos alimenticios.

3. Selección de un Moderador
    a. Se seleccionó a uno de los integrantes del equipo, alumno Saúl Luciano Leyva Silva.
4. Elaboración de una guía de discusión
    a. La guía puede ser consultada en el anexo 04
5. Las conclusiones del focus Group son las siguiente:
    a. La compra del pan de molde sin gluten en las familias, dependerá de la aceptación de los hijos y de los hábitos de consumos.
    b. El incentivo de compra por medio de aplicativos móviles y entregados mediante delivery puede generar fidelidad de consumidores al obtener el producto en el lugar donde lo soliciten.
    c. El producto podría describir una tendencia de consumo creciente debido a la más acogida de los 3 primeros trimestres en el periodo escolar o en temporada de invierno además el público general tendrá preferencia en consumirlo en el desayuno ya que es alimento más importante del día.
    d. La aceptación del producto aumenta al percibir que el sabor es similar a los panes de molde comunes encontrados en toda panadería o supermercados.
    e. El producto al ser saludable y de buen sabor es óptimo para poder combinarlo con cualquier producto saludable para complementar una buena alimentación.

f. El logo presentado no genera el impacto esperado, ya que los atributos principales del producto se asocian a la información contenida en el packaging, al color verde y el color de fondo que no fue llamativo.

g. El producto obtendrá más confiabilidad si el envase debe ser trasparente donde se pueda apreciar la textura, forma y color del producto, de la misma manera la etiqueta colocada en la parte frontal indicando sus ingredientes y que el envase es renovable.

Link de acceso: **Https://youtu.be/Yms4Auhlagy**

Fotos Del Focus Group

4.1.5 Encuestas.

Para el presente punto se ha visto por conveniente la ejecución mediante toma presencial, la cual fue realizada mediante el uso de encuestas en hogares, centros comerciales, calles de alta circulación;

también se utilizó encuestas remitidas por correo electrónico; en cuanto a las pautas para el desarrollo se ha considerado lo siguiente:

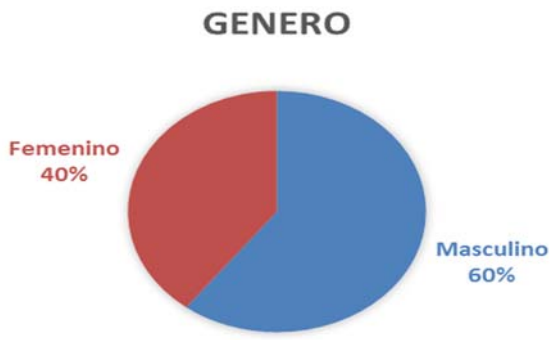
- Se aplicó 384 encuestas en coincidencia con lo determinado en el marco muestral.
- Se consideró claridad en la redacción de las preguntas las cuales brindan una lectura fluida.
- Las encuestas se enfocan en los aspectos tratados en los objetivos.

Para mayor detalle del formato de encuesta, es posible consultar el anexo N°5. Seguidamente, los resultados de la aplicación son los siguientes:

Resultados de las encuestas

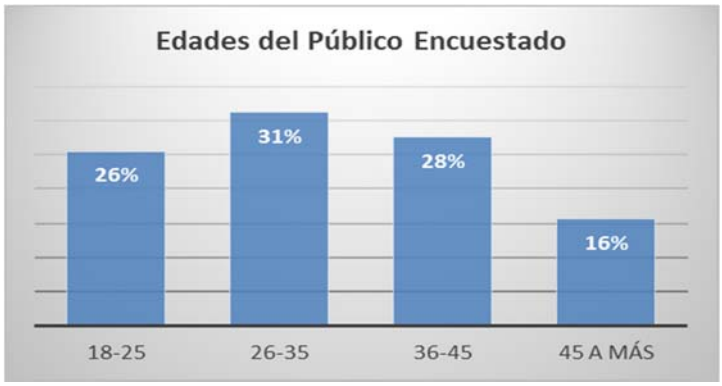
1. Genero de las personas que participaron de las encuestas

	Masculino	Femenino	TOTAL
Nro. Personas	232	152	384
%	60%	40%	100%



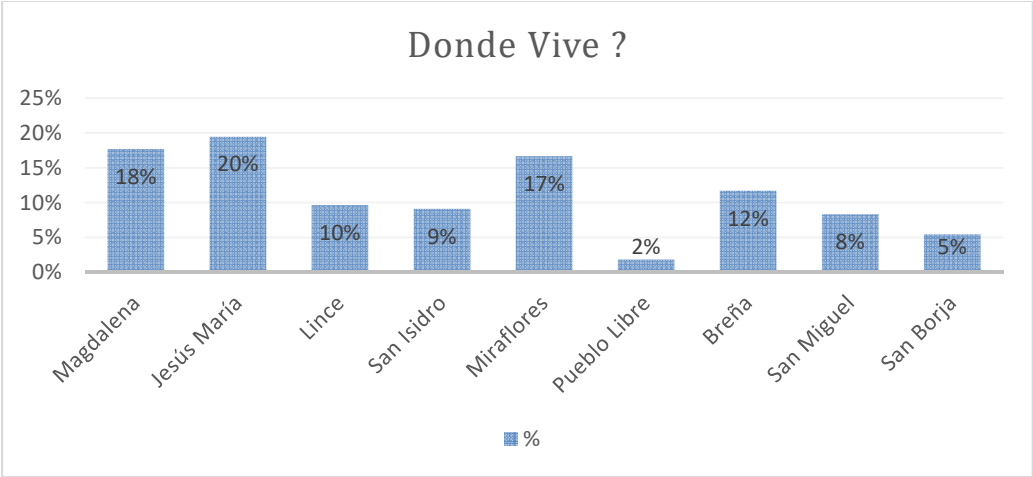
2. Rango de edades de los encuestados

	18-25	26-35	36-45	45 a más	TOTAL
Nro. Personas	98	120	106	60	384
%	26%	31%	28%	16%	100%



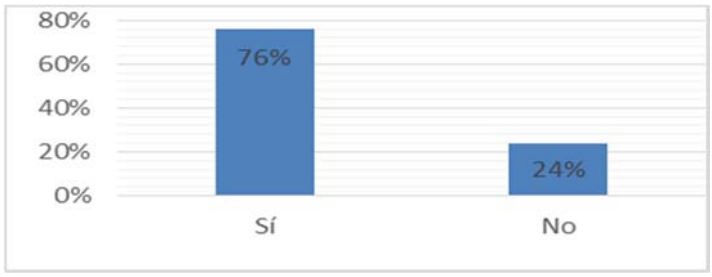
3. ¿Dónde Vive?

	Magdalena	Jesús María	Lince	San Isidro	Miraflores	Pueblo Libre	Breña	San Miguel	San Borja	TOTAL
Nro. Personas	68	75	37	35	64	7	45	32	21	384
%	18%	20%	10%	9%	17%	2%	12%	8%	5%	100%



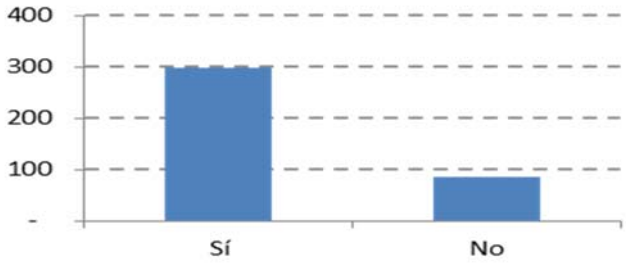
4. ¿Considera que el pan de molde es un alimento saludable?

	Sí	No	TOTAL
Nro. Personas	292	92	384
%	76%	24%	100%



5. ¿Consumes pan de molde?

	Sí	No	TOTAL
Nro. Personas	298	86	384
%	78%	22%	100%

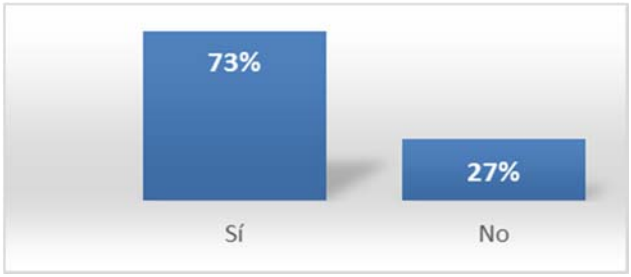


6. Que tan importante es para usted consumir un producto de fácil digestión

	No es importante	importante	Muy Importante	TOTAL
Nro. Personas	46	131	207	384
%	12%	34%	54%	100%

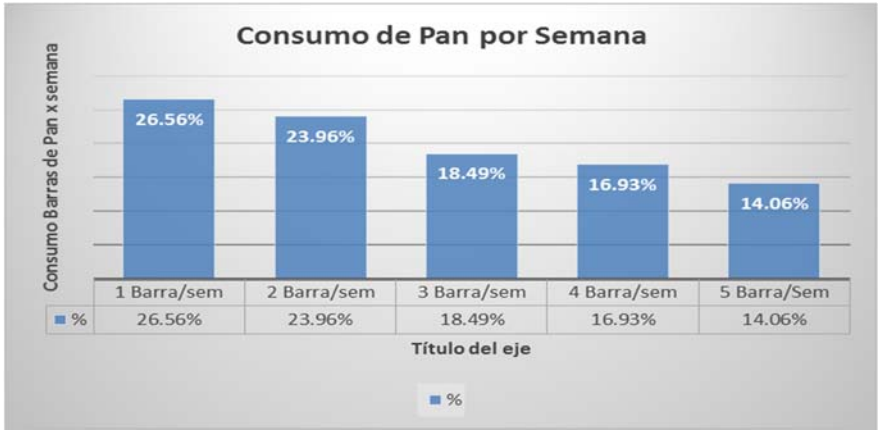
7. ¿Usted estaría dispuesto a pagar más por nuestro plan sin gluten con atributos que favorezcan su salud?

	Sí	No	TOTAL
Nro. Personas	282	102	384
%	73%	27%	100%



8. ¿Cuantas barras o bolsas de pan de molde consumen en su familia a la semana?

	1 Barra/sem	2 Barra/sem	3 Barra/sem	4 Barra/sem	5 Barra/Sem	TOTAL
Nro. Personas	102	92	71	65	54	384
%	26.56%	23.96%	18.49%	16.93%	14.06%	100.00%



4.2 Demanda y oferta

4.2.1 Estimación del mercado potencial.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950 - 2050. Boletín de Análisis Demográfico N° 36. La Tasa de Crecimiento poblacional

aplicable a los cálculos será 1.05 % seguidamente según información del Market report de agosto 2016 CPI; la población por los distritos de la zona 6 y 7 elegidos son los siguientes:

Tabla de Población por Distritos o Zonas de Influencia

Distrito	2017	2018	2019	2020	2021
Magdalena	55,800.00	56,385.90	56,977.95	57,576.22	58,180.77
Pueblo Libre	77,800.00	78,616.90	79,442.38	80,276.52	81,119.43
Lince	51,300.00	51,838.65	52,382.96	52,932.98	53,488.77
Miraflores	84,000.00	84,882.00	85,773.26	86,673.88	87,583.96
Breña	77,400.00	78,212.70	79,033.93	79,863.79	80,702.36
San Isidro	55,600.00	56,183.80	56,773.73	57,369.85	57,972.24
San Borja	114,400.00	115,601.20	116,815.01	118,041.57	119,281.01
San Miguel	138,300.00	139,752.15	141,219.55	142,702.35	144,200.73
Jesus Maria	73,200.00	73,968.60	74,745.27	75,530.10	76,323.16
Total	654,600.00	661,473.30	694,546.97	729,274.31	765,738.03

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Publica Report 2016
Elaboración: Propia

Considerando lo descrito en la pregunta 9; ¿Considera que el Pan de Molde forma parte de un estilo de vida saludable? El 76% respondió afirmativamente; asimismo según los estudios epidemiológicos llevados a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de la enfermedad celiaca el año 2016 en el mundo es aproximadamente el 1% de la población. Ver punto 2.1.2.1; por lo tanto, En el siguiente cuadro definiremos el mercado potencial.

Mercado Potencial 2017 = Personas consideran al pan de Molde Saludable + Prevalencia Celiaca.

Tabla de Mercado Potencial

Distrito	2017	Prevalencia Celiaca	NSE A/B/C	Edad (25 -55)	Personas que consideran el pan de molde saludable	Mercado Potencial 2017
Magdalena	55,800.00	558	37,051.20	23,994.00	18,235.44	18,793.44
Pueblo Libre	77,800.00	778	51,659.20	33,454.00	25,425.04	26,203.04
Lince	51,300.00	513	34,063.20	22,059.00	16,764.84	17,277.84
Miraflores	84,000.00	840	55,776.00	36,120.00	27,451.20	28,291.20
Breña	77,400.00	774	51,393.60	33,282.00	25,294.32	26,068.32
San Isidro	55,600.00	556	36,918.40	23,908.00	18,170.08	18,726.08
San Borja	114,400.00	1144	75,961.60	49,192.00	37,385.92	38,529.92
Jesus Maria	73,200.00	732	48,604.80	31,476.00	23,921.76	24,653.76
San Miguel	138,300.00	1383	91,831.20	59,469.00	45,196.44	46,579.44
Total	727,800.00	7,278.00	483,259.20	312,954.00	237,845.04	245,123.04

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Publica Report 2016
Elaboración: Propia

Tabla de Mercado Potencial Proyectado

Distrito	Mercado Potencial 2017 (P)	Mercado Potencial 2018 (P)	Mercado Potencial 2019(P)	Mercado Potencial 2020 (P)	Mercado Potencial 2021 (P)	Mercado Potencial 2022(P)
Magdalena	18,793.44	18,990.77	19,190.17	19,391.67	19,595.28	19,801.03
Pueblo Libre	26,203.04	26,478.17	26,756.19	27,037.13	27,321.02	27,607.89
Lince	17,277.84	17,459.26	17,642.58	17,827.83	18,015.02	18,204.18
Miraflores	28,291.20	28,588.26	28,888.43	29,191.76	29,498.28	29,808.01
Breña	26,068.32	26,342.04	26,618.63	26,898.12	27,180.55	27,465.95
San Isidro	18,726.08	18,922.70	19,121.39	19,322.17	19,525.05	19,730.06
San Borja	38,529.92	38,934.48	39,343.30	39,756.40	40,173.84	40,595.67
Jesus Maria	24,653.76	24,912.62	25,174.21	25,438.54	25,705.64	25,975.55
San Miguel	46,579.44	47,068.52	47,562.74	48,062.15	48,566.81	49,076.76
Total	245,123.04	247,696.83	250,297.65	252,925.77	255,581.49	258,265.10

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Publica Report 2016
Elaboración: Propia

4.2.2 Estimación del mercado disponible

¿De la pregunta 6 consume pan de molde? Se obtuvo que un 78 % de público lo consume, asimismo un 78 % indicó que es importante y muy importante consumir un pan sin gluten de fácil digestión, por lo tanto:

78% x 88% = 69%

Tabla de Mercado Disponible

Distrito	Mercado Disponible 2017 (P)	Mercado Disponible 2018 (P)	Mercado Disponible 2019(P)	Mercado Disponible 2020 (P)	Mercado Disponible 2021 (P)	Mercado Disponible 2022(P)
Magdalena	12,899.82	13,035.27	13,172.14	13,310.44	13,450.20	13,591.43
Pueblo Libre	17,985.77	18,174.62	18,365.45	18,558.29	18,753.15	18,950.06
Lince	11,859.51	11,984.03	12,109.87	12,237.02	12,365.51	12,495.35
Miraflores	19,419.08	19,622.98	19,829.02	20,037.23	20,247.62	20,460.22
Breña	17,893.29	18,081.17	18,271.03	18,462.87	18,656.73	18,852.63
San Isidro	12,853.58	12,988.54	13,124.92	13,262.74	13,401.99	13,542.71
San Borja	26,446.94	26,724.63	27,005.24	27,288.79	27,575.33	27,864.87
Jesus Maria	16,922.34	17,100.03	17,279.58	17,461.01	17,644.35	17,829.62
San Miguel	31,972.13	32,307.83	32,647.07	32,989.86	33,336.25	33,686.29
Total	168,252.45	170,019.11	171,804.31	173,608.25	175,431.14	177,273.16

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Publica Report 2016
Elaboración: Propia

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mercado Potencial	245,123.04	247,696.83	250,297.65	252,925.77	255,581.49	258,265.10
Mercado Disponible	168,252.45	170,019.11	171,804.31	173,608.25	175,431.14	177,273.16

4.2.3 Estimación del mercado efectivo.

Considerando la siguiente pregunta; ¿Usted estaría dispuesto a pagar más por nuestro pan sin gluten con atributos que favorezcan a tu salud? un 73% % indicó que esta dispuesto. Por lo tanto.

Mercado Disponible x % de Respuesta.

Tabla de Mercado Efectivo.

Distrito	Mercado Efectivo 2017 (P)	Mercado Efectivo 2018 (P)	Mercado Efectivo 2019(P)	Mercado Efectivo 2020 (P)	Mercado efectivo 2021 (P)	Mercado Efectivo 2022(P)
Magdalena	9,416.87	9,515.74	9,615.66	9,716.62	9,818.65	9,921.74
Pueblo Libre	13,129.61	13,267.47	13,406.78	13,547.55	13,689.80	13,833.54
Lince	8,657.44	8,748.34	8,840.20	8,933.02	9,026.82	9,121.60
Miraflores	14,175.93	14,324.78	14,475.19	14,627.18	14,780.76	14,935.96
Breña	13,062.11	13,199.26	13,337.85	13,477.90	13,619.41	13,762.42
San Isidro	9,383.11	9,481.64	9,581.19	9,681.80	9,783.46	9,886.18
San Borja	19,306.26	19,508.98	19,713.82	19,920.82	20,129.99	20,341.35
Jesus Maria	12,353.31	12,483.02	12,614.09	12,746.54	12,880.38	13,015.62
San Miguel	23,339.65	23,584.72	23,832.36	24,082.60	24,335.47	24,590.99
Total	122,824.29	124,113.95	125,417.14	126,734.02	128,064.73	129,409.41

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Publica Report 2016
Elaboración: Propia

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mercado Potencial	245,123.04	247,696.83	250,297.65	252,925.77	255,581.49	258,265.10
Mercado Efectivo	122,824.29	124,113.95	125,417.14	126,734.02	128,064.73	129,409.41

4.2.4 Estimación del mercado objetivo.

Los cálculos para el mercado objetivo, en coincidencia con nuestros objetivos definidos en el punto 3.3 consideraremos un share market para el 2018 de 25% bajo un escenario moderado con una variación porcentual de 5% anual; en consecuencia

Tabla de Mercado Objetivo

Distrito	Mercado Objetivo 2018 (P)	Mercado Objetivo 2019(P)	Mercado Objetivo 2020 (P)	Mercado Objetivo 2021 (P)	Mercado Objetivo 2022(P)
Share Market	25%	30%	35%	40%	45%
Magdalena	2,378.94	2,884.70	3,400.82	3,927.46	4,464.78
Pueblo Libre	3,316.87	4,022.03	4,741.64	5,475.92	6,225.09
Lince	2,187.09	2,652.06	3,126.56	3,610.73	4,104.72
Miraflores	3,581.19	4,342.56	5,119.51	5,912.30	6,721.18
Breña	3,299.81	4,001.35	4,717.26	5,447.77	6,193.09
San Isidro	2,370.41	2,874.36	3,388.63	3,913.38	4,448.78
San Borja	4,877.24	5,914.15	6,972.29	8,052.00	9,153.61
San Miguel	5,896.18	7,149.71	8,428.91	9,734.19	11,065.94
Total	27,907.73	33,840.92	39,895.62	46,073.74	52,377.21

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Publica Report 2016
Elaboración: Propia

4.2.5 Frecuencia de compra.

Derivado de la pregunta: ¿cuantas barras o bolsas de pan de molde consume en su familia a la semana? Se obtuvo:

Compra por semana = Pan Por semana x % de Respuesta

Barras de Pan / Semana	%	Barras de Pan Semana
1	26.56%	0.2656
2	23.96%	0.4792
3	18.49%	0.5547
4	16.93%	0.6772
5	14.06%	0.7030
Total	100%	2.68

El cálculo previo busca establecer la cantidad de veces que un cliente compraría “n” bolsas de pan de molde a la semana y la cantidad veces que lo compraría.

4.2.6 Cuantificación anual de la demanda.

Veces de Compra al año = **Compra semanal x 52 Sem x % de Respuesta.**

Calculo de la Demanda Anual

Veces de compra	%	Veces de Compra Año
1	10.7%	5.6
2	14.8%	15.4
3	34.9%	54.4
4	25.5%	53.1
5	14.1%	36.6
	100%	165

De acuerdo a la cantidad de veces que un cliente estaría dispuesto a comprar Pan Sin gluten en un año se puede obtener la demanda por distrito y por año; en consecuencia, para la determinación de la demanda anual multiplicaremos el mercado objetivo por la frecuencia de compra; por lo tanto:

Los que compran pan 1 vez a la semana consumirán 5.6 al año, los que consumen 2 veces a la semana 15.4 al año, los que consumen 3 veces a la semana 54.4 al año, los que consumen 4 53.1 al año los que consumen 5 veces 36.6 al año.

Pan por persona año = Pan día x Veces año.

Tabla de Cálculo de Frecuencia

Bolsas / Semana	Veces al Año	Frecuencia
2.68	165	442

Asumiendo un escenario moderado, sobre el resultado de la frecuencia se considerará un ajuste un 25 % resultando 375 que cada persona dispuesta a comprar adquiriría en un año.

4.2.7 Estacionalidad.

Nuestro producto no tiene demanda estacional, forma parte de la alimentación diaria de nuestros clientes porque es considerado un alimento esencial.

4.2.8 Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Para el primer año prevemos vender 68,120 Unidades de nuestro producto bajo el formato de ½ kilo a un precio de S/.15.50. Soles, incluido el impuesto a las ventas.

Mercado Objetivo Clientes Año	Mercado Objetivo Clientes Mensual	Mercado Objetivo Clientes Semanal	Frecuencia de Compra Semanal	Semanas / año	Demanda Total Anual	Precio	Ingreso por Ventas	Valor de Venta	Ingreso Sin IGV
27,907.73	2,325.64	581.4110854	2.00	52.00	60,466.75	S/. 15.58	S/. 942,072.01	13.14	S/. 794,533.13
33,840.92	2,820.08	705.0190821	2.00	52.00	73,321.98	S/. 15.58	S/. 1,142,356.52	13.14	S/. 963,450.88
39,895.62	3,324.63	831.1587462	2.00	52.00	86,440.51	S/. 15.58	S/. 1,346,743.14	13.14	S/. 1,135,828.30
46,073.74	3,839.48	959.8696149	2.00	52.00	99,826.44	S/. 15.58	S/. 1,555,295.93	13.14	S/. 1,311,719.42
52,377.21	4,364.77	1091.191777	2.00	52.00	113,483.94	S/. 15.58	S/. 1,768,079.86	13.14	S/. 1,491,179.03

Elaboración propia

Alineados bajo un escenario conservador, estimamos la venta de 387504 Kg de pan, Cifra que se correlaciona con el consumo per cápita de pan en nuestro país.

4.3 Mezcla de marketing.

4.3.1 Producto.

Según franco (2010) “el producto es el medio con el cual se busca satisfacer un deseo o necesidad, esto puede lograrse mediante un bien tangible […], a los que se considerará producto […]. Sobre lo descrito, Pan Sano Sac. En su desarrollo presenta un producto al cual denomina “**Sano Pan Sin Gluten Saludable”.** Propuesta que coincide con la segmentación elaborada. Posterior a la evaluación de los resultados de las encuestas, las entrevistas a profundidad y el focus Group se recopilo

información y aportes importantes para la definición de nuestro producto; sobre esto, se decidió incorporar a la presente elaboración casi todas las recomendaciones resultantes, a partir de la cual tenemos lo siguiente:

1. **Logo**

   Cambios Recomendados.

   a) El color verde respecto a primera propuesta debe ser más intenso respecto al modelo inicial y que se incorpore un naranja a fin de ser más llamativo en su presentación.
   b) Se indicó que les gustaría visualizar la palabra Saludable
   c) Se indicó que les gustaría ver que se indique se manera más visual que nuestro producto está libre de gluten.

Logo Antiguo

Nuevo Logo

2. Envase

Cambios Recomendados

a) El pan debe visualizarse a fin de que se perciba las condiciones, el color, la textura y calidad del producto.

b) El pan debe tener una bolsa que no contamine el ambiente, lo cual tendremos en cuenta a fin de tomar una decisión que corresponda a esta expectativa.

c) La etiqueta y la información nutricional debe ser confiable y que satisfaga la expectativa de las personas con estilo de vida saludable y que padecen del síndrome de celiaquía.

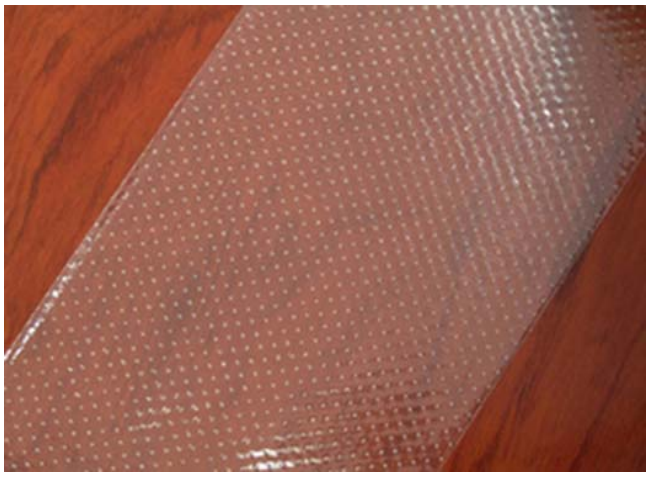
La etiqueta será de un plástico transparente que permita que se aprecie el producto por los laterales y por el revés de la bolsa.

La etiqueta del producto ira a lo largo de la bolsa con una impresión genérica. Utilizaremos bolsas de pan en Polipropileno micro perforado las medidas para las presentaciones son las siguientes:

Dimensiones de la Bolsa

Descripción	Medida
Bolsa para Pan de Medio	35*40 / G 100 Micro
Bolsa Para Pan de Kilo	40*50 / G100 Micro

Bolsa



Bolsa Empaquetada con el Producto

4.3.2 Precio.

Para la determinación del precio consideraremos el análisis de precios de la competencia directa lo cual nos lleva al revisar los siguientes productos:

a) Pan Molinos del Mundo

Empresa que se dedica a la elaboración de pan y productos libres de gluten dentro de la oferta de productos podemos encontrar quesos, cakes, muffins y alfajores; esta empresa trabaja con la marca Wong.

- El Pack Tiene un peso de 480 gramos.
- El precio de venta al público es S/.11.00 soles
- No incluye delivery

Pan Molinos del Mundo

b) Zero Gluten Free

Producto importado por la empresa Zero Gluten Free Sac, ubicado en el Jr. Cinerarias MzI Lt 5 – Urb Villa Libertad Monterrico. El producto que ofrecen es un pan sin gluten importado de Suiza.

- El pack tiene un peso
- Tiene un Precio de venta al público de

- No tiene delivery

Pan Zero Gluten Free

c) Pan Schär

Producto importado por Adrimpex Internacional Sac. Quienes están ubicados en la Av. República de Panamá 6590 Lima18 Perú, schär es una empresa que ofrece una alta gama de productos sin gluten entre los que podemos encontrar: magdalenas, panes en distintas presentaciones, también producen la harina sin gluten, galletas snacks, cakes, masa para pizza entre otros productos

Respecto al pan de molde, el cual compite con nuestro producto ofrecen:

- Molde de Pan de medio Kilo a S/10.50 Soles
- Molde de Pan de 1 Kilo a S/.21.00 soles
- No ofrece delivery

Pan Schcär

d) **Pan Ener G**

Empresa que elabora pan de molde elaborados con harinas sin gluten, la importadora de este producto es la empresa WIBGUS SAC. La cual está ubicada en la Av. Los Ingenieros N° 103 Santa Raquel Ate, la página web es WWW.wibgus.com esta empresa ofrece panes con harina de plátano, también harina de arroz harina de yuca, incluye huevo en su preparación.

- Dependiendo de los agregados los moldes tienen precios que van desde los 22 soles hasta los 27 soles.
- Se ofrece molde de medio Kilo y de Kilo
- No ofrece delivery

Pan Ener G

e) **La Casa de Violeta.**

Cafetería dedicada a la producción de panes sin gluten, se ubica en Calle los Antares 361 Urb. La alborada Surco.

Tel: 0272 1288Ofrece panes con harina de arroz, harina de yuca, Pan de molde de Maíz, panes integrales sin gluten

- Ofrece Moldes de Medio Kilo a S/13.00 soles
- Ofrece Moldes de Kilo a S/.24.00 Soles
- Si ofrece Delivery

La casa de Violeta

Cuadro Comparativo de Productos

Competencia	Molinos del Mundo	Zero Gluten Free	Pan Schär	Pan Ener G	Pan de Violeta	Pan Sano
Áreas de influencia	Puntos de Venta en los Supermercados Wong.	Local de distribución Villa Libertad Distrito de Monterrico, lima	Puntos de venta de Adrimpex, el local de distribución se encuentra en república de Panamá.	Av. Los Ingenieros N° 103 Santa Raquel	Santiago de Surco	Magdalena del Mar
Producto	Pan con Harina Sin Gluten	Pan con harina sin Gluten	Pan con Harina sin Gluten	Pan Con Harina sin Gluten	Pan con Harina sin Gluten	Pan con Harina de Arroz sin Gluten
Precio ½ Kg	S/.11.00	S/.13.00	S/10.50	S/22.00	S/.13.00	S/.11.00
Precio 1 Kg.		S/.18.00	S/21.00	S/.28.00	S/.24.00	S/.24.00
Observación	No incluye delivery	No incluye delivery	No incluye delivery	No incluye delivery	Si Incluye delivery	Delivery y Campaña informativa

4.3.3 Plaza.

Kotler (2010) nos describe que la plaza comprende las actividades de la empresa que ponen al producto a disposición de los consumidores meta. …" Los canales de distribución hacen posible el flujo de los bienes del productor, a través de los intermediarios y hasta el consumidor.[8] Por lo cual describiremos los 4 tipos de canales de acuerdo a la propuesta del autor en consulta.

a) Canal 1 (Directo) : De fabricante al consumidor

b) Canal 2 (Corto) : De fabricante a detallista a consumidor

[8] Kotler P &Armstromg G (2008) Fundamentos de Marketing

c) Canal 3 (largo) : De fabricante a mayorista a detallistas a consumidor.

d) Canal 4 (doble) : De fabricante a Agente exclusivo a Mayorista detallista a consumidor

Teniendo en cuenta los conceptos de plaza y tipos de canales de distribución este proyecto tiene planeado utilizar el Canal 1; Pan Sano al consumidor final. Nuestra distribución se realizará utilizando fuerza de ventas la cual se brindará a través de delivery. El producto será ofrecido a los clientes a través de la web, Facebook, twiter y luego de que el cliente este de acuerdo con el precio y peso del producto; formulará su pedido a contra entrega o en forma electrónica a través de nuestra web, vía telefónica y en una segunda etapa vía aplicativos móviles.

La entrega se realizará utilizando unidad móvil la cual será adquirida para abastecer el producto en menor tiempo.

En la modalidad de entrega por delivery encontramos los siguientes requerimientos:

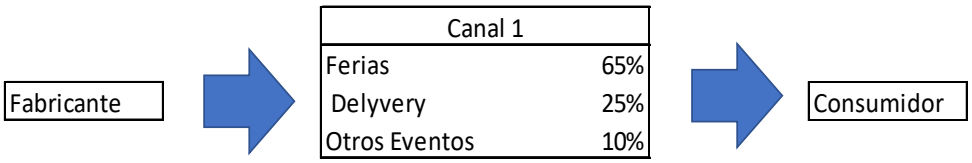
a) Políticas de pago: El pago podrá realizarse a contra entrega.
b) Pedido: La venta se realizará bajo pedido hasta con 2 horas de anticipación.
c) Horario de envío: Los horarios de reparto estará definidos desde las 8:00 horas hasta las 20:00 horas para una primera etapa nuestro público podrá adjuntar voucher de depósito en cuenta o a través del carrito de compras, posteriormente podrá realizarse el pago a través de POS e inclusive hasta por cargo directo vía aplicativos móviles.
d) Cantidad de pedido: La cantidad solicitada no tiene pedido mínimo puede solicitarse desde 1 barra de pan.

e) Modalidad de distribución directa establecida a través de participación en los stands en las ferias productos artesanales, eco ferias, expo alimentos, ferias orgánicas etc; a fin de captar clientes que puedan realizar los pedidos desde sus hogares.

f) En una segunda etapa nuestro producto podrá tener presencia en bodegas o supermercados y así poder llegar a más consumidores, de esa manera tendrá más accesibilidad. El producto será ofrecido mediante un personal que concurrirá eventualmente a las bodegas promocionando el producto.

g) La modalidad de pago en las bodegas podrá incluir un crédito de hasta 20 días, de la misma forma en los supermercados o puntos de distribución se evaluará las políticas de crédito a fin de que pueda realizar un seguimiento hasta el cobro de la venta generada.

h) Porcentaje de ingresos por canal:



4.3.4 Promoción.

Franco (2014) en su libro Planes de Negocios una Metodología Alternativa, Apuntes de Estudio; nos indica que: “la promoción es el conjunto de actividades utilizadas para comunicar información relevante acerca de un producto o servicio, o de la empresa misma, a los

consumidores"[…][9] Por lo tanto a través de la promoción daremos a conocer los beneficios de nuestro producto, lo importante de su inclusión en la dieta diaria, lo cual permitirá desarrollar un nivel de persuasión que pueda atraer a nuestro clientes potenciales.

Objetivos:

a) Extender los beneficios y cualidades del producto a otros sectores que nos permitan incrementar nuestra demanda potencial.
b) Tener el liderazgo en calidad.
c) Incrementar el interés de consumir productos sin adictivos y químicos, productos más naturales.
d) Aumentar la tendencia del consumo de productos sin gluten.
e) Generar la mayor cantidad de ventas por el producto.
f) Lograr que el producto esté arraigado en la mente del consumidor, para generar lealtad e identificación por la marca.

Campaña de lanzamiento.

Para el desarrollo de nuestro lanzamiento estableceremos las dos etapas de esta campaña: Teasing y lanzamiento con cronograma de actividades valorizadas y proyectas en los años de evaluación del proyecto.

Principales consideraciones:

a) Los gastos de los meses junio, Julio y agosto 2018 corresponden a las actividades de lanzamiento.
b) Precios expresados en soles y no incluye el IGV

[9] Planes de Negocio Una metodología alternativa; P Franco.

c) Los precios y realización de actividades pueden variar con el tiempo.

Campañas de concientización: campañas que ofrece la información fragmentaria. Está etapa tendrá un mes de duración utilizando medios ligeros, afiches en espacios comerciales en bodegas, centros comerciales etc. La información que tengan estos paneles publicitarios, indicarán que es un pan artesanal, sano para el cuidado de la salud.

Con la información obtenida del focus group, hemos modificado la etiqueta con colores más llamativos (Verde, blanco y Naranja), se incluyó un sándwich con ingredientes agregados diferentes; el queso. Los participantes indicaron que algunas dimensiones deben incrementar su tamaño en la etiqueta, específicamente la palabra “0 Gluten” y “Saludable” para poder ubicar el producto más rápido.

Los medios a utilizar durante la campaña serán:

a) **Paneles publicitarios** en afiches y brochure con imágenes sobre el producto en bodegas, supermercados, tiendas naturistas y ferias artesanales en los distritos del Sector 6 (Magdalena, Lince, Jesús María, Pueblo Libre, San Isidro y Miraflores).
b) **Avisos en revistas**: En las revisas de los municipios, en las revistas de las universidades USIL URP y UPC, como las revistas de las clínicas Ricardo Palma, Javier Prado, Internacional.

c) **Radio**: También se pagará un espacio comercial en dos de las radios con mayor audiencia (Radio Capital y Radio ritmo) para que promocionen el producto dos veces al día durante una semana.

Cuadro de Actividades por Campaña de Lanzamiento

Campaña de Intriga	jun-18							
	La primera Semana							
Revistas	Costo	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Dia 5	Dia 6	Dia 7
Revistas de municipios	S/. 2,000.00	X	X	X	X	X	X	X
Revistas de universidades	S/. 4,000.00	X	X	X	X	X	X	X
Revistas medicas	S/. 2,000.00	X	X	X	X	X	X	X
Diseño de Grafico	S/. 1,500.00							
Radio								
Radio capital, Radio Ritmo	S/. 2,980.00	X	X	X	X	X	X	X
Material Impreso								
Brochure 10 000	S/. 920.00							
Afiches	S/. 850.00							
Diseño Grafico	S/. 1,000.00							
Total en soles no incluye IGV	S/. 15,250.00							

Lanzamiento:

Para esta etapa de la campaña, se ha establecido tres meses; Junio Julio agosto 2018, ya que estos 3 meses normalmente los colegios están de vacaciones, igual que las universidades, por tanto, las familias están más en casa y comparten más actividades juntos consumiendo más en los desayunos y en los lonches a media tarde. También como son meses de verano, las personas adoptan hábitos de comer más sano que en otra estación del año.

Cuadro de Actividades por Lanzamiento de Producto

Campaña de Lanzamiento	3 MESES		
Página web	jun-18	jul-18	ago-18
Hosting	S/. 670.00		
Dominio	S/. 100.00		
Diseño y Programador	S/. 1,000.00		
Banner Twitter	S/. 450.00	S/. 450.00	S/. 450.00
Facebook			
Anuncio en Facebook	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00
Revistas:			
Revistas de muncipios		S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
Revistas de universidades		S/. 4,000.00	S/. 4,000.00
Revistas médicas - clínicas		S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
Diseño gráfico			
Radio			
Radio capital		S/. 980.00	S/. 980.00
Material impreso			
Brochure (10,000)			
Afiches (5,000)			
Diseño gráfico			
Ferias Naturista Eco Ferias o Bio Ferias			
Inscripción	S/. 300.00		
Mensualidad	S/. 450.00	S/. 450.00	S/. 450.00
Stand	S/. 500.00		
Personal que atenderá en el stand	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
Degustaciones en Eventos (varios)	S/. 150.00	S/. 150.00	S/. 150.00
TOTAL EN SOLES SIN INCLUIR IGV	S/. 4,940.00	S/. 11,350.00	S/. 11,350.00

La campaña de Lanzamiento ha sido considerada en base a los resultados obtenidos en el focus group, ya que un importante número de participantes estaban informados de las cualidades y de los posibles efectos del gluten y sus beneficios, por lo que indicaron que les gustaría tener mayor información a través de la Web, Facebook, publicidad y blogs para poder tener acceso no solo de nuestro producto, sino también de la información del gluten.

- **Página web**

  Lanzamiento de web con la compra en línea

- **Redes sociales**:

  Se activarán cuentas en Facebook y Twitter.

- **Facebook:** Tener una comunidad de seguidores y difundir la marca, con publicaciones de banner con información del producto. Campañas mensuales de enero y febrero y con mediante los likes medir la cantidad de personas a la cuales hemos tenido alcance.

- **Twitter:** Publicar durante los dos meses (enero y febrero) banner con la información que el producto es

natural, saludable y 0 Gluten y responder a los comentarios o consultas.

- **Blogs:** En el focus group se mencionó los blogs como parte de la estrategia, debido a que permite llegar a las personas interesadas y que podrían seguir aportando para mejorar más la presentación.
- **Ferias artesanales**: Estas ferias artesanales que están en los 6 distritos en mención, atienden al público los fines de semana. Para lo cual se ha previsto preparar un stand simple y contratar al personal por evento y ofrecer degustación y venta del producto directamente al público.

Actividades al aire libre: Está actividad es degustar el pan al público que están en las clínicas, supermercados, eventos sociales (maratones, concentraciones masivas etc.)

5. Capítulo V: Estudio legal y organizacional

5.1 Estudio legal

5.1.1 Forma societaria

Pan Sano SAC, según la Ley General de Sociedades (ley 26887) presentará las siguientes características: Seremos una empresa que contará con la participación activa de 4 socios (04). También debemos indicar que todos los socios tendrán la misma cantidad de acciones y todos participarán activamente de las decisiones organizacionales para manifestar la voluntad social Las acciones de Pan Sano SAC deberán estar inscritas en registros públicos asimismo en un futuro podrán ser registradas en el mercado de valores; En la organización se ha decido que el directorio establecerá la estructura funcional de la empresa. También seleccionarán al Administrador quién se encargará de buscar y seleccionar al personal de producción y de venta.

a. Actividades y Valorización.

Capital Social		
Accionistas	%	Cargo
Jhan Flores	25%	Secretario
Manuel Arteta	25%	Director
Rossana Hidalgo	25%	Tesorera
Saúl Leyva	25%	Director Suplente
Total	100%	

Actividades	Detalles	Tiempo de Duración	Valor de venta	IGV 18%	Precio Venta
Busquedad de Nombre	Se buscó en la Sunarp (Superintendencia Nacional de los registros públicos)	30 días hábiles	S/. 5.00	S/. 0.90	S/. 5.90
Reseva de nombre	Se reserva el nombre en Sunarp		S/. 18.00	S/. 3.24	S/. 21.24
Minuta de escritura pública	Elaboración de minutas / elaboración escritura Ante notario público y los accionistas	3 días hábiles	S/. 450.00	S/. 81.00	S/. 531.00
Inscripción de Registro Público	Inscripción de Sunarp	3o días hábiles	S/. 90.00	S/. 16.20	S/. 106.20
obtención de RUC	Inscripción de personal Juridica	1 día habil	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Impresión de formatos	Impresión de Boleta, facturas y guia remisión	4 días	S/. 1,200.00	S/. 216.00	S/. 1,416.00
Licencia de funcionamiento	Se hace el trámite ante la municipalidad	15 días	S/. 2,110.00	S/. 379.80	S/. 2,489.80
TOTAL			**S/. 3,873.00**	**S/. 697.14**	**S/. 4,570.14**

5.1.2 Registro de marcas y patentes

Actividades y Valorización.

Actividades	Detalle	Tiempo de Duración	Valor Venta	IGV	Precio Venta
Busqueda Fonética / Figurativa	Veficar en INDECOPI que no exista una marca similar o igual a la nuestra	3 meses	S/. 35.00	S/. 6.30	S/. 41.30
Solicitud de Registro	Se entrega 3 copias a colore del Logotipo a INDECOPI para el registro de la marca		S/. 620.00	S/. 111.60	S/. 731.60
Publicación en diario oficial y obtención del Titulo de propiedad intelectual	Después de la obtención del Título de propiedad de la marca Se debe publicar por 30 días en el Diario El Peruano		S/. 250.00	S/. 45.00	S/. 295.00

5.1.3 Licencias y autorizaciones

a. Actividades y Valorización.

Actividades	Detalles	Tiempo Duración	Valor Venta	IGV 18%	Precio Venta
Licencia de funcionamiento	Será obtenida en la municipalidad de Lince y se debe presentar: Declaración jurada, incluir RUC Vigencia de poderes Inspección de defensa civil	20 días	S/. 182.00	S/. 32.76	S/. 214.76
Inscripción de Seguridad	Cumplir con todas las condiciones de seguridad exigidas y aprobadas por INDECI	15 días	S/. 84.00	S/. 15.12	S/. 99.12
Registro Sanitario	Se debe realizar un muestreo microbiolgico, el cual junto con la etiqueta del producto y las descripción (*) y debe ser presentada a DIGESA	7 días	S/. 410.00	S/. 73.80	S/. 483.80
Habilitacion Sanitaria	Se debe registrar en la pagina de DIGESA para obtener el VUSER el cual tendrá vigencia de 5 años y con el cual se podría empezar a trabajar	15 días	S/. 620.00	S/. 111.60	S/. 731.60
	Se debe entregar a DIGESA el plan de higiene de planta y buena prácticas de manufacturas. En una fecha determinada por DIGESA irán a la planta a verificar que se cumpla lo indicado.	1 mes	S/. 950.00	S/. 171.00	S/. 1,121.00
Carnet de Sanidad	Debe ser obtenido por todos los trabajadores que tengan contactos directo con el producto destinado al consumo humano	2 días	S/. 20.00	S/. 3.60	S/. 23.60
Defensa Civil	El costo de la inspección está sujeta al metraje del local de la empresa. En nuestro caso es * mts2	15 días	S/. 140.00	S/. 25.20	S/. 165.20
MONTO TOTAL			**S/. 2,406.00**	**S/. 433.08**	**S/. 2,839.08**

5.1.4 Legislación laboral

a. Actividades y Valorización.

El Estado Peruano dicta las normas del régimen laboral. Se detallan las siguientes normas abordadas en la Ley N° 27711 / DL N° 728 / DS N° 001-97-TR / Decreto Legislativo N°1086 Ley MYPE; desde el inicio del proyecto se dónde consideraremos las siguientes características:

Legislación Laboral

Actividades	Detalles	Valorización
Planillas	Los Empleados deben ser registrados en la planilla de la empresa, en un plazo de 72 horas de empezar labores .La Solicitud de autorización de planillas se realizará ante la autoridad administrativa de trabajo, luego de acreditar el pago respectivo en el banco de la nación	
Jornada de Trabajo	Sera dentro del limite de las 48 horas de jornada semanal maxima, las jornadas diarias podrán variar, es decir no podrá aplicarse jornadas compensatorias, respetando los limites maximos permitidos	
Sobretiempo	Las horas extras serán compensadas en coincidencia a lo descrito por la norma, otorgando descansos equivalentes o a razón de las tasas 25 % y 35 % respecto al valor hora.Esta compensación debe ser efectiva dentro de los 30 siguientes dias calendarios.	25% 35 %
Vacaciones	Se otorga 1 mes de vacaciones pagadas equivalente a un mes de sueldo y deberá efectuarse dentro de los 360 dias de haber adquirido el derecho de goce; se pagarán vacaciones truncas en forma proporcional al tiempo laborado, en caso del termino de la relación laboral	8.33%
Gratificaciones	Se pagarán dos gratificaciones al año en los meses de Julio y diciembre. Los calculos se realizan en proporción a 180 dias laborados, se pagaran gratificaciones truncas..	16.67%
Compensación Por tiempo de Servicio	Beneficio Social de previsión de contigencias que origina el cese del trabajado. Se devenga desde el primer mes de iniciado el vinculo laboral, cumplido este requisito toda fracción se computa por treintavos	9.75%
Essalud	La empresa se hace cargo del pago de Essalud, el cual se define como un % sobre la remuneración computable aplicable al empleado	9%

5.1.5 Legislación tributaria

a. Actividades y Valorización.

Actividad	Detalle	Valorización
Impuesto General a la Venta IGV	Este impuesto se grava a toda venta generada por la empresa, sean bienes o servicio y está basado en el valor del producto vendido.	18%
Impuesto a la Renta	Pan Sano SAC realizará actividades comerciales y le corresponde asumir el impuesto a la renta de tercera categoria. Se considerá el 1% de las ventas netas mensuales. El calculo final de este impuesto se reflejan en la presentación anula de la declaración de impuestos.	1%
Detracción	Solo debe considerarse facturas por servicios para considerar la detracción (10%), además deben superar los S/. 700.00 Este monto es depositado en la cuenta del banco de la Nación del proveedor y el dinero acumulado en esa cuenta solo debe ser considerado para pago de impuestos Detracción por servicios es 10% Detracción por construcción es 4% Detracción por transporte es 4% y facturas más de S/. 400	10%

5.1.6 Otros aspectos legales

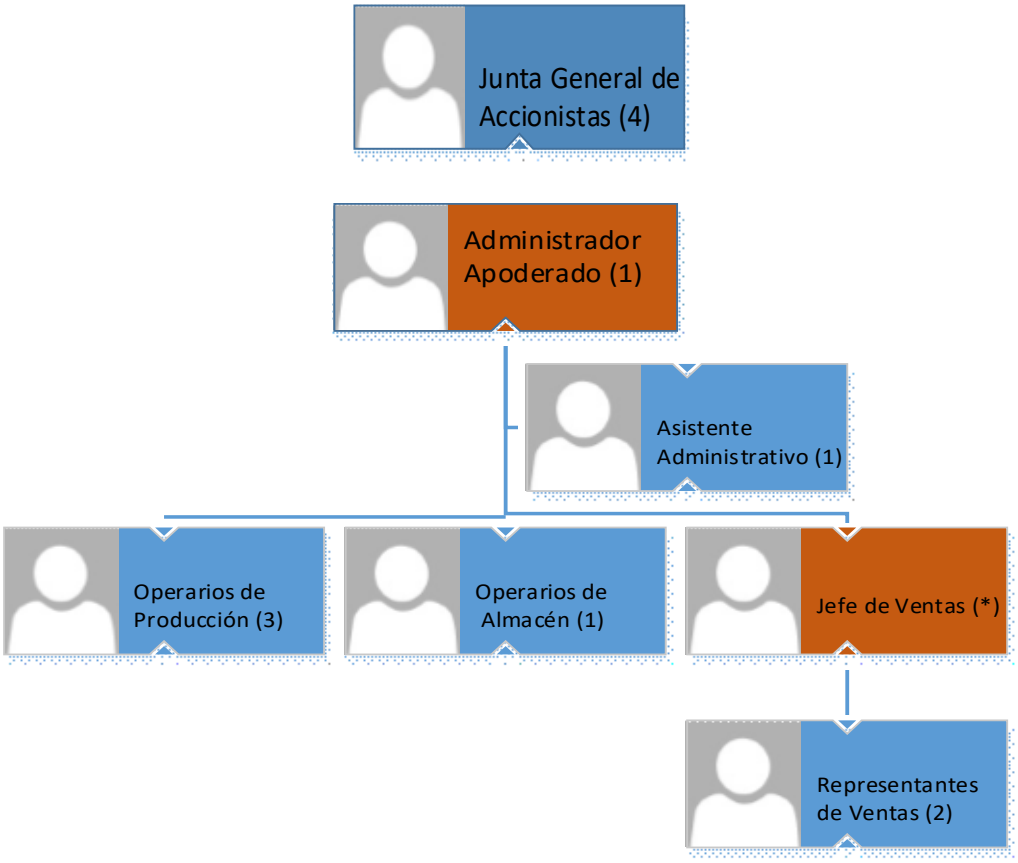
a. Actividades y Valorización.

- D. S. 007-98-SA y Decreto Legislativo N° 1062 Ley de Inocuidad de los Alimentos, Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas,
- Código de protección y defensa del consumidor- Ley N° 29571
- Ley general de industrias- Ley Nº 23407

5.2 Estudio organizacional

5.2.1 Organigrama funcional.

El diseño contemplado por los integrantes es una estructura funcional la cual se establece de la siguiente forma.



5.2.2 Servicios Tercerizados.

Los servicios de tercerización que en acuerdo de los socios se establecerán en concordancia con las leyes peruanas para el desarrollo del presente trabajo serán los siguientes:

Servicios de Tercerización

Cargo	Area	Cantidad
Contabilidad	ADM	1
Limpieza	ADM	1

5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.

Detalle de Personal

Posiciones	# Personas
Administrador: Responsable del negocio	1
Asistente Administrativo Responsable de la gestión documentaria y asistencia a las actividades propias del negocio	1
Operarios de Producción / Panaderos, Responsables de la producción del pan.	3
Operarios de Almacenamiento Empacado, Almacenamiento y Distribución	1
Representantes de Venta Comercialización del producto	2
Total de Posiciones.	8

IDENTIFICACIÒN DEL PUESTO		
TITULO DE PUESTO:	Administrador General	
ORGANIZACION:	PAN SANO SAC	**AREA:** ADMINISTRACIÒN
SUPERVISOR FUNCIONAL: DIRECTORIO		

1. MISIÒN
Administrar los recursos económicos y materiales de la empresa, supervisa el correcto funcionamiento de la producción y de los puntos de venta del producto, mantiene un control sobre los equipos y lugar de trabajo reportando, responsable de mantener contacto con los proveedores y procesos administrativos en general, controlar las partidas presupuestarias.

6. REQUISITOS DEL PUESTO	
EDUCACIÓN FORMAL	
☐ Secundaria Completa ☐ Técnico ☒ Profesional ☐ Post Grado	
Campo de especialización: Administración, Iingeniería Industrial, Ingeniería de procesos, y afines	
Grados y/o Titulos:	Ingeniero Titulado, Colegiado y Habilitado
Licencia de Conducir: (Clase)	A-Uno
Cursos:	Interpretación de las Normas; ISO: 9001, ISO: 14001, OHSAS: 18001, Auditoria HACCP
EXPERIENCIA PREVIA (Tiempo y área) - 5 Años de experiencia profesional.	

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
TITULO DE PUESTO:	Operarios de Producción	
ORGANIZACION:	PAN SANO	**AREA:** PANADERIA
SUPERVISOR FUNCIONAL: Administrador General		

1. MISIÓN
Responsable de la preparación del producto y de las actividades propias de la producción, ejecuta la pre instalación el ordenamiento de los equipos y materiales de cocina.

6. REQUISITOS DEL PUESTO			
EDUCACIÓN FORMAL			
☐ Secundaria Completa	☒ Técnico	☐ Profesional	☐ Post Grado
Campo de especialización: Elaboración de productos de Panadería			
Grados y/o Títulos:	Técnico		
Licencia de Conducir: (Clase)	No es requerido		
Cursos:	Buenas Prácticas de Manufactura		
EXPERIENCIA PREVIA (Tiempo) - 3 Años de experiencia.			

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
TITULO DE PUESTO:	Operarios de Almacenamiento	
ORGANIZACION:	PAN SANO	**AREA:** Logística y Distribución
SUPERVISOR FUNCIONAL: Administrador General		

1. MISIÓN
Responsable del embolsado, almacenamiento y distribución del producto, en coincidencia con los estándares definidos por la empresa.

6. REQUISITOS DEL PUESTO			
EDUCACIÓN FORMAL			
☒ Secundaria Completa	☐ Técnico	☐ Profesional	☐ Post Grado
Campo de especialización: Elaboración de productos de Panadería			
Grados y/o Títulos:	Técnico		
Licencia de Conducir: (Clase)	*A1 Vehículos (N1) (de peso bruto vehicular de 3,5 toneladas o menos; ejemplo: Pick up – Barranda – Furgon – etc) destinados al transporte de mercancías*		
Cursos:	Buenas Prácticas de Manufactura		
EXPERIENCIA PREVIA (Tiempo) - 3 Años de experiencia.			

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
TITULO DE PUESTO:	Representantes de venta	
ORGANIZACION:	PAN SANO	**AREA:** Ventas
SUPERVISOR FUNCIONAL: Administrador General		

1. MISIÓN
Responsable de la venta del producto en los puntos de comercialización, encargado de mantener en correcto estado los módulos de venta así como la atención al cliente.

6. REQUISITOS DEL PUESTO	
EDUCACIÓN FORMAL ☒ Secundaria Completa ☐ Técnico ☐ Profesional ☐ Post Grado	
Campo de especialización: Comercialización y ventas de productos de la panificación	
Grados y/o Titulos:	Secundaria Completa
Licencia de Conducir: (Clase)	*No*
Cursos:	Atención al Cliente
EXPERIENCIA PREVIA (Tiempo) - 3 Años de experiencia.	

5.2.4 Descripción de actividades de los servicios Tercerizados.

a) Los servicios de contabilidad serán proporcionados por un outsoursing con la finalidad de responder antes las siguientes actividades: Asesoría tributaria, declaración de impuestos, declaraciones juradas mensuales y/o anuales.

b) Los servicios de contabilidad también proporcionaran el outsoursing de planillas, subsidios y cualquier necesidad relacionada a este proceso.

c) Los servicios de limpieza estarán orientado al local de producción.

5.2.5 Aspectos laborales

a. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios Tercerizados.

Tipo de contrato por Posición

Cargo	Tipo de contrato
Administrador	Contrato de tipo Modal por Incio de Actividad
Operarios de Producción	Contrato de tipo Modal por Incio de Actividad
Operarios de Almacenamiento	Contrato de tipo Modal por Incio de Actividad
Representates de Ventas	Contrato de tipo Modal por Incio de Actividad
Personal de Limpieza	Contrato de locación de servicio
Contador	Contrato de Servicios

b. Régimen laboral de puestos de trabajo.

El régimen laboral aplicable a las empresa se encuentra regulado por el decreto legislativo N° 728 aprobado por decretos supremos N° 003 -97 texto único ordenado de la ley de productividad y de la competitividad laboral

	Decreto Legislativo 728
Caracteristicas	Ventas anuales desde 150 UIT hasta el monto Maximo 1700 UIT
Beneficios Laborales	Remuneración Minima Vital
	Jornada Maxima
	Descanso Semanal Obligatorio
	Feriados
	Vacaciones 30 dias al año
	CTS: 1 Remuneracion por año completo de servicio a pagarse en los meses de mayo y noviembre
	Dos Gratificaciones al año 1 Remuneración Cada una
	SCTR a cargo del empleador
	Seguro de vida a cargo del empleador
	Derechos Colectivos
	Derechos a participar de las utilidades
Indenización por Despido Arbitrario	Equivalente a 1.5 remuneraciones por cada año de servicios. Tope Maximo de 12 remuneraciones. Las fracciones de año se abonan por dozavos
Sistema Pensionario	Obligatorio entre SNP SPP
Salud	Asegurados regulares del regimen Contributivo de Essalud

c. Planilla para todos los años del proyecto.

2018

Cargo	Cant.	Area	Ingresos		Aportaciones del trabajador		Aportaciones del Empleador		Beneficios Sociales			Total Gasto Mensual Planilla + Provisión	% Costo Laboral	Total Gasto Anual Por Trabajador
			Remuneración Basica	Total Ingresos	Sist Pensiones	Quinta Categoria	Essalud	SCTR	Vacaciones	Gratificaciones	CTS			
Administrador	1	Administración	S/. 4,000.00	S/. 4,000.00	S/. 520.00	S/. -	S/. 360.00	S/. 49.20	S/. 166.80	S/. 333.20	S/. 194.80	S/. 5,104.00	1.28	S/. 61,248.00
Asistente Administrativo	1	Administración	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00	S/. 260.00	S/. -	S/. 180.00	S/. 24.60	S/. 83.40	S/. 166.60	S/. 97.40	S/. 2,552.00	1.28	S/. 30,624.00
Maestro Panadero	1	Producción	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 325.00	S/. -	S/. 225.00	S/. 30.75	S/. 104.25	S/. 208.25	S/. 121.75	S/. 3,190.00	1.28	S/. 38,280.00
Operarios Panaderos	2	Producción	S/. 1,500.00	S/. 3,000.00	S/. 390.00	S/. -	S/. 270.00	S/. 36.90	S/. 125.10	S/. 249.90	S/. 146.10	S/. 3,828.00	1.28	S/. 45,936.00
Operarios Almacenamiento	1	Producción	S/. 1,100.00	S/. 1,100.00	S/. 143.00	S/. -	S/. 99.00	S/. 13.53	S/. 45.87	S/. 91.63	S/. 53.57	S/. 1,403.60	1.28	S/. 16,843.20
Representantes de Venta	2	Ventas	S/. 2,500.00	S/. 5,000.00	S/. 650.00	S/. -	S/. 450.00	S/. 61.50	S/. 208.50	S/. 416.50	S/. 243.50	S/. 6,380.00	1.28	S/. 76,560.00
	8		S/. 13,600.00	S/. 17,600.00	S/. 2,288.00	S/. -	S/. 1,584.00	S/. 216.48	S/. 733.92	S/. 1,466.08	S/. 857.12	S/. 22,457.60	1.28	S/. 269,491.20

2019

Cargo	Cant.	Area	Ingresos		Aportaciones del trabajador		Aportaciones del Empleador		Beneficios Sociales			Total Gasto Mensual Planilla + Provisión	% Costo Laboral	Total Gasto Anual Por Trabajador
			Remuneración Basica	Total Ingresos	Sist Pensiones	Quinta Categoria	Essalud	SCTR	Vacaciones	Gratificaciones	CTS			
Administrador	1	Administración	S/. 4,120.00	S/. 4,120.00	S/. 535.60	S/. -	S/. 370.80	S/. 50.68	S/. 171.80	S/. 343.20	S/. 200.64	S/. 5,257.12	1.28	S/. 63,085.44
Asistente Administrativo	1	Administración	S/. 2,060.00	S/. 2,060.00	S/. 267.80	S/. -	S/. 185.40	S/. 25.34	S/. 85.90	S/. 171.60	S/. 100.32	S/. 2,628.56	1.28	S/. 31,542.72
Maestro Panadero	1	Producción	S/. 2,575.00	S/. 2,575.00	S/. 334.75	S/. -	S/. 231.75	S/. 31.67	S/. 107.38	S/. 214.50	S/. 125.40	S/. 3,285.70	1.28	S/. 39,428.40
Operarios Panaderos	3	Producción	S/. 1,545.00	S/. 4,635.00	S/. 602.55	S/. -	S/. 417.15	S/. 57.01	S/. 193.28	S/. 386.10	S/. 225.72	S/. 5,914.26	1.28	S/. 70,971.12
Operarios Almacenamiento	1	Producción	S/. 1,133.00	S/. 1,133.00	S/. 147.29	S/. -	S/. 101.97	S/. 13.94	S/. 47.25	S/. 94.38	S/. 55.18	S/. 1,445.71	1.28	S/. 17,348.50
Representantes de Venta	2	Ventas	S/. 2,575.00	S/. 5,150.00	S/. 669.50	S/. -	S/. 463.50	S/. 63.35	S/. 214.76	S/. 429.00	S/. 250.81	S/. 6,571.40	1.28	S/. 78,856.80
	9		S/. 14,008.00	S/. 19,673.00	S/. 2,557.49	S/. -	S/. 1,770.57	S/. 241.98	S/. 820.36	S/. 1,638.76	S/. 958.08	S/. 25,102.75	1.28	S/. 301,232.98

2020

			Ingresos		Aportaciones del trabajador		Aportaciones del Empleador		Beneficios Sociales					
Cargo	Cant.	Area	Remuneración Basica	Total Ingresos	Sist Pensiones	Quinta Categoria	Essalud	SCTR	Vacaciones	Gratificaciones	CTS	Total Gasto Mensual Planilla + Provisión	% Costo Laboral	Total Gasto Anual Por Trabajador
Administrador	1	Administración	S/. 4,243.60	S/. 4,243.60	S/. 551.67	S/. -	S/. 381.92	S/. 52.20	S/. 176.96	S/. 353.49	S/. 206.66	S/. 5,414.83	1.28	S/. 64,978.00
Asistente Administrativo	1	Administración	S/. 2,121.80	S/. 2,121.80	S/. 275.83	S/. -	S/. 190.96	S/. 26.10	S/. 88.48	S/. 176.75	S/. 103.33	S/. 2,707.42	1.28	S/. 32,489.00
Maestro Panadero	1	Producción	S/. 2,652.25	S/. 2,652.25	S/. 344.79	S/. -	S/. 238.70	S/. 32.62	S/. 110.60	S/. 220.93	S/. 129.16	S/. 3,384.27	1.28	S/. 40,611.25
Operarios Panaderos	3	Producción	S/. 1,591.35	S/. 4,774.05	S/. 620.63	S/. -	S/. 429.66	S/. 58.72	S/. 199.08	S/. 397.68	S/. 232.50	S/. 6,091.69	1.28	S/. 73,100.25
Operarios Almacenamiento	1	Producción	S/. 1,166.99	S/. 1,166.99	S/. 151.71	S/. -	S/. 105.03	S/. 14.35	S/. 48.66	S/. 97.21	S/. 56.83	S/. 1,489.08	1.28	S/. 17,868.95
Representantes de Venta	3	Ventas	S/. 2,652.25	S/. 7,956.75	S/. 1,034.38	S/. -	S/. 716.11	S/. 97.87	S/. 331.80	S/. 662.80	S/. 387.49	S/. 10,152.81	1.28	S/. 121,833.76
	10		S/. 14,428.24	S/. 22,915.44	S/. 2,979.01	S/. -	S/. 2,062.39	S/. 281.86	S/. 955.57	S/. 1,908.86	S/. 1,115.98	S/. 29,240.10	1.28	S/. 350,881.22

2021

			Ingresos		Aportaciones del trabajador		Aportaciones del Empleador		Beneficios Sociales						
Cargo	Cant.	Area	Remuneración Basica	AF	Total Ingresos	Sist Pensiones	Quinta Categoria	Essalud 9%	SCTR 1.23%	Vacaciones 8.33 %	Gratificaciones 16.63 %	CTS 9.75%	Total Gasto Mensual Planilla + Provisión	% Costo Laboral	Total Gasto Anual Por Trabajador
Administrador	1	Administración	S/. 4,370.91	S/. 85.00	S/. 4,455.91	S/. 579.27	S/. -	S/. 401.03	S/. 54.81	S/. 371.18	S/. 741.02	S/. 434.45	S/. 6,458.39	1.45	S/. 77,500.72
Asistente Administrativo	1	Administración	S/. 2,185.45	S/. 85.00	S/. 2,270.45	S/. 295.16	S/. -	S/. 204.34	S/. 27.93	S/. 189.13	S/. 377.58	S/. 221.37	S/. 3,290.80	1.45	S/. 39,489.55
Maestro Panadero	1	Producción	S/. 2,731.82	S/. 85.00	S/. 2,816.82	S/. 366.19	S/. -	S/. 253.51	S/. 34.65	S/. 234.64	S/. 468.44	S/. 274.64	S/. 4,082.70	1.45	S/. 48,992.34
Operarios Panaderos	4	Producción	S/. 1,639.09	S/. 85.00	S/. 6,896.36	S/. 896.53	S/. -	S/. 620.67	S/. 84.83	S/. 574.47	S/. 1,146.87	S/. 672.40	S/. 9,995.59	1.45	S/. 119,947.04
Operarios Almacenamiento	1	Producción	S/. 1,202.00	S/. 85.00	S/. 1,287.00	S/. 167.31	S/. -	S/. 115.83	S/. 15.83	S/. 107.21	S/. 214.03	S/. 125.48	S/. 1,865.38	1.45	S/. 22,384.53
Representantes de Venta	3	Ventas	S/. 2,731.82	S/. 85.00	S/. 8,450.45	S/. 1,098.56	S/. -	S/. 760.54	S/. 103.94	S/. 703.92	S/. 1,405.31	S/. 823.92	S/. 12,248.09	1.45	S/. 146,977.03
	11		S/. 14,861.09	S/. 510.00	S/. 26,176.99	S/. 3,403.01	S/. -	S/. 2,355.93	S/. 321.98	S/. 2,180.54	S/. 4,353.23	S/. 2,552.26	S/. 37,940.93	1.45	S/. 455,291.22

d. Gastos por servicios Tercerizados para todos los años del proyecto.

	Area	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual 2018	Costo Anual 2019	Costo Anual 2020	Costo Anual 2021
Servicio Contabilidad	Externa	1.5	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 33,600.00	36,000.00	37,080.00

Costo Anual de Servicios

Año	Planilla Anual	Servicios Externos	Costo Total	% Servicios
2018	S/. 269,491.20	S/. 54,000.00	S/. 323,491.20	17%
2019	S/. 301,232.98	S/. 58,320.00	S/. 359,552.98	16%
2020	S/. 350,881.22	S/. 61,461.60	S/. 412,342.82	15%
2021	S/. 455,291.22	S/. 63,305.45	S/. 518,596.66	12%

e. Horario de trabajo de puestos de trabajo

Personal	Clasificación	Horario de Trabajo
Administrador	MOI	8:00 am a 6:00 pm
Operarios de producción	MOD	5:00am a 9:00 am
Operarios de Almacenamiento	MOD	8:00 am a 6:00 pm
Representantes de Venta	MOI	8:00 am a 6:00 pm

6. Capítulo VI: Estudio técnico

6.1 Tamaño del proyecto

6.1.1 Capacidad instalada

a. Criterios.

- La decisión está en función de los estimados de la demanda y de los planes de desarrollo con el fin de proporcionar la capacidad instalada adecuada para el largo, mediano y corto plazo de acuerdo a los objetivos.
- Estrategia, diseño y administración de la cadena de suministros.
- Inventario.
- Satisfacción de la demanda futura.

b. Cálculos.

- **Capacidad máxima o de diseño**: Es la mayor tasa de producción que puede elaborarse a lo largo de un periodo específico, como un día, una semana o un año. Puede medirse en términos de medidas de producción como número de unidades, kilogramos y clientes atendidos.

CM = Total de Horas de Trabajo al Año / Promedio de Horas que lleva elaborar un molde de pan

CM = 4992 / 4.1

CM = 1,205.00

.

- **Capacidad efectiva**: Es la tasa de producción que considera el tiempo inactivo por paradas de mantenimiento, cambio de turno y cambio de configuración (set-up).

CE = Total de Horas de Trabajo al Año – Total de Horas de Mantenimiento Preventivo

Promedio de Horas de Elaboración de Una Unidad

$$CE = \frac{4992 - 24}{4.1}$$

$$CE = 1{,}212.00$$

- **Capacidad Real**: Es la tasa de producción efectiva lograda por el proceso y, normalmente, es una función del tiempo ya que cambia constantemente. Se ve afectada por el uso y desgaste del equipo, desperdicios y re trabajo, montaje limitado de maquinaría, ausentismo de empleados, programación deficiente y otros factores similares que contribuyen a disminuir las tasas reales de capacidad.

CR = Total de Horas de Trabajo al Año – Total de Horas de Mantenimiento Preventivo – Total de Horas inactivas

Promedio de Horas de Elaboración de Una Unidad

$$CR = \frac{4992 - 24 - 240}{4.1}$$

$$CR = 1{,}153.00$$

- **Utilización Y Eficiencia** una empresa del sector industrial tiene una capacidad de producción determinada; si relacionamos los ratios de capacidad podremos obtener el nivel de utilización y el nivel de eficiencia logrado en el proceso de producción. El nivel

de utilización representa en qué porcentaje se está aprovechando la capacidad máxima de producción. El nivel de eficiencia nos muestra la relación entre la capacidad real que tiene la empresa y la efectividad lograda. Cuanto más cercano a uno sea el ratio, más eficiente será.

Cálculo

- **Índice de Utilización:** capacidad real / capacidad de diseño
- **Índice de Eficiencia:** capacidad real / capacidad efectiva

6.1.2 Capacidad utilizada

a. Criterios.

- Aprovecha eficientemente la capacidad instalada y los recursos.
- Producción alineada con la demanda.
- Excelencia operacional.

b. Cálculos.

$$\textbf{Nivel de Utilización} = \frac{\textbf{Capacidad Real}}{\textbf{Capacidad de diseño}}$$

$$\text{Nivel de Utilización} = \frac{1{,}153.00}{1{,}205.00}$$

$$= 0.96$$

$$\text{Nivel de Eficiencia} = \frac{\text{Producción Real}}{\text{Capacidad efectiva}}$$

Nivel de Eficiencia = 1,153.00

1,212.00

= 0.95

c. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Utilización = Producción Real X 100%

Capacidad de diseño

Utilización = 1,153.00 X 100%

1,205.00

= 96%

6.1.3 Capacidad máxima

a. Criterios

- Atender la demanda actual y futura.
- Aprovechar al máximo la capacidad y recursos.

b. Cálculos

- **Capacidad máxima o de diseño**: Es la mayor tasa de producción que puede elaborarse a lo largo de un periodo específico, como un día, una semana o un año. Puede medirse en términos de medidas de producción como número de unidades, kilogramos y clientes atendidos.

CM = Total de Horas de Trabajo al Año

Promedio de Horas que lleva elaborar un molde de pan

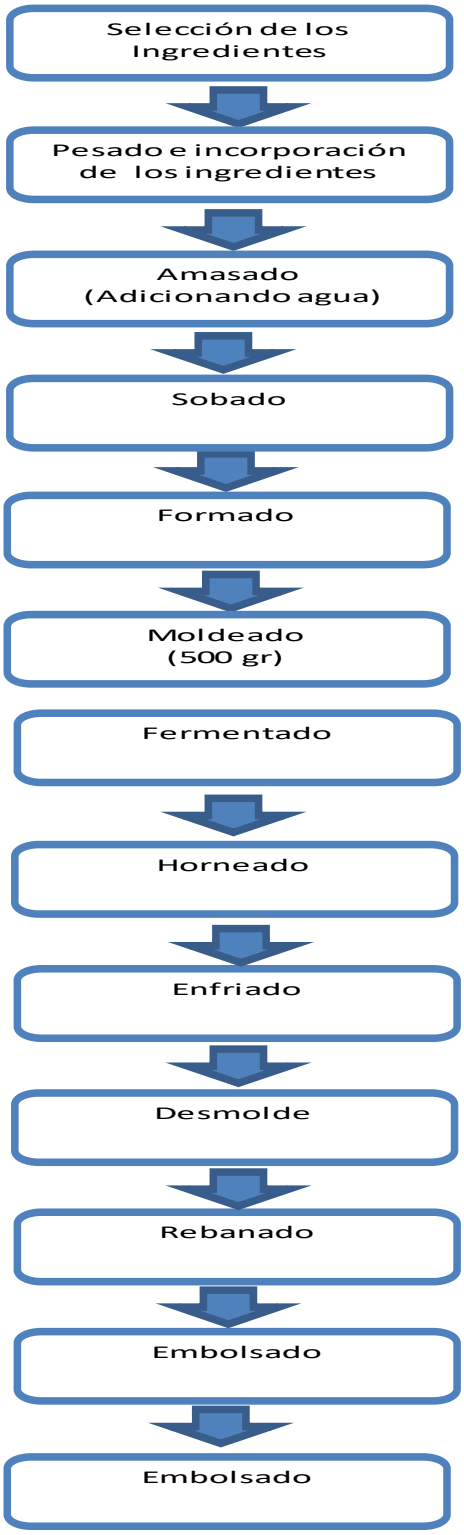
CM = 4992 / 4.1

CM = 1,205.00

6.2 Procesos

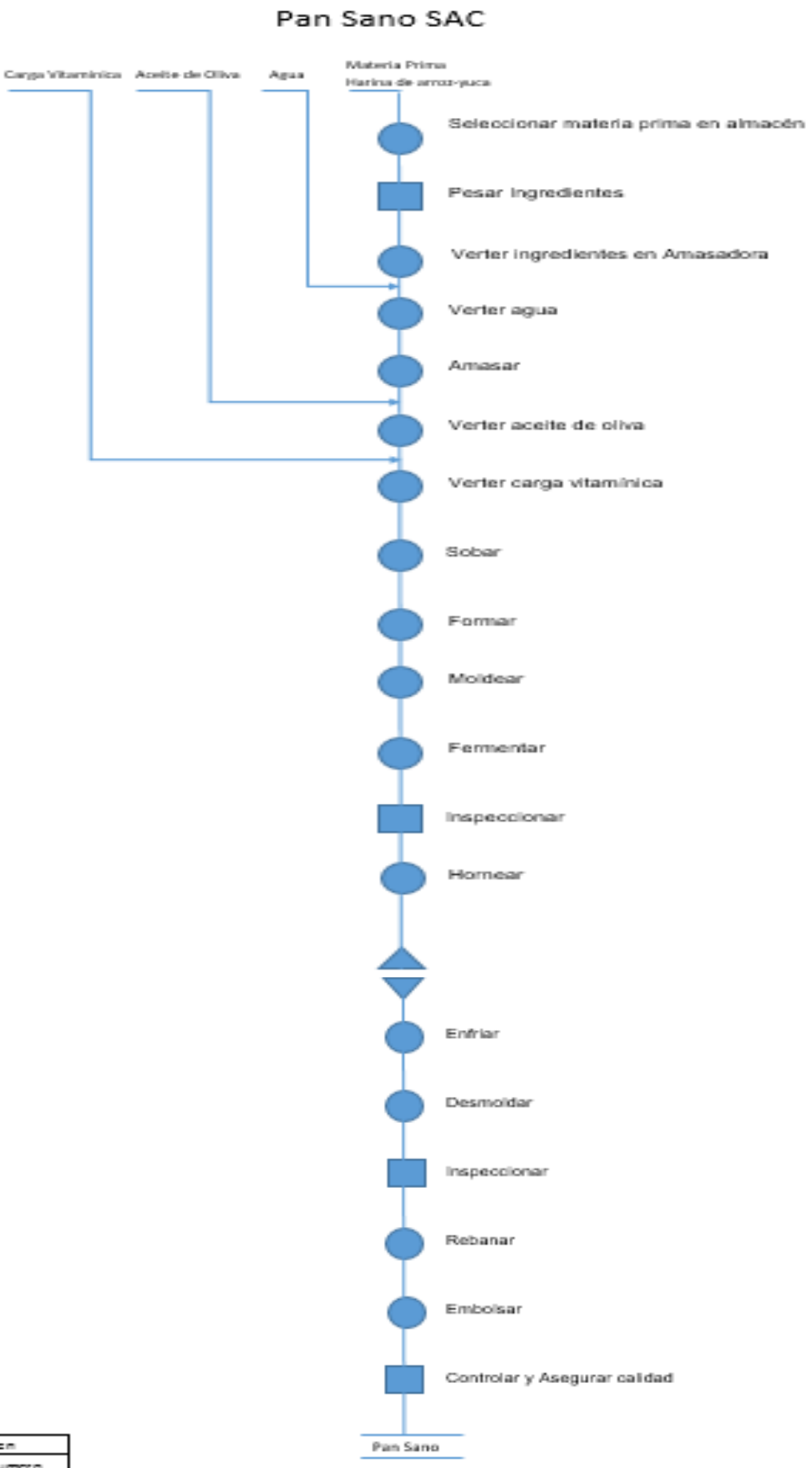
6.2.1 Diagrama de flujo del proceso de producción.

Diagrama de Flujo, Método Directo



Fuente : Elaboración Propia

Diagrama de Operaciones de Proceso



Resumen	
Actividad	Numero
●	15
■	4
Total :	19

Fuente: Elaboración Propia.

Diagrama de actividades del Proceso

CursoGrama Anaíitico		Operario / Material / Equipo		
Diagrama N-º 01 Hoja N.º 01 de 01		Resumen		
Objeto: Pan Sin Gluten		**Actividad**	**Actual**	**Propuesta**
Actividad: Elaboración de Pan Sin Gluten		Operación		15
		Transporte		7
Método: Convencional / Estandar		Espera		-
		Inspeccion		4
Lugar: Planta Pan Sano S.A.C.		Almacenamiento		2
		Distancia		40 metros
Operarios:	Fich Num: 01	Tiempo		251 minutos
Elaborado Por: JFM	Fecha: 11.05.2017	Costo		-
		Mano de Obra		4
Aprobado Por: MAH	Fecha: 12.05.2017			

Descripción	C	D	T	Símbolo					Observación
				●	➡	D	■	▼	
Almacén de Materias Primas			8					x	
Traslado de Materia Primas a mesa de trabajo		7	2		x				
Selección de Ingredientes	35		5	x					
Pesar Ingredientes			5				x		
Traslado de Ingredientes a máquina amazadora		2.6	1		x				
Verter ingredientes en Amasadora			1	x					
Verter agua	10		1	x					
Amasar			6	x					
Verter Aceite de Oliva	1		1	x					
Verter carga Vitaminica	0.5		1	x					
Sobar			5	x					
Traslado a Formadora			1		x				
Formar			1	x					
Traslado a la mesa de moldeado		3	1		x				
Moldear			30	x					
Traslado a la Cámara de fermentación		2.5	2		x				
Fermentar			60	x					
Inspeccionar			5				x		
Traslado al Horno		1.5	1		x				
Hornear			30	x					
Traslado a Zona de Enfriamiento			1		x				
Enfriar			30	x					
Traslado a mesa de trabajo		5	1		x				
Desmoldar			15	x					
Inspeccionar			5				x		
Traslado a la máquina rebanadora		3.8	1		x				
Rebanar			10	x					
Embolsar			10	x					
Controlar y Asegurar calidad			5				x		
Traslado al almacén de productos terminados		5	1		x				
Almcén de productos terminados			5					x	
Total			**251**						

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2 Programa de producción.

En base a la demanda estimada y los volúmenes de ventas proyectados para el año 2019 con el correspondiente incremento para los años siguientes por participación de mercado, proponemos el programa de producción para los cinco primeros años

6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos.

DESCRIPCION ESPECIFICACIONES	UNIDAD COMPRA	CONSUMO DIA	CONSUMO MES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL MES	AÑOS				
						2018	2019	2020	2021	2022
Harina de Arroz - Yuca	Kg	252.00	6,048.00	8.10	48,988.80	587,865.60	617,258.88	648,121.82	680,527.92	714,554.31
Aceite de Oliva extra virgen	L	2.00	48.00	21.00	1,008.00	12,096.00	12,700.80	13,335.84	14,002.63	14,702.76
Sal	Kg	0.70	16.80	2.00	33.60	403.20	423.36	444.53	466.75	490.09
Vitamina B2	Kg	0.03	0.72	598.00	430.56	5,166.72	5,425.06	5,696.31	5,981.12	6,280.18
Riboflavina	Kg	0.02	0.36	458.00	164.88	1,978.56	2,077.49	2,181.36	2,290.43	2,404.95
Acido fólico	Kg	0.02	0.48	595.00	285.60	3,427.20	3,598.56	3,778.49	3,967.41	4,165.78
Bolsa plástica serigrafiada	Unidad	515.00	12,360.00	0.07	803.40	9,640.80	10,122.84	10,628.98	11,160.43	11,718.45
Cintillo	Unidad	515.00	12,360.00	0.02	247.20	2,966.40	3,114.72	3,270.46	3,433.98	3,605.68
TOTAL MES						623,544.48	654,721.70	687,457.79	721,830.68	757,922.21

6.2.4 Programa de compras de materias primas e insumos.

DESCRIPCION ESPECIFICACIONES	UNIDAD COMPRA	CONSUMO DIA	CONSUMO MES	AÑOS				
				2018	2019	2020	2021	2022
Harina de Arroz - Yuca	Kg	252.00	6,048.00	72,576.00	76,204.80	80,015.04	84,015.79	88,216.58
Aceite de Oliva extra virgen	L	2.00	48.00	576.00	604.80	635.04	666.79	700.13
Sal	Kg	0.70	16.80	201.60	211.68	222.26	233.38	245.05
Vitamina B2	Kg	0.03	0.72	8.64	9.07	9.53	10.00	10.50
Riboflavina	Kg	0.02	0.36	4.32	4.54	4.76	5.00	5.25
Acido fólico	Kg	0.02	0.48	5.76	6.05	6.35	6.67	7.00
Bolsa plástica serigrafiada	Unidad	515.00	12,360.00	148,320.00	155,736.00	163,522.80	171,698.94	180,283.89
Cintillo	Unidad	515.00	12,360.00	148,320.00	155,736.00	163,522.80	171,698.94	180,283.89
TOTAL				370,012.32	388,512.94	407,938.58	428,335.51	449,752.29

6.2.5 Requerimiento de mano de obra directa

Requerimiento de Mano de Obra Directa:

- La contratación de la MOD se realizará en el año 1
- La necesidad de la MOD se calcula para todos los años del proyecto
- Considerar el personal a tiempo completo y a tiempo parcial
- Calcular la Mano de Obra a un 90% de su capacidad

Requerimiento de mano de obra

N°	Actividad	Descripción	Tiempo Total / Dia	Frecuancia /	Mano de Obra necesaria
2 y 3	Area Administrativa	Realizar la planeacion control y monitoreo de los procesos del producto	7	1	0.875
2 y 3	Area Operativa	Operación en la Elaboracion del Pan de Molde	8	1	1
1 y 2	Transporte	Movilizacion del Producto terminado	5	1	0.625
TOTAL					2.5

Mano de Obra necesaria = (Tiempo Total / Dia)/(8 horas efectivas de trabajo)

6.3 Tecnología para el proceso

6.3.1 Maquinarias.

MAQUINAS
Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION ESPECIFICACIONES	DIMENSIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	IGV	COSTO TOTAL
1	Horno	1.32x1.78x2.27	1	40420	40420	7275.6	80840
2	Amasadora	0.6x1.17x0.98	1	8880	8880	1598.4	17760
3	Formadora	2x0.98x1.3	1	26000	26000	4680	52000
4	Rebanadora	0.77x1.65x1.11	1	7930	7930	1427.4	15860
TOTAL							**166,460.00**

FICHA TÉCNICA – HORNO MAX 1000

DESCRIPCIÓN DEL HORNO:

Es un horno rotativo a convección forzada, robusto y fiable, destinado a una línea de alta producción. Se caracteriza por el corto tiempo de duración en el precalentamiento y el consumo de energía, la tasa de energía de reposo, el rendimiento de vapor, la tasa de energía de horneado y la eficiencia, la uniformidad de cocción y la capacidad de producción.

La velocidad y caudal de aire proporcionado por el impulso, combinado con la rotación lenta del coche permiten obtener una cocción uniforme, pudiendo utilizarse para todo tipo de productos de panadería y pastelería.

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

- Tanto el interior y exterior del horno están hechos de acero inoxidable AISI 430 y AISI 304, con espesor variable en función de sus partes, la cubierta del techo es de hierro galvanizado.
- La estructura en su mayoría está unida mediante soldadura, pero también se utilizan elementos de fijación como pernos, a excepción del modelo desarmable que se fija completamente con pernos.
- El intercambiador de calor es de acero térmico AISI 310, con espesor variable y una superficie de intercambio térmico ideal.
- El sistema generador de vapor, está compuesto por artesas con elementos de fierro fundido, con una masa y volumen, que proporciona la suficiente cantidad de vapor entre ciclos sucesivos de cocción.
- El aislamiento está asegurado mediante paneles comprimidos de lana de roca con un espesor de 4".
- Puerta con vidrio panorámico templado.
- Iluminación interior que proporciona una visibilidad excelente del producto.
- Disponibles con quemador a gas (GLP, GN), diésel 2 y eléctricos (resistencias).

FUNCIONES DE CONTROL

- Panel de control con diferentes prestaciones de acuerdo a las exigencias del operario.
- El control realiza de manera automática una serie de acciones que tiene como objeto simplificar el proceso de cocción, inyectar vapor, modificar la temperatura de cocción, etc. Son realizadas automáticamente con solo pulsar una tecla del control.
- El control tiene la capacidad de almacenar 40 programas (recetas) con los parámetros de cocción establecidos.
- El controlador permite programar un arranque automático para todos los días de la semana a una hora determinada.
- El control permite gestionar las averías, mostrando en el display LCD, el mensaje de la avería detectada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Tensión Eléctrica (V)	220-380-440
Frecuencia (Hz)	50-60
Fase	Monofásico-Trifásico
Potencia Instalada (kW)	1.95
Entrada nominal de calor diésel (BTU/h)	168,000
Entrada nominal de calor – gas (BTU/h)	200,000
Entrada nominal de calor – eléctrico (KW/h)	40.9
Consumo de combustible	D2 – 1.2 gal/h
	GLP – 4.2 Kg/h
	GN– 5.7 m3/h
Gradiente de temperatura	7 °C/min Precalentamiento
Temperatura máxima de operación	280 °C
Área de cocción	4.7 m^2
Capacidad de bandejas	18 (0.45x0.65m)
Capacidad de producción (24 panes/bandeja)	432 panes / horneada

FICHA TÉCNICA – AMASADORA K25

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La Amasadora modelo K25, ha sido diseñada y fabricada para trabajar en una línea de alta producción gracias a su rápida capacidad de amasado y su robustez.

La estrecha relación entre el diámetro del agitador espiral, la cuchilla central y las dimensiones del tazón proporcionan un amasado homogéneo, excelente oxigenación y una leve elevación de la temperatura de la masa.

Es ideal para todo tipo de masas de media y alta hidratación.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

- La estructura de la maquina está fabricado con acero al carbono ASTM A36.
- El tazón, la cuchilla central, el agitador y el protector móvil de seguridad son de acero inoxidable AISI 304.
- El sistema de transmisión es con poleas y correas trapezoidales.
- Protector móvil con micro interruptor de paro en caso de su apertura.
- La estructura está pintado con base epoxica y esmalte poliuretano o pintura electrostática.
- Tazón de acero inoxidable pulido.
- Tapa superior de fibra de vidrio.
- Estabilidad total, gracias a sus cuatro patas regulables.
- Motor de doble velocidad, con protección térmica.

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

- Por su construcción requiere de un mínimo de mantenimiento con bajos costos.
- La resistencia del acero inox garantiza una larga duración.
- Funcionamiento silencioso.
- Tiempo de trabajos breves.
- Construidos según las normas en materias de prevención de accidentes.
- Amasa desde un 10% de su capacidad.

FUNCIONES DE CONTROL

- El cuadro de mandos está colocado en la parte frontal de la máquina con un manejo sencillo.
- Versión de mando manual cambio de velocidad por conmutador.
- Versión de mando automático tiempo de amasado programable en 1ra y 2da velocidad de manera independiente.
- Cuenta con un pulsador de emergencia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Capacidad en harina (kg)	25
Capacidad en masa (kg)	45
Potencia de motor (kW)	1.8 / 3
Velocidad de motor (rpm)	840 - 1700
Tensión eléctrica (V)	220 - 380 - 440
Frecuencia	50 / 60 Hz
Fases	Trifásico
Velocidad de agitador (rpm)	155 - 310
Velocidad del tazón (rpm)	16 - 32

Ficha Técnica – Formadora de Pan

Formadora de pan con sacapunta marca IBoia

Formadora de pan con saca punta. La formadora de pan con saca punta es una máquina muy versátil, la cual se pueden obtener diferentes tipos de pan terminado, dándoles una forma alargada al pan. Puede obtener pan corto, largo, baguette, con puntas, sin puntas, etc. La formadora tiene rodillos recubiertos de material antiadherente, ancho de rodillo de 380 mm, doble recorrido de laminador, separación graduable manual, graduación en terminación del pan para obtener mas o menos punta en el pan y su rejilla es en acero inoxidable.

• ***Motor de 1 HP*** - con 1750rpm con transmisión de cadena el cual otorga bajo mantenimiento y gran capacidad de resistencia.

• ***15 pc/min*** - 15 piezas por minuto de producción para panes medianos.

• ***Ruedas inferiores sólidas*** - de alta resistencia para movilizar el equipo cuando éste no esté en funcionamiento.

• ***Capáz de realizar lonas de masa*** - desde 30 a 285 gr.

• ***Puede realizar la punta al pan o no si es requerido.***

Conexión eléctrica:
105-125V/60hz

Capacidad de la formadora:
Capacidad nominal: 38 a 285gr por lona.

Capacidad de producción:
Capacidad de producción estimada: 4-6 lonas por min.

Potencia:
1 HP FOR-D6

FICHA TÉCNICA – REBANADORA INDUSTRIAL

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN

Estructura fabricada acero al carbono pintada con base epoxica y esmalte poliuretano. Mesa de carga, mesa de salida empujador móvil, regulador de altura (boca de ingreso), guías de corte, dispositivo de embolsado, sistema descortezador, bandeja recolectora de migas, todo en acero inoxidable.
Mecanismo de transmisión de fundición gris y aluminio.
Cuchillas de acero templado de alta resistencia, con espesor de 0.5 mm.
Distancia entre cuchillas 12 mm (Rebanadora Estándar).
Espesor de corte 7 a 25 mm (a pedido).

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

Velocidad de corte menor a 15 seg.
Facilidad de uso.
Funcionamiento silencioso.
Permite rebanar en sentido vertical y horizontal.
Mesa de carga con capacidad para 4 panes de 15 x 15 cm.
Boca de ingreso de altura regulable.
Cuenta con dispositivo de embolsado manual regulable.
Alimentación y recolección manual del pan.
Cuenta con bandejas recolectora de migas.
Fácil limpieza.

FUNCIONES DE MANDO

Cuadro de mandos colocados en la parte frontal de fácil manejo y ergonómico.
Selector de encendido y apagado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Rendimiento (panes/min)	4
Capacidad de moldes (15x15cm)	4
Altura útil de corte (cm)	16
Capacidad de rebanadas	32
Velocidad de corte (seg)	15
Potencia de motor (kW)	0.37
Tensión eléctrica (V)	220 - 380
Frecuencia	50 / 60 Hz
Fases	Trifásico

Pulsador de emergencia.

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La Rebanadora Industrial es una maquina diseñada para rebanar productos de panadería cocidos (pan de molde u otros panes), en porciones de igual espesor.
Es una maquina robusta, fiable de fácil manejo que se adapta a las diferentes necesidades de obrador.
Por su armado compacto, adecuada velocidad lineal, es una maquina silenciosa con una mínima vibración, preparada para un trabajo continuo y exigente.

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001

6.3.2 Equipos

EQUIPOS
Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION ESPECIFICACIONES	DIMENSIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	IGV 18%	COSTO TOTAL
1	Mesa de Trabajo	0.9x2.2x0.9	3	3200	9600	1728	11328
2	Bancos ergonómicos regulables	0.6x0.5x0.8	4	125	500	90	590
3	Coches de traslado almacén	0.5X0.5X1.8	3	1000	3000	540	3540
4	Coches de traslado masa	0.5X0.5X1.8	2	1000	2000	360	2360
5	Coches bandeja para horneado	0.5X0.5X1.8	3	1000	3000	540	3540
6	Balanza Electrónica	0.4x0,4x0.4	1	354	354	63.72	417.72
7	Termómetro Digital	0.3X0.3X0.5	1	156	156	28.08	184.08
8	Higrómetro Digital	0.4X0.3X0.5	1	132	132	23.76	155.76
9	Kit inocuidad alimentaria		50	180	9000	1620	10620
10	Kit EPP		15	200	3000	540	3540
	TOTAL						**22,115.56**

FICHA TÉCNICA – MESA DE TRABAJO DOBLE PISO DE 2.2 x 0.90 x 0.90 ACERO INOX.

DESCRIPCIÓN DE LA MESA

- Fabricada en acero inoxidable AISI-304 espesor de plancha 1.5mm.
- Patas de tubo inoxidable redondo de 2Pulg x 1.5mm de espesor.
- Con regatones de goma en las patas.
- Reforzado mediante omegas en el tablero y tubos inoxidables redondos.

6.3.3 Herramientas

HERRAMIENTAS
Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION ESPECIFICACIONES	DIMENSIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	IGV	COSTO TOTAL
1	Caja de herramientas básicas	0.7x0.6x0.4	1	175.00	175	31.5	206.5

TOTAL **206.50**

6.3.4 Utensilios

UTENSILIOS
Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION ESPECIFICACIONES	DIMENSIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	IGV	COSTO TOTAL
1	Espatula	-	4	58	232	41.76	273.76
2	Removedor	-	3	45	135	24.3	159.3
3	Contenedor de acero inox	-	3	234	702	126.36	828.36

TOTAL **1,261.42**

6.3.5 Mobiliario

Administración	Cantidad	Precio Unit	Total de Costo	IGV	TOTAL
Equipos de computo	1	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 450.00	S/. 2,950.00
Impresora	1	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 234.00	S/. 1,534.00
Estación de trabajo para dos puestos con sillas	1	S/. 680.00	S/. 680.00	S/. 122.40	S/. 802.40
mesa y silla para caseta de ingreso vigilancia	1	S/. 320.00	S/. 320.00	S/. 57.60	S/. 377.60
Mesa circular di vidrio para 6 puestos con sillas de aluminio y compuesto polimerico - mesa de directorio	1	S/. 740.00	S/. 740.00	S/. 133.20	S/. 873.20

Ventas	Cantidad	Precio Unit	Total de Costo	IGV	TOTAL
Equipos de computo	3	2,500.00	S/. 7,500.00	S/. 1,350.00	S/. 8,850.00
Mobiliario tipo estación para 3 puestos tres sillas con brazo	1	S/. 1,345.00	S/. 1,345.00	S/. 242.10	S/. 1,587.10

Producción	Cantidad	Precio Unit	Total de Costo	IGV	TOTAL
vestidores de lockers	1	S/. 350.00	S/. 350.00	S/. 63.00	S/. 413.00
estacion de trabajo para 3 puestos oficina de producción con sillas incluida	1	S/. 1,350.00	S/. 1,350.00	S/. 243.00	S/. 1,593.00

6.3.6 Útiles de oficina.

utiles de oficina

Número	Utiles de oficina	Cantidad	Politica de compra	Costo Unitario S/.
1	Tablero de manera con clip	4	Semestral	6.00
2	Boligrafo color azul y rojo	20	Semestral	0.50
3	Perforadores	3	anual	12.00
4	Cuadernos A4 espiral cuadriculado	4	Trimestral	8.00
5	Engrapador y sacagrapas	4	anual	10.00
6	Archivador de lomo ancho	10	Trimestral	8.00
7	Corrector tipo lapicero	4	Semestral	5.00
8	Regla	4	anual	3.00
9	Calculadora MZ-12S Casio	4	anual	65.00
10	Bandejas dos pisos	2	anual	25.00
11	Resaltadores amarillos	4	Semestral	5.00
12	Grapas 26/6 500	4	Semestral	4.00
13	Clips 100 hojas	4	Semestral	5.00
14	Cartucho para impresora	2	Trimestral	235.00
15	Hojas bonds millares	4	Trimestral	20.00
16	facturas A4 color papel autocopiativo	1000	Semestral	270.00
17	boletas de venta a un color	5000	Semestral	267.00
18	Guia de remisión A4	5000	Semestral	334.00

Uniforme (cantidad)	Precio Unit	2019	2020	2021	2022	2023
Pantalones	S/. 40.00	S/. 160.00	S/. 200.00	S/. 200.00	S/. 240.00	S/. 240.00
polos	S/. 30.00	S/. 120.00	S/. 150.00	S/. 150.00	S/. 180.00	S/. 180.00
Mandiles	S/. 50.00	S/. 200.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 300.00	S/. 300.00
Gorros simples	S/. 20.00	S/. 80.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 120.00	S/. 120.00
Guantes caja por 100 unid	S/. 10.00	S/. 40.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 60.00	S/. 60.00
botas plásticas	S/. 86.00	S/. 344.00	S/. 430.00	S/. 430.00	S/. 516.00	S/. 516.00
mascarillas caja 50	S/. 10.00	S/. 40.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 60.00	S/. 60.00
Total		S/. 944.00	S/. 1,180.00	S/. 1,180.00	S/. 1,416.00	S/. 1,416.00
IGV		S/. 169.92	S/. 212.40	S/. 212.40	S/. 254.88	S/. 254.88
TOTAL		S/. 1,113.92	S/. 1,392.40	S/. 1,392.40	S/. 1,670.88	S/. 1,670.88

6.3.7 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

PRESUPUESTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAQUINAS Y EQUIPOS

Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	SERVICIOS AÑO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01.00.	**Horno Rotativo**	1	2	600.00	**1,200.00**
02.00.	**Amasadora**	1	1	300.00	**300.00**
03.00.	**Formadora**	1	1	300.00	**300.00**
04.00.	**Rebanadora**	1	2	340.00	**680.00**
05.00.	Mesas de trabajo	3	2	90.00	**540.00**
05.01.	Coches de traslado de alamacén	3	2	55.00	**330.00**
05.02.	Coches de traslado de masa	2	2	55.00	**220.00**
05.04.	Coches de bandeja para horneado	3	2	55.00	**330.00**
05.05.	Bancos egnómicos regulables	4	2	32.00	**256.00**
05.06.	Balanza digital	1	2	25.00	**50.00**
05.07.	Termometro	1	2	20.00	**40.00**
05.08.	Higroscopio	1	2	20.00	**40.00**

Sub Total	3,020.00
I.G.V. 18%	543.60
TOTAL	**3,563.60**

6.3.8 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

PRESUPUESTO

REPOSICION DE HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS

Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	AÑOS UTILIZACION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01.00.	**Espatula**	4	1	58.00	**232.00**
02.00.	**Removedor**	3	1	45.00	**135.00**
03.00.	**Contenedor de acero inoxidable**	3	1	234.00	**702.00**
04.00.	Coches de traslado de alamacén	1	2	1,000.00	**2,000.00**
04.01.	Coches de traslado de masa	1	2	1,000.00	**2,000.00**
04.02.	Coches de bandeja para horneado	1	2	1,000.00	**2,000.00**
04.03.	Bancos egnómicos regulables	2	2	125.00	**500.00**
04.04.	Balanza digital	1	2	354.00	**708.00**
04.05.	Termometro	1	2	156.00	**312.00**
04.06.	Higroscopico	1	2	132.00	**264.00**

Sub Total	8,853.00
I.G.V. 18%	1,593.54
TOTAL	**10,446.54**

6.3.9 Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.

COMPRA DE ACTIVO FIJO POR INCREMENTO DE VENTAS

Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PERIODO AÑO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01.00.	Camioneta marca Hyundai modelo H-1	1	2	85,540.00	85,540.00
02.00.	Horno rotativo	1	2		80,840.00
03.00.	Espatula	4	2	58.00	232.00
04.00.	Removedor	3	2	45.00	135.00
05.00.	Contenedor de acero inoxidable	3	3	234.00	702.00
06.00.	Coches de traslado de alamacén	1	0	1,000.00	1,000.00
6.01	Coches de traslado de masa	1	0	1,000.00	1,000.00
6.02	Coches de bandeja para horneado	1	2	1,000.00	1,000.00
6.03	Bancos egnómicos regulables	2	3	125.00	250.00
6.04	Balanza digital	1	0	354.00	354.00
6.05	Termometro	1	0	156.00	156.00
6.06	Higroscopio	1	0	132.00	132.00
				TOTAL	**171,341.00**

6.4 Localización

6.4.1 Macro localización.

La ubicación más ventajosa para este proyecto está asociada a la valoración de factores, costos y gastos en las etapas de inversión y operación:

- Zonificación Industrial I 5
- Oferta y disponibilidad de mano de obra
- Conectividad
- Proveedores de bienes y servicios
- Control ambiental
- Desarrollo Urbano

La empresa se instalará en el departamento de Lima, provincia de Lima, distrito de Villa el Salvador específicamente en el

parque industrial, el mismo que cumple con los parámetros urbanísticos acordes con nuestros requerimientos

6.4.2 Micro localización.

La ubicación de las oficinas y planta de producción de Pan Sano S.A.C. será en el Parque Industrial de VES, Parcela 2 Lote 4, de acuerdo con los siguientes factores

- Zonificación Industrial I 5
- Factibilidad de suministros
- Vías de acceso y salida rápidas
- Conexión con vías principales, troncales y/o autopistas
- Medios masivos de transporte para los colaboradores
- Comisarias
- Bomberos
- Hospitales

6.4.3 Gastos de adecuación.

PRESUPUESTO

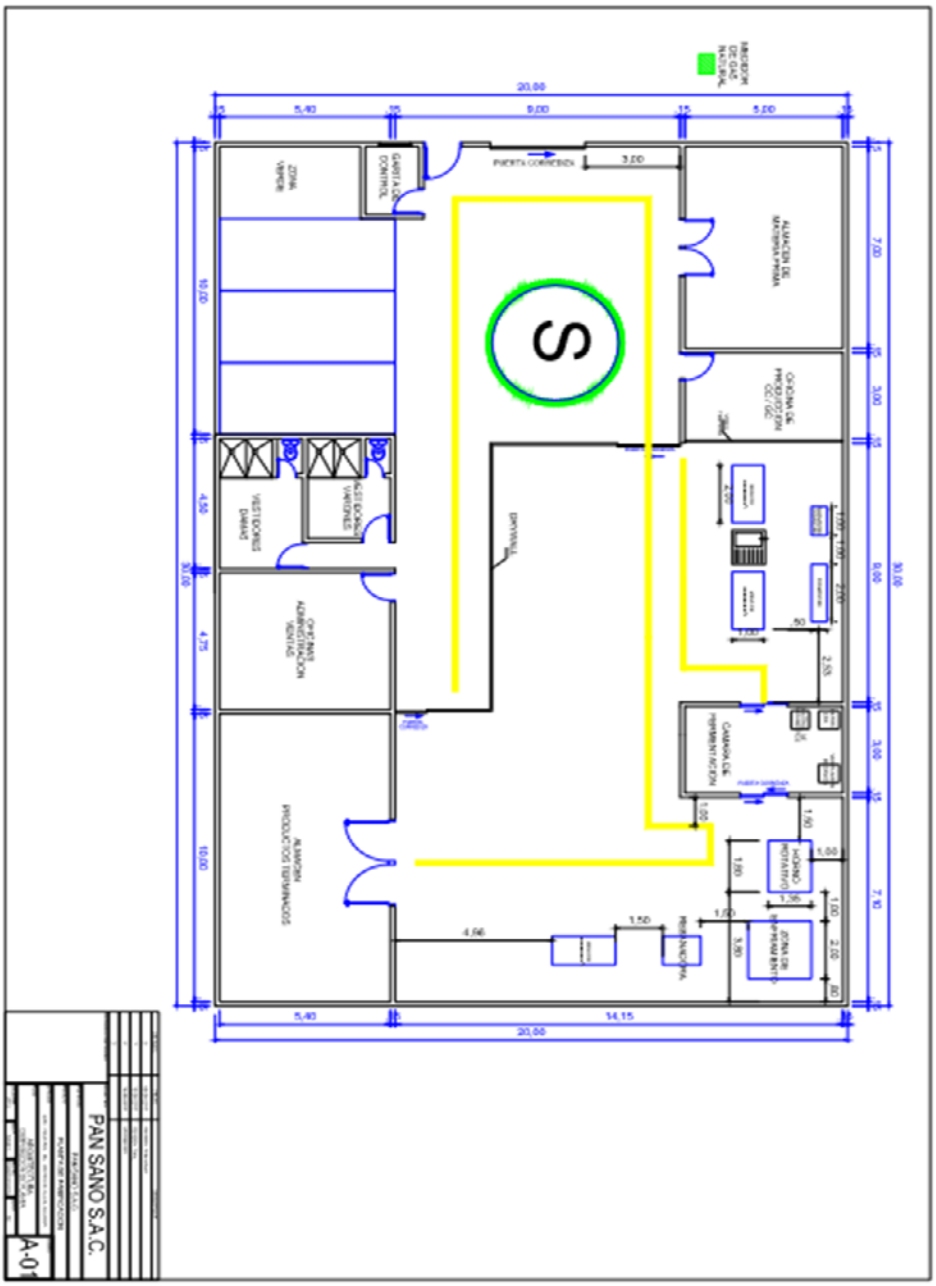
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA

Expresado en Soles

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
01.00.	**PINTURA GENERAL DE ELEMENTOS METALICOS MARCA SIGMA**	m2	56.00	21.50	**1,204.00**
01.01	Pintura Epoxica poliamidas 50% sólidos (catalizador y solvente)				
01.02.	Másilla epóxica				
01.03.	Lija 100				
01.04.	Lija 20				
01.05.	Trapo industrial				
01.06.	Huaype				
1.07	Disolvente				
02.00.	**SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN PATIO DE MANIOBRAS**	ml	87.00	12.00	**1,044.00**
02.01.	Sellador de juntas				
03.00.	**RESANE DE PAREDES**	m2	87.00	9.80	**852.60**
03.01.	CONCRETO FC´ = 210 Kg/Cm2 / ADITIVADO				
03.02.	SIKAREP				
04.00.	**SEÑALES REFLECTIVAS INFORMATIVAS Y ADHESIVOS MARCA 3M**	Global		645.00	**645.00**
04.01.	SEÑALES REFLECTIVAS INFORMATIVAS TIPO XI GRADO INGENIERIA				
04.02.	ADHESIVOS DE 25 X 25 Cm				
04.03.	CINTA ANTI DESLIZANTE				
05.00.	**PINTURA DE PAREDES EN INTERIOR OFICINAS Y PLANTA**	m2	240	12.00	**2,880.00**
05.01.	Pintura oleo mate color blanco humo marca CPP				
05.02.	Másilla epóxica				
05.03.	Lija 100				
05.04.	Lija 20				
05.05.	Trapo industrial				
05.06.	Huaype				
05.07.	Rodillos				

Sub Total	6,625.60
I.G.V. 18%	1,192.61
TOTAL	**7,818.21**

6.4.4 Gastos de servicios.

SERVICIO / MES	UNIDAD MEDIDA	CONSUMO DIA	CONSUMO MES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CONSUMO MENSUAL												AÑO 2017
						ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
AGUA	m^3	1.50	12.00	47.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	6,768.00
ELECTRICIDAD	kWh	24.00	650.00	0.40	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	3,120.00
GAS NATURAL	m^3	45.60	1,094.40	1.13	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	1,236.67	14,840.06
TELEFONO FIJO E INTERNET	Global			5.23	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	156.90	1,882.80
CELULAR CORPORATIVO	Global			16.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	5,760.00
TOTAL MES						2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	2,697.57	32,370.86

6.4.5 Plano del centro de operaciones