



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

**PLAN DE NEGOCIOS DE LA PRODUCCIÓN DE PAN A BASE DE HARINA
DE QUINUA (QUINUPAN)**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A
OPTAR EL GRADO DE**

INGENIERÍA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

DANIELLA YAGUAL PIEDRA

NOMBRE DEL TUTOR:

CHRISTIAN MORÁN

SAMBORONDÓN, DICIEMBRE, 2017.

Índice General

Justificación.....	4
Problema	4
Objetivo General	5
Objetivos específicos.....	5
Resumen Ejecutivo	5
Objetivo de mercado	5
Objetivo operativo.....	6
Objetivo financiero.....	6
Misión y Visión	6
Misión	6
Visión	6
Viabilidad legal	6
Análisis de mercado.....	7
Mercado objetivo	7
Análisis PESTAL	7
Análisis FODA.....	10
Análisis de las 4P	11
Canal de distribución.....	13
Análisis de la oferta y la demanda	13
Estrategias de diferenciación.....	15
Viabilidad ambiental	15
Análisis operativos.....	16
Localización y descripción de las instalaciones	16
Método de producción.....	17
Capacidad instalada.....	17
Diagrama de Flujos de Procesos	18
Recursos Humanos.....	19
Metodología	21
Análisis Financiero	22
<i>Inversión inicial</i>	22
<i>Gasto Financiero</i>	23
<i>Estado de resultado</i>	23
<i>Flujo de caja proyectado</i>	24
<i>Tasa interna de retorno</i>	25
Conclusiones.....	26
Recomendaciones.....	27
Bibliografía.....	28
Anexos.....	30

Introducción

De acuerdo a estudios realizados previamente varios autores certifican que la quinua es un pseudocereal que se cultiva en la región Andina de América Latina y que puede ser usado en varios platos para aprovechar sus beneficios. Por esta razón surgió la idea de un pan realizado a base de quinua, resaltando la diferencia que existe en los nutrientes que provee un pan de quinua y un pan regular (Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2011).

En la actualidad, la quinua comúnmente se produce en la región Andina ecuatoriana. La producción de quinua está siendo incentivada por el gobierno del Ecuador y con este producto se desea innovar en el mercado ecuatoriano presentando un producto nuevo a base de quinua, promoviendo sus propiedades nutritivas y los beneficios a la salud (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, 2013). Por esta razón se busca el apoyo del Gobierno Ecuatoriano para la implementación del producto en las escuelas del Estado.

Dentro del Ecuador no existe ninguna marca que realice panes o productos similares con harina de quinua, por el momento solo se puede encontrar la quinua en granos o en harina ya procesada dentro de tiendas locales (Monteros, 2016). Este sería un producto completamente innovador debido a sus niveles nutricionales y sus excepcionales características. Se realizará a través de un estudio de mercado para determinar la factibilidad de la creación de esta marca para que sea rentable.

La elaboración de este proyecto tiene como finalidad reducir el consumo del pan a base de harina de trigo implementando un pan a base de harina de quinua con la introducción de la marca Quinupan. Asimismo, fortalecer el consumo de la quinua como un cereal de la región andina perteneciente a nuestro país, aprovechando los

esfuerzos del Gobierno ecuatoriano por aumentar la producción de hectáreas de quinua dentro del país (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, 2013).

Justificación

La finalidad de este plan de negocios es elaborar un producto que sea capaz de reducir el consumo del pan a base de harina de trigo reemplazándolo por un pan a base de harina de quinua. De esta forma, se podrá fomentar la producción y consumo de la quinua, lo que permitirá que se elaboren varios productos en base a este componente y aportará en los ingresos del sector alimenticio específicamente el de cereales y derivados.

Problema

El principal componente de los panes es la harina de trigo, la cual ha facilitado los procesos de producción de pan debido a que contiene una proteína fundamental para su elaboración, la cual es el gluten. Esto permite que la masa se llene de aire y tome la forma durante su tiempo en el horno, pero ésta proteína tiene efectos nocivos contra la salud, causando una difícil digestión en el tracto gastrointestinal. Aproximadamente el consumo de gluten por persona es de 20 gramos (Parada & Araya , 2010).

Cuando el gluten no se digiere permanece dentro del cuerpo humano hasta que se convierte en un antígeno (Vega, 2010). Los antígenos suelen ser tóxicos para el organismo cuando no se tratan de vacunas contra enfermedades. De esta manera, se ha demostrado que la enfermedad celíaca se manifiesta principalmente con el consumo de gluten en diversos alimentos como el pan, fideo y productos compuestos del trigo (Parada & Araya , 2010).

Asimismo, en el Ecuador la mayor parte del trigo es importado de Canadá y Estados Unidos debido a que la producción nacional no abastece para la demanda local. En el 2014 se importaron 624,000 toneladas de trigo para que las empresas de panificación, fideos y galletas pudieran abastecerse (Moreta, 2015). Todos los años esta cantidad crece debido al incremento que existe en la demanda del trigo que suele ser entre 2 y 3%.

Objetivo General

- ✦ Desarrollar un plan de negocios que sea factible y rentable para la elaboración de un pan a base de harina de quinua cuya finalidad sea reducir el consumo del pan a base de harina de trigo.

Objetivos específicos

- ✦ Informar las propiedades nutricionales del pan de quinua.
- ✦ Analizar el comportamiento del consumo de pan en el Ecuador durante los últimos 5 años.
- ✦ Fomentar el consumo de productos saludables para el desayuno de las personas por medio de la difusión de información en redes sociales.

Resumen Ejecutivo

Objetivo de mercado

Analizar la demanda de pan de trigo en la Vía a Samborondón y Guayaquil para la creación e implementación de la marca Quinupan.

Objetivo operativo

Organizar la estructura operativa de la administración de la nueva empresa de Quinupan.

Objetivo financiero

Determinar la rentabilidad económica para la creación de la marca Quinupan.

Misión y Visión

Misión

Quinupan es una marca ecuatoriana que tiene como finalidad disminuir el uso de la harina de trigo en el pan tradicional para incentivar el consumo de productos a base de quinua.

Visión

Ser considerada una marca pionera en la industria alimenticia manteniendo la tradición de consumo de pan en la mesa ecuatoriana.

Metas

- Elaborar un pan a base de harina de quinua de alta calidad que sea una fuente nutritiva para los consumidores.
- Entrar en las cadenas de supermercados más grandes del Ecuador.
- Después de algunos años exportar pan a base de harina de quinua a otros países.

Viabilidad legal

La constitución de una empresa dedicada a la producción de pan de quinua requiere de ciertos asuntos legales que deben cumplirse para funcionar correctamente al momento de su inicio. No se encontró ningún impedimento dentro de la legislación

específica de la constitución de compañías para la elaboración de un pan a base de harina de quinua (Ley de Compañías, 2014). Además se requiere cumplir con todas las leyes sanitarias del Ecuador para la elaboración de alimentos y bebidas.

Análisis de mercado

Mercado objetivo

El mercado objetivo de Quinupan está compuesto por hombres y mujeres de Guayaquil, cuyas edades oscilan entre 25 y 50 años. Este grupo de personas pertenece a un estrato social de clase media y alta, lo cual convierte a Quinupan en un producto accesible para ellos. Se caracterizarán por un estilo de vida activo y saludable o que requieran dietas específicas, como reducir consumo el de gluten. Asimismo, según INEC Si Emprende se determinó el mercado potencial en Guayaquil y Samborondón que es de 229,905 personas (INEC, 2016).

Análisis PESTAL

Político

Con respecto al ámbito político, la producción de Quinupan debe hacerse basándose en los requerimientos ambientales y además de eso deben contar con todas aquellas certificaciones que avalen que dicho producto cuenta con todos los aspectos legales para su producción. Otro aspecto que debe hacerse hincapié es el de la protección de los recursos económicos gestionados por terceros quienes deben tener garantía de que su inversión no se encuentra bajo amenaza, sin embargo, esto dependerá mucho de la situación en términos políticos del Ecuador (Ayala & Arias, 2015).

La propiedad intelectual es un aspecto muy importante a considerar dentro del factor político, ya que siempre los dueños de sus productos buscan proteger tanto su logo como su nombre de posibles copias y esto lo pueden hacer inscribiendo sus

productos al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) protegiendo así el derecho de autor y marcas (Ayala & Arias, 2015).

Económico

En la actualidad la economía del Ecuador está atravesando por periodos de contracción dentro de sus ciclos, lo que ha dificultado en gran manera el crecimiento y la estabilidad de las empresas del sector, especialmente este problema ha afectado a los inversionistas quienes al ver la situación piensan dos veces en invertir debido al alto costo que generaría a su producción (Ayala & Arias, 2015).

Actualmente la quinua se encuentra asociada a varios cultivos, entre los cuales están: el maíz con un 59% de asociación, la papa y el melloco con un 22% mientras que los productos solos solo representan alrededor del 12% de la producción agrícola. La época de siembra de la quinua depende mucho de la zona en la que se realice y suele estar relacionada con las épocas de lluvias. Si la siembra se va a dar en la zona norte esta puede ser en los meses de junio a julio, en cambio sí es en el centro o sur esta puede darse en los meses de octubre a noviembre. La cosecha de la quinua se realiza después de 7 meses de haberse hecho la siembra (Peralta, 2012).

Social

Con respecto al ámbito social se hace referencia a las posibles personas que podrían ser los consumidores potenciales del producto que se va a comercializar, ya que la mayor parte de los estudios que se realizan suelen omitir este aspecto cuando hacen el estudio financiero y legal. Quinupan va dirigido hacia las personas que cuentan con un estrato social media alta – alta cuyas edades oscilan entre los 15 años hasta los 65 en promedio y para aquellas personas que sientan que el pan tradicional les haga mal en su organismo, debido al gluten que contiene (Ayala & Arias, 2015).

Este pan a base de harina de quinua equivale a comer 12 gramos de proteína por cada 100 gramos de este cereal, la proteína permite que los músculos se formen mejor y mantener la salud de los tejidos para tener un mejor desempeño físico para reparar lesiones.

Tecnológico

Uno de los factores más importantes al momento de realizar actividades y operaciones para las empresas es sin duda alguna el tecnológico, ya que este ha sido la razón más fundamental por la cual las empresas han podido desarrollar sus negocios de la mejor manera mejorando sus sistemas de producción y su calidad siendo eficiente tanto en recursos monetarios como en tiempo. En las industrias este factor juega un rol muy importante, puesto que su presencia acelera los procesos de producción, sin embargo, las empresas deben estar preparadas porque manejarse a la velocidad que lo hace la tecnología podría generarles altos costos a las firmas (Ayala & Arias, 2015).

Ambiental

Quinupan es un producto que contribuye con el cuidado del medio ambiente y de la sociedad, debido a que ayuda a conservar todos los recursos naturales; contienen mayor valor nutricional que el pan tradicional a base de harina de trigo y permite mantener un equilibrio dentro del proceso biológico de cada persona. Sin duda alguna el tema ambiental ha sido y seguirá siendo uno de los objetivos por cumplir de todas las empresas que se encuentren dentro de una industria, ya que viene ligado con el tema de la responsabilidad social, la cual ha sido la causante de que las organizaciones comiencen a tomar en cuenta su entorno económico, social y sobre todo el ambiental (Ayala & Arias, 2015).

Análisis FODA

Fortalezas:

El pan a base de harina de quinua no se encuentra en el mercado ecuatoriano, por lo tanto es un producto innovador.

La localización de la planta le permite tener un mejor alcance de los insumos necesarios para la producción del pan.

Costos bajos de producción.

Oportunidades:

La tendencia alimenticia en el mercado ecuatoriano está cambiando progresivamente debido al cambio en la preferencia del consumidor por alimentos sanos.

La ausencia de productos sustitutos que puedan disminuir a participación de mercado de Quinupan.

La libre competencia y libertad del consumidor que existe en el Ecuador y el apoyo gubernamental a nuevas marcas locales.

El aumento de consumo de pan en los ecuatorianos que aumenta cada año en 2%.

Debilidades:

Ingreso a un mercado que ya está constituido por marcas fuertes y conocidas.

La capacidad productiva se reduce debido al tamaño de la planta.

Durante los primeros años, baja inversión en publicidad.

Falta de conocimiento del mercado acerca de los beneficios de consumir quinua.

Amenazas

La dependencia que se tendrá con los proveedores les facilitará un alto poder de negociación.

El ingreso de otros potenciales competidores que pueda disminuir la participación de mercado de Quinupan.

La variedad de productos para el desayuno que se encuentran en el mercado ecuatoriano.

La inestabilidad económica que atraviesa el Ecuador actualmente.

Figura 1 Análisis FODA

Nota. Análisis FODA de Quinupan.

Luego de haber realizado anteriormente el análisis de los factores, se puede deducir que en Ecuador existe la posibilidad de constituir un negocio sin ningún problema cumpliendo los requisitos y estándares necesarios para establecerlo. Cabe resaltar que Ecuador no está atravesando un buen momento económico, lo que implica

una mayor dificultad para los negocios nuevos. Sin embargo, se espera que la recesión continúe durante el próximo año pero a un ritmo desacelerado en comparación al actual, esto se debe a la recuperación en los precios del petróleo (Bucheli & EFE, 2017).

Análisis de las 4P

Plaza

El canal de distribución de Quinupan es indirecto, o también llamado tradicional, debido a que usa un intermediario para poder transportar los productos de la planta de producción a los consumidores. La distribución consiste en una estructura de un solo nivel, donde se distribuye el pan a empresas como Mi Comisariato y Supermaxi y éstas se encargan de ofrecer los productos al consumidor final.

Cada semana el camión de Quinupan hará entregas en las bodegas de los supermercados para que los productos se mantengan frescos. De la misma forma, las tiendas especializadas en alimentos sanos como Gourmet Market y Free Life serán los encargados de ofrecer Quinupan o de usarlos en sus platos para la venta al cliente.

Precio

El precio pudo determinarse gracias a las encuestas realizadas y a la comparación de los precios que la competencia tiene en productos similares de harinas integrales y diferentes a las de harina de trigo.

El precio de venta de Quinupan era de \$3.75 antes de la inflación ajustada. Realizando los cálculos respectivos con los costos de los cereales y derivados de la Canasta Básica del Ecuador de los últimos 5 años (2012-2017), se pudo determinar el nuevo precio de \$3.85 con la inflación ajustada (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012).

CEREALES Y DERIVADOS	
Precio de venta antes de inflación ajustada	3.75
2012	47.75
2017	54.93
PRECIO DE VENTA CON INFLACION AJUSTADA	0.028412258
Nuevo precio	\$ 3.86

Figura 2 Precio del pan de quinua con la inflación ajustada.

Nota. Precio de un molde de Quinupan.

Producto

Quinupan es un producto a base de la mezcla de harina de quinua y harina de trigo, esta mezcla es 50% trigo y 50% quinua. Posee grandes propiedades nutricionales como controlar los niveles de colesterol y reducir el consumo de gluten en el ser humano, el cual es perjudicial a largo plazo.

Quinupan se venderá en moldes de 15 hogazas de pan, cada molde tiene un peso de 200 gramos. Los moldes de pan se empaacan en fundas plásticas y se sellan para preservar la frescura de la masa. Para la venta se ofrecerán dos tipos de panes: el primero con frutos rojos y el segundo con frutos secos; estos aportarán más beneficios de los que ya tiene.

Promoción

Quinupan se promocionará principalmente en las redes sociales (Instagram, Facebook), basándose en el mercado objetivo que son personas cuyas edades oscilan entre los 25 y 55 años. En las publicaciones de redes sociales se explicaría los beneficios del Quinupan mencionando sus propiedades nutricionales y los puntos de venta.

Se evitaría usar publicidad ATL debido a los altos costos, en su lugar se usaría publicidad BTL que permite llegar al consumidor de una forma más creativa por medio

de banners y mail marketing, este método tiene mayor facilidad para medir efectividad. Otra forma de publicidad efectiva es entrega de muestras gratis en supermercados donde se permita a los posibles clientes conocer y degustar el producto.

Asimismo, se entablarían relaciones públicas con gimnasios que tengan el servicio de nutricionistas. De esta forma, los nutricionistas al entregar sus dietas específicas a los clientes puedan ofrecer Quinupan como uno de los productos sustitutos para carbohidratos como galletas, pan, entre otros.

Canal de distribución



Figura 3 Canal de distribución de Quinupan.

Nota. Canal de distribución indirecto de Quinupan.

Análisis de la oferta y la demanda

Oferta

Quinupan es un producto elaborado a base de quinua ecuatoriana, la cual es procesada y clasificada para poder obtener la mejor calidad posible. Además de eso la quinua contiene buenos nutrientes, fibra, proteína y minerales los cuales son

beneficiosos para la salud y disminuyen el riesgo de contraer problemas y enfermedades como la celiaca, la artritis, dermatitis y dificultad para la digestión.

Entre los principales medios de distribución que se utilizaran para poder ofrecer el pan de Quinoa hacia los posibles consumidores serán las tiendas especializadas en productos gourmets; también serán parte de estos canales los supermercados, centros de puntos nutricionales y demás centros de desarrollo de actividades deportivas como los gimnasios, entre otros.

Demanda

Uno de los factores principales que deben ser considerados para el desarrollo de nuevos productos es la demanda, debido a que no se puede fabricar productos sin conocer quiénes serían los consumidores finales. Asimismo con la oferta, no se puede elaborar el producto sin conocer los encargados de comercializarlo. Por medio de las encuestas (ver Anexo 1) se pudo determinar que dentro de la muestra el 86% de las personas estaban dispuestas a probar Quinupan.

Guayaquil ha sido considerada por muchos años como la cuna de negocios dentro del Ecuador, según la Cámara de Comercio de Guayaquil en el 2015 existían 500,000 emprendedores (Suárez, 2015). Igualmente las áreas de servicio de alimentos y ventas al por menor de alimentos son las de mayor crecimiento e iniciativa dentro del país con un total del 34%.

El producto que se aspira comercializar va dirigido para personas dentro de un nivel socio económico medio alto – alto, debido a que Quinupan no se considera un producto de primera necesidad. De esta forma, estos consumidores formarían parte de estos niveles socioeconómicos, de todos modos no se descarta la opción de producir un

pan a menor costo para acceder a otros segmentos de mercado o personas nivel socioeconómico medio y bajo.

En el primer año se espera vender alrededor de 3200 unidades de pan a base de harina de quinua dentro del sector alimenticio. Sin embargo, cada año se pretende incrementar la producción en 4%, puesto que este es el porcentaje en el que ha crecido el sector dentro del Ecuador, a pesar de la recesión económica en la que se encuentra el país en la actualidad (Ekos Negocios, 2015).

Estrategias de diferenciación

La estrategia de diferenciación es considerada en la actualidad una estrategia de comercialización, por esta razón las empresas han comenzado a usarla más seguido para establecer diferencias con respecto a la competencia. Al aplicar estas estrategias le proporciona al producto una ventaja competitiva frente a los demás (Kelchner, 2008).

Dado esto, el producto que se entrega por parte de la empresa es diferente, debido a que la harina de quinua que no se usa en el sector panadero actualmente en el Ecuador, a los frutos secos (almendras, nueces) y a los frutos rojos que proporcionan un sabor más auténtico.

Viabilidad ambiental

Quinupan es un producto elaborado a base de harina de quinua. Este cereal es producido en la región andina del Ecuador. Como este producto está hecho a base de ingredientes naturales no va a crear un impacto natural grande, debido a que su extracción es de manera sencilla y fácil. Además de eso no contiene químicos ni sustancias dañinas para el consumo humano.

Método de producción

El proceso de producción de Quinupan será realizado bajo órdenes de compra que lleguen de los clientes. A continuación se detallará el proceso de producción del pan a base de harina de quinua: primero se almacenan los insumos necesarios para la producción del pan y se clasifican según sus requerimientos de almacenaje. Segundo se procede a medir y pesar los ingredientes que se usarán para empezar la producción del pan. Tercero, se procede a realizar la mezcla de los ingredientes conforme a los pasos dados por el jefe de producción y se elige si lleva frutos secos o frutos rojos dependiendo de la orden de compra.

Por último, se introduce el pan al horno con una temperatura de 380 grados centígrados esperando a que tome el color y tamaño esperado. Una vez culminados estos pasos, el producto puede ser empaquetado y cargado en el camión donde será distribuido a su respectivo local donde llegará al consumidor final.

Capacidad instalada

La capacidad instalada que se utilizará es del 70%, siendo la zona de producción y el área de despacho los sectores mayormente utilizados de la planta. Dentro del área de producción se encontrará el horno industrial, la cámara de leudo, la selladora de fundas, la mesa de trabajo y las herramientas necesarias para la elaboración del pan.

En el caso de que la capacidad de la planta no sea suficiente, se procederá a aumentar la capacidad al 90%. Esto no sucede al inicio debido a los costos elevados que genera y esto provocaría en las actividades de operación una reubicación de puestos.

Diagrama de Flujos de Procesos

Operación/ Transporte/ Inspección/ Demora/ Almacenamiento (OTIDA)

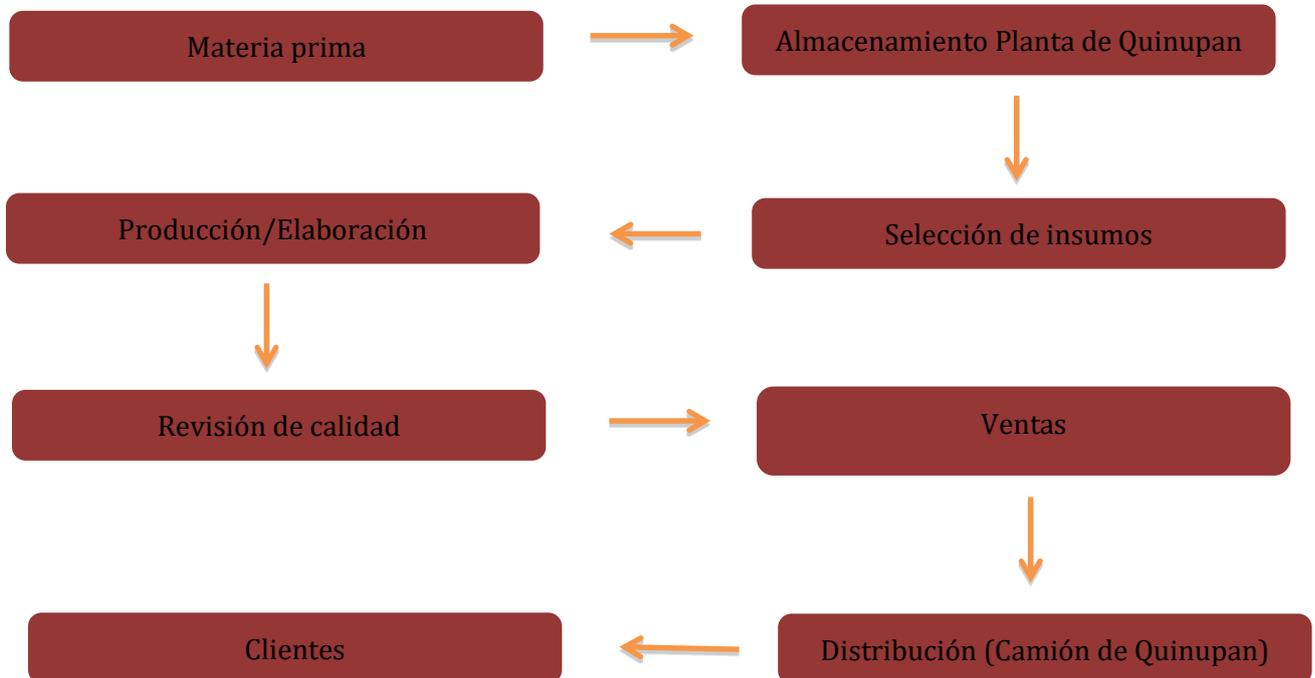


Figura 5 Diagrama de flujos de Quinupan.

Nota. Diagrama de flujo operativo de Quinupan.

Materia Prima: la materia prima necesaria para la producción del pan de quinua se obtendrá por medio de pequeños productores de quinua de Chimborazo y Carchi. El aporte de estos productores más el aumento de hectáreas de producción que impulsará el Gobierno ecuatoriano para el próximo año permitirá tener un flujo de materia prima constante (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017). Los demás productos se obtendrán por medio del proveedor de insumo del restaurante Acqua Match Point.

Almacenaje de productos: los insumos serán transportados hasta la bodega de Quinupan, donde se hará el conteo y revisión. Posterior a esto los productos podrán ser almacenados para evitar cualquier pérdida de materiales.

Selección: esta fase es para los productos que puedan estar en mal estado, la selección se realizará con las frutillas, mora, levadura y huevos. Esto se debe a que estos

productos son susceptibles a cualquier daño durante la transportación de un lugar a otro o puede haber pasado la fecha de expiración.

Producción/Elaboración: en esta fase se procede a elaborar el pan, siguiendo cada uno de los pasos para evitar errores. Al mezclar todos los ingredientes, la masa del pan debe leudar lo suficiente debido a que si esto no sucede la masa no se inflará. La masa pasará al horno donde se esperará una hora para que el producto esté listo. Finalmente, en el caso del pan con frutos secos se aplicarán al final.

Revisión de calidad: habrá un encargado de revisar cada molde de pan y asegurarse que cumpla los requisitos necesarios para poder distribuirlo y venderlo, caso contrario no podrán salir de la planta.

Ventas/Distribución: Una vez aprobada la revisión del producto, se procederá a distribuir conforme a las órdenes de compra de cada establecimiento. El camión de Quinupan se encargará de realizar los despachos para que los productos puedan llegar al cliente final.

Recursos Humanos

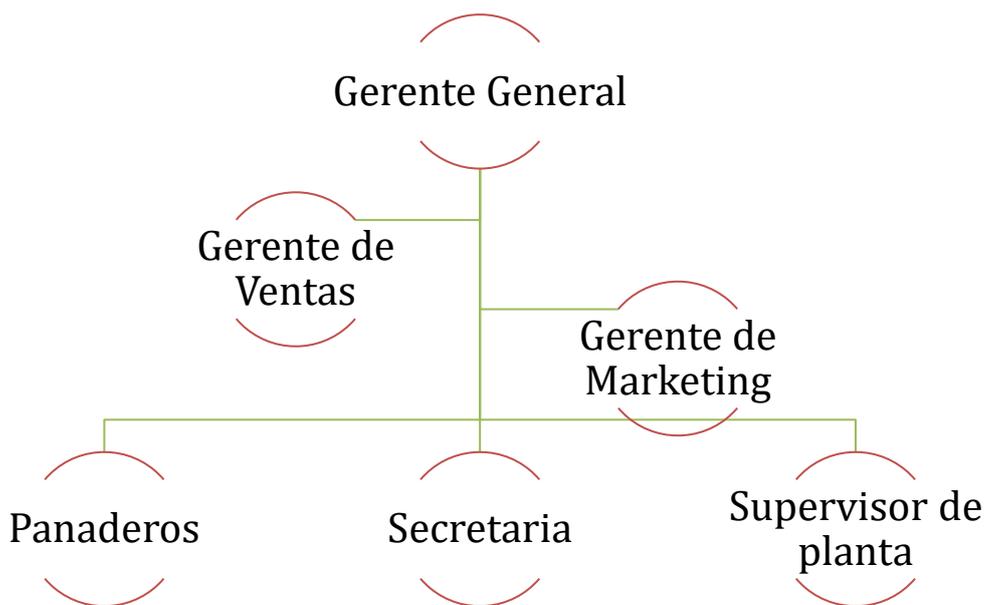


Figura 6 Organigrama de Quinupan.

Nota. Organigrama de Quinupan.

Gerencia General: su función es la de controlar que todas las órdenes de compra sean despachadas a su debido tiempo y pedir reportes a los gerentes de las áreas de Ventas y Marketing sobre el cumplimiento de objetivos de Quinupan. Además de esto el Gerente General es el que se encargará de revisar las ventas cada trimestre para tener un mejor control.

Gerente de Ventas: su función principal es hacer los reportes de ventas trimestrales y compararlos con las metas que se ha propuesto la empresa. Cada mes sostendrá una reunión con el Gerente General para comprobar si las ventas van de acuerdo con la producción.

Gerente de Marketing: se encargará de hacer reportes trimestrales del alcance de la publicidad que realice, principalmente estará a cargo de alcular el retorno de la inversión al final de cada año.

Supervisor de planta: esta persona tendrá la función de realizar el control de calidad de los productos, asegurándose que todos los productos cumplan los requisitos para ser despachados en los camiones a sus lugares de venta. Tendrá que reportar al Gerente de ventas para que exista un equilibrio entre la producción y ventas.

Facturadora: su función principal será la de recibir las órdenes de compra y facturarlas de acuerdo al orden de llegada. Deberá llevar un registro de facturas con guías de remisión para tener un mejor control.

Panaderos: serán los encargados de producir los panes, mantendrán una comunicación constante con el supervisor de planta que será el que reporte las órdenes de compra y los panaderos puedan trabajar en los pedidos. Ellos deberán completar cada paso de producción para tener como resultado un producto excelente.

Metodología

El siguiente trabajo de investigación se trabajó bajo la estructura del enfoque cuantitativo, debido a que se usaron formulas estadísticas para poder tener una mejor visión del trabajo. La herramienta estadística que se empleó para esta investigación fue el de la entrevista, a través de la cuál se pudo realizar un análisis más concreto de las operaciones y actividades de la organización.

Las entrevistas fueron realizadas a personas dentro de supermercados y tiendas de comida saludable en la vía a Samborondón y en supermercados ubicados en Urdesa. Estos datos permitirán averiguar datos del mercado al cual se desea acceder.

Para poder estimar el precio de venta del pan de Quinoa se lo hizo basándose en las funciones de costos de producción y en la de los precios de productos similares al nuestro, tales como aquellos que son ofrecidos dentro de la línea de consumo Gourmet. Se debe resaltar que el precio de dicho pan está regulado bajo los precios que aparecen en la canasta básica de alimentos.

En la encuesta que se realizó se emplearon siete preguntas en las cuales se manejaron varios aspectos, tales como el nivel de consumo, precio, posibles lugares de ventas y demás aspectos claves que sirvieron para poder realizar el estudio del pan a base de quinua. La encuesta se la elaboró a 50 personas de la ciudad de Guayaquil, siguiendo los supuestos estadísticos del teorema de límite central que indican que a partir de 30 datos la muestra de un estudio puede considerarse como normal; es decir que puede ser un indicador útil para explicar los movimientos de la población.

Análisis Financiero

Tabla 1

Inversión inicial

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor Unitario	Valor con IVA Total	Vida Útil	VALOR RESIDUAL	Depreciación Anual	Depreciación mensual
ÁREA DE PRODUCCIÓN							
Horno industrial panadero (3 compartimie	1	\$ 2.200,00	\$ 2.464,00	20		\$ 110,00	\$ 9,17
Balanza	1	\$ 111,61	\$ 125,00	10		\$ 11,16	\$ 0,93
Gradillero 18 latas	1	\$ 336,00	\$ 336,00	10		\$ 33,60	\$ 2,80
Camara de leudo	1	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	10		\$ 210,00	\$ 17,50
Mesa trabajo	1	\$ 694,31	\$ 694,31	10		\$ 69,43	\$ 5,79
Pulverizador	1	\$ 800,00	\$ 800,00	10		\$ 80,00	\$ 6,67
15 latas	1	\$ 360,00	\$ 360,00	10		\$ 36,00	\$ 3,00
Vitrina refrigerada	1	\$ 769,64	\$ 862,00	10		\$ 76,96	\$ 6,41
Empacadora al vacío	1	\$ 1.160,00	\$ 1.160,00	10		\$ 116,00	\$ 9,67
TOTAL			\$ 8.901,31			\$ 743,16	\$ 61,93
Alquiler de local	1	\$ 1.200,00	\$ 1.344,00	10		\$ 120,00	\$ 10,00
Computadores	1	\$ 700,00	\$ 700,00	5		\$ 140,00	\$ 11,67
Muebles y Enseres	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	10		\$ 120,00	\$ 10,00
Impresora Multifuncional	1	\$ 350,00	\$ 350,00	5		\$ 70,00	\$ 5,83
Teléfonos	1	\$ 50,00	\$ 50,00	5		\$ 10,00	\$ 0,83
Archivadores	1	\$ 150,00	\$ 150,00	10		\$ 15,00	\$ 1,25
Acondicionares de Aire	1	\$ 900,00	\$ 900,00	5		\$ 180,00	\$ 15,00
Otros equipos administrativos	1	\$ 500,00	\$ 500,00	5		\$ 100,00	\$ 8,33
TOTAL			\$ 5.194,00			\$ 755,00	\$ 62,92
TOTAL INVERSIÓN FIJA			\$ 14.095,31			\$ 1.498,16	\$ 124,85

INVERSIÓN INICIAL	Valor Total
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 14.095,31
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$ 3.650,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 5.036,22

Nota. Inversión inicial de Quinupan

La inversión inicial que se necesitará para la producción del pan a base de harina de quinua será de aproximadamente de \$22,781.53, de los cuales los rubros que mayor desembolso de capital genera son para la compra de los hornos y la cámara de leudo con valores de \$2.200,00 y \$2.100,00, puesto que se planea abrir una planta de producción de pan para lo cual se requieren diferentes activos como balanzas, gradilleros, mesa de trabajo, vitrina refrigeradora y una empacadora.

Asimismo, dentro de la inversión se encuentran los permisos requeridos para el funcionamiento, el registro sanitario, el registro de marca y gastos para investigación de

mercado que serán sumados a la inversión fija y etiquetados como gastos pre operacionales.

Tabla 2

Gasto Financiero

Años	Principal	Intereses
1er.	\$ 2.569,78	\$ 1.439,06
2do.	\$ 2.834,37	\$ 1.174,47
3er.	\$ 3.126,20	\$ 882,64
4to.	\$ 3.448,08	\$ 560,76
5to.	\$ 3.803,10	\$ 205,74
TOTAL	\$ 15.781,53	\$ 4.262,66

Nota. Gasto financiero del producto Quinupan.

La inversión inicial es de \$22,781.53, la cual será financiada en partes con deuda y la otra con capital propio. El préstamo que se realizará será de \$15,781.53 con el Banco del Pacífico, debido a que su tasa activa referencial es de 9.84%, los gastos más altos de interés tendrán que ser pagados durante los dos primeros años de financiamiento del préstamo. Los pagos mensuales serán de \$334.07 más los intereses, los pagos mensuales se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 3

Estado de resultado

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS		\$ 115.500,00	\$ 118.781,62	\$ 121.869,94	\$ 125.038,56	\$ 128.289,56
(-) Costo de Venta		\$ (69.539,30)	\$ (70.749,07)	\$ (71.887,59)	\$ (73.055,70)	\$ (73.055,70)
(=) Utilidad Bruta		\$ 45.960,70	\$ 48.032,54	\$ 49.982,35	\$ 51.982,86	\$ 55.233,86
(-) Gastos Administrativos		\$ (22.110,00)	\$ (18.460,00)	\$ (18.460,00)	\$ (18.460,00)	\$ (18.460,00)
(-) Gastos de Ventas		\$ (15.000,00)	\$ (15.000,00)	\$ (15.000,00)	\$ (15.000,00)	\$ (15.000,00)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 8.850,70	\$ 14.572,54	\$ 16.522,35	\$ 18.522,86	\$ 21.773,86
(-) Gastos Financieros		\$ (1.439,06)	\$ (1.174,47)	\$ (882,64)	\$ (560,76)	\$ (205,74)
(=) UAIT		\$ 7.411,64	\$ 13.398,08	\$ 15.639,72	\$ 17.962,10	\$ 21.568,12
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (1.111,75)	\$ (2.009,71)	\$ (2.345,96)	\$ (2.694,31)	\$ (3.235,22)
(-) Impuesto a la Renta	22%	\$ (1.385,98)	\$ (2.505,44)	\$ (2.924,63)	\$ (3.358,91)	\$ (4.033,24)
UTILIDAD NETA		\$ 4.913,92	\$ 8.882,92	\$ 10.369,13	\$ 11.908,87	\$ 14.299,66

Nota. Estado de resultados integral de Quinupan.

Luego de que las principales obligaciones de la empresa sean canceladas, se podrán observar utilidades desde el primer año cuyo valor son de \$4913, 92. Durante los siguientes años las utilidades irán incrementando en alrededor de \$11000 en promedio a medida que la producción aumente mostrando así un crecimiento notable de más del 60% con respecto al primer año. En el quinto año las utilidades serán de \$14.299,66. La tendencia que se puede observar en las utilidades netas es creciente durante un período de 5 años.

Tabla 4

Flujo de caja proyectado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN FIJA*	\$ (14.095,31)					
UAIT		\$ 7.411,64	\$ 13.398,08	\$ 15.639,72	\$ 17.962,10	\$ 21.568,12
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (1.111,75)	\$ (2.009,71)	\$ (2.345,96)	\$ (2.694,31)
Pago de IR		\$ -	\$ (1.385,98)	\$ (2.505,44)	\$ (2.924,63)	\$ (3.358,91)
EFFECTIVO NETO		\$ 7.411,64	\$ 10.900,35	\$ 11.124,56	\$ 12.691,52	\$ 15.514,89
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 743,16	\$ 743,16	\$ 743,16	\$ 743,16	\$ 743,16
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 755,00	\$ 755,00	\$ 755,00	\$ 755,00	\$ 755,00
(+) Aporte Accionistas	\$ 7.000,00					
(+) Préstamo concedido	\$ 15.781,53	\$ (2.569,78)	\$ (2.834,37)	\$ (3.126,20)	\$ (3.448,08)	\$ (3.803,10)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ 8.686,22	\$ 6.340,02	\$ 9.564,14	\$ 9.496,52	\$ 10.741,59	\$ 13.209,95
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 8.686,22	\$ 15.026,23	\$ 24.590,37	\$ 34.086,89	\$ 44.828,48
(-) FLUJO ACUMULADO	\$ 8.686,22	\$ 15.026,23	\$ 24.590,37	\$ 34.086,89	\$ 44.828,48	\$ 58.038,44

Nota. Flujo de caja proyectado del producto Quinupan.

Como se puede observar en la tabla 4, las entradas de efectivo superan a las salidas de efectivo por lo que se entiende que el flujo de efectivo neto durante esos 5 años es positivo por lo que no se necesita de deudas adicionales para cubrir las salidas de efectivo.

Tabla 5

Tasa interna de retorno

TIR	34,21%	
VAN	\$9.459,94	
Pay Back	2,72	años

Nota. Análisis de la TIR, VAN y el payback de Quinupan.

El valor actual neto de Quinupan es \$9.549.94, lo que significa que después de cubrir todos los costos y gastos esta idea de negocio tiene un valor aproximado de \$9.549.94, lo que indica el valor mínimo al cual puede ser vendida dicha idea en el caso de no ponerse en marcha. La tasa interna de retorno fue de 34.21%, este valor se considera un valor razonable debido a que el crecimiento de la rama manufacturera fue de aproximadamente el 40% durante la última década en el Ecuador y al compararlo con el valor de 34.21% no existe mucha diferencia e incluso indica que la TIR puede incrementar todavía más, siendo el valor máximo el 40% mencionado anteriormente (Ekos Negocios, 2015).

Por último, el periodo de recuperación de la inversión es de 2,72 años, lo que indica que dicha inversión después de ese periodo volverá a ser líquida y a estar en manos del inversionista, e incluso se lo consideraría como un periodo de tiempo aceptable y recomendado. Además de esto hay que considerar que el este sector de alimentos y bebidas se mantiene en constante crecimiento lo que mejora las perspectivas a futuro. Considerando estas variables se puede afirmar que el proyecto si es factible y rentable.

Conclusiones

Después de culminar la investigación con respecto a la aceptación de la propuesta del pan a base de harina de quinua se llegaron a las siguientes conclusiones:

- La idea de crear Quinupan es rentable y factible debido a que el valor del VAN es positivo, esto se debe a la fuerte inversión que se realizó, puesto que para desarrollar esta idea de negocio se tuvo que incurrir en costos elevados para poder adquirir las herramientas necesarias para la producción.
- La tasa interna de retorno (TIR) del producto Quinupan es rentable, lo que lo convierte en una idea llamativa para los inversionistas que buscan proyectos emprendedores.
- El periodo de recuperación de la inversión es de 2,72 años, lo que significa que después de ese tiempo el dinero invertido volverá a ser líquido para el inversionista
- En la actualidad existen diversos productos que son considerados gourmet en el mercado ecuatoriano, tales como pan de zanahoria, pan de banano, productos elaborados con almendras como la mantequilla y la leche.
- Por lo tanto, Quinupan fue creado con el fin de complementar la producción local de trigo en el Ecuador, ya que como se explicó anteriormente dentro del país la demanda de trigo no es satisfecha por la oferta local. Esto ocasiona de que dicho cereal sea importado de Estados Unidos y Canadá aumentando así los costos de producción.
- Después de haber realizado las encuestas, se pudo observar que el 68% de los encuestados conocían acerca de los beneficios de la quinua hacia su salud. Asimismo, de ese número de encuestados el 86% de las personas respondieron que si estarían dispuestos a consumir pan a base harina de quinua.

- Por último, con el resultado de las encuestas se pudo determinar que el 78% de los encuestados estarían dispuestos a pagar un rango de precio entre \$3.00 y \$4.00. Además, el 82% de las personas consideraron que los lugares mayormente accesibles para comprar el pan serían los supermercados y las tiendas especializadas en comida saludable.

Recomendaciones

- Se recomienda que para futuros estudios se pueda analizar la factibilidad de procesar la quinua y producir la harina en un molino propio, con el motivo de reducir los costos de producción.
- Asimismo, se recomienda que más adelante se revise la posibilidad de producir el pan solamente con harina de quinua, de este modo se dejaría la harina de trigo y sería un producto apto para persona con la enfermedad celíaca.

Bibliografía

Vega Robledo, G. B. (2010). Antígenos e inmunógenos. *Revista Facultad Médica UNAM*, 52 (1), 41-42.

Ayala, L., & Arias, R. (2015). *Gerencia de Mercadeo*. From <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc098.htm>

Bucheli, A., & EFE. (19 de 04 de 2017). FMI augura recesión durante el 2017 para Ecuador y Venezuela. *El Comercio*, p. 3.

Ekos Negocios. (2015). La industria en Ecuador. *Revista Ekos Negocio*, 7-9.

INEC. (2017). From <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inflacion-diciembre-2016/>

INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Retrieved 20 de 11 de 2017 from <http://190.152.152.74/si-emprende/>

INEC. (2017). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. From <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (31 de 12 de 2012). *Ecuador en cifras*. Retrieved 15 de 11 de 2017 from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ipc-canastas-2012/>

Kelchner, L. (2 de Agosto de 2008). *Las ventajas de una estrategia de diferenciación de productos*. From <http://smallbusiness.chron.com/advantages-product-differentiation-strategy-17691.html>

Ley de Compañías. (2014). Registro oficial.

Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (10 de 07 de 2013). *Ecuador proyecta cuadruplicar producción de quinua*. Retrieved 15 de 09 de 2017 from <http://www.agricultura.gob.ec/ecuador-proyecta-cuadruplicar-produccion-de-quinua/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2017). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Retrieved 16 de 11 de 2017 from <http://www.agricultura.gob.ec/2017-ano-clave-para-ecuador-en-exportacion-de-quinua/>

Monteros, A. (2016). *Rendimientos de quinua en el Ecuador*. Ministerio de Agricultura, Quito.

Moreta, M. (2015). 48,000 toneladas de harina consume el país. *Revista Líderes*.

Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (2011). *La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*.

Parada, A., & Araya, M. (2010). El gluten. Su historia y efectos en la enfermedad celíaca. *Revista Médica Chile*, 138, 1319-1325.

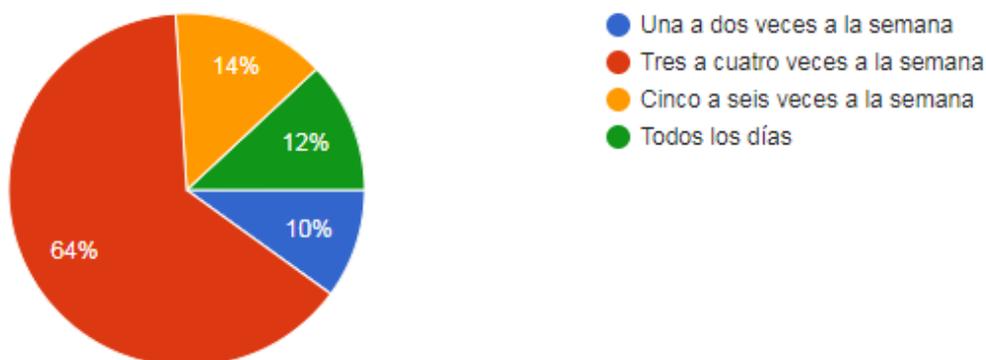
Peralta, E. (2012). *Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias*. From <http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/ESTADO%20DEL%20ARTE%20QUINUA%202.pdf>

Suárez, J. (2 de 07 de 2015). *Guayaquil, cuna de negocios*. Retrieved 18 de 11 de 2017 from Ecuavisa: <http://www.ecuavisa.com/articulo/televistazo/noticias/114266-guayaquil-cuna-negocios>

Anexos

Preguntas y tabulación de las encuestas realizadas para el análisis de mercado de Quinupan.

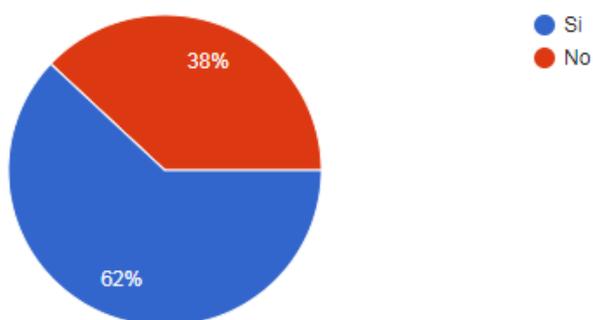
Gráfico 1. ¿Con qué frecuencia consume usted pan a la semana?



Nota. Alrededor del 64% de los encuestados consumen pan tres a cuatros veces a la semana.

De todas las personas que contestaron la encuesta, alrededor del 64% de encuestados consumen pan de tres a cuatro veces a la semana, el 14% consume pan de cinco a seis veces a la semana, el 12% consume pan todos los días y el 10% consume pan solo una a dos veces a la semana.

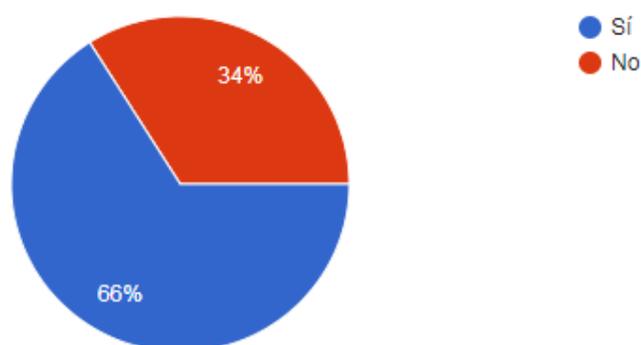
Gráfico 2. ¿Sabía usted que el gluten se encuentra presente en casi todos los productos de consumo diario?



Nota. Alrededor del 62% de los encuestados sabía que el gluten se encuentra presente en varios productos de consumo diario.

Luego de haber realizado las encuestas, se pudo observar que alrededor del 62% de los encuestados sabían que el gluten se encuentra presente en casi todos los productos de consumo diario, mientras que el 38% desconocían que el gluten se consume diariamente.

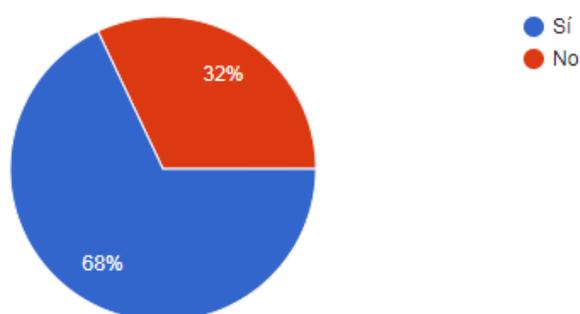
Gráfico 3. ¿Conoce usted los riesgos que implica el consumo de gluten hacia la salud?



Nota. Alrededor del 66% de los encuestados conoce los riesgos que implica el consumo de gluten hacia la salud.

Al momento de preguntar a los encuestados si conocían los riesgos que implica el consumo de gluten hacia la salud, el 66% respondió que conocía los riesgos que implicaba, mientras que el 34% restante contestó que no conocía los riesgos.

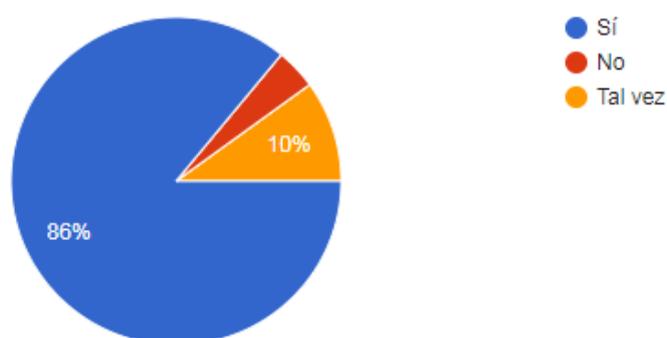
Gráfico 4. ¿Conoce usted los beneficios que la quinua genera hacia su salud?



Nota. Alrededor del 68% de los encuestados conoce los beneficios que la quinua genera hacia su salud.

Luego de haber realizado las encuestas, se pudo observar que alrededor del 68% de los encuestados conocen los beneficios de la quinua hacia su salud, mientras que el 32% desconocen estos beneficios de la quinua.

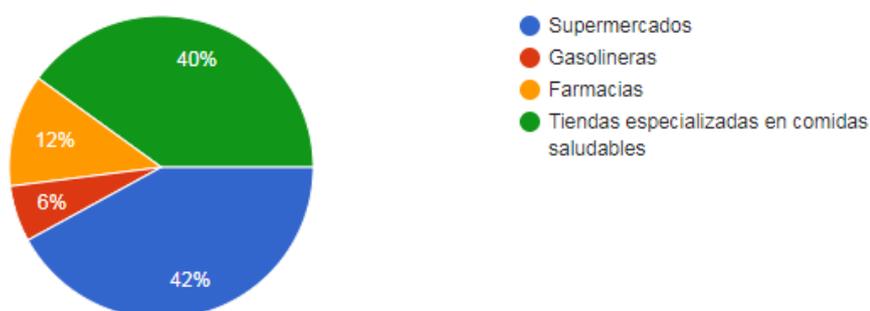
Gráfico 5. ¿Estaría usted dispuesto a consumir un pan a base de harina de quinua?



Nota. Alrededor del 86% de los encuestados estarían dispuestos a consumir pan de quinua.

Al momento de preguntarle a los encuestados si estarían dispuestos a consumir un pan a base de harina de quinua, contestaron que el 86% de ellos si estarían dispuestos a hacerlo, 10% de los encuestados respondieron que tal vez lo probarían y el 4% respondieron que no.

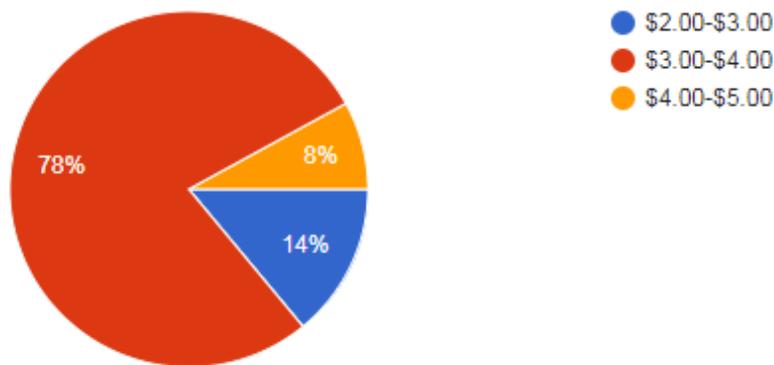
Gráfico 6. ¿Qué lugar consideraría usted mayormente accesible para comprar el pan de quinua?



Nota. Alrededor del 42% de los encuestados prefieren comprar el pan de quinua en supermercados y el 40% en tiendas de comida saludable.

Luego de realizar las encuestas se pudo observar que tanto los supermercados (42%) como las tiendas especializadas en comida saludable (40%) son los lugares de mayor preferencia de los encuestados para adquirir el pan de quinua, debido a que son lugares de mayor accesibilidad y de mayor concurrencia. Seguido de estas opciones, están las farmacias y gasolineras que tienen un porcentaje de preferencia del 18%.

Gráfico 7. ¿Qué rango de precio estaría usted dispuesto a pagar por el pan de quinua?



Nota. Alrededor del 78% de los encuestados estarían dispuestos a pagar un rango de precio entre \$3.00-\$4.00.

Alrededor del 78% de las personas que realizaron las encuestas indicaron que estarían dispuestos a pagar un rango de precio entre \$3.00 a \$4.00, el 14% contestó que pagarían un rango de precio de \$2.00 a \$3.00 y el 8% respondió que estarían dispuestos a pagar un rango de precio entre \$4.00 a \$5.00.