



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.

ESCUELA DE POSTGRADOS EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES

TEMA:

**ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS DE PLÁTANO PARA
MEJORAR EL NIVEL SOCIOECONÓMICO DEL CANTÓN VENTANAS
MEDIANTE UN PAGO JUSTO.**

AUTOR:

GARCÍA VASQUEZ RICARDO DANIEL

DIRECTOR:

PHD. XAVIER VILLAVICENCIO C.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2023-2024

DEDICATORIA

Este logro especial en mi vida va dedicado a la mujer que con mucho esfuerzo y sacrificio me dio su apoyo incondicional, me enseñó a esforzarme, superarme y no desistir. Con su ejemplo me enseñó la humildad, el respeto y sencillez. Esto va para mi Madrecita, Lucila Vásquez que está en el cielo estoy seguro que está muy orgullosa de mí.

Para mi hija primogénita Daniela, ha sido mi motor para seguir adelante. Siento un pesar por no pasar tiempo contigo ya que en tus primeros años de vida coincidía con mis clases de maestría, pero sé que algún día estarás muy orgullosa de mí y vamos a recuperar todo ese tiempo que no pude compartir.

Ricardo Daniel García Vásquez

AGRADECIMIENTO

Quiero aprovechar este espacio para agradecer a todos mis profesores de maestría ya que están en un nivel de conocimiento y enseñanza con mucho nivel y he aprendido mucho de ellos.

Un agradecimiento especial a mi tutor de Tesis al PhD. Xavier Villavicencio C. por su tiempo, conocimiento y paciencia. Que han permitido desarrollar este proyecto con mucho éxito.

Agradezco a mi esposa por su comprensión, paciencia y sobre todo por ser el soporte en momentos que sentía desistir en el camino.

A mi padre Agustín García por cada consejo que gracias a su experiencia me han permitido no caer en errores y han sido de mucho fruto en lo personal y profesional.

A mi jefe que está en el cielo, Ing. Marat Rodríguez que me permitió tomar parte del tiempo laboral para realizar mis estudios y por la permanencia en la empresa ya que por el trabajo pude lograr el objetivo.

A mis suegros Sra. Lili Cedeño y Sr Pedro Ruiz, que me permitían la estadía en su casa en todo el ciclo de estudios.

A mis compañeros del Grupo 4, Cristina Tenelanda, Renato Armas, Félix Sarmiento, Alexis Méndez. Compañeros con calidad humana que siempre estuvieron para ayudarnos el uno a otro.

Ricardo Daniel García Vásquez

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tiene como propósito establecer la empresa PlataneX, en la cual se elaboran snack de plátano aprovechando la disponibilidad de materia prima en el Cantón Ventanas Provincia de los Ríos, mejorando así las condiciones económicas de su población productora. Por esta razón se plantea el presente modelo de negocios, el cual se basa en la elaboración de snacks de patacones del plátano variedad Hartón con la marca PlataneX; cuyo objetivo es ofrecer snacks nutritivos, saludables y atractivos al consumidor, que permitan ahorrar tiempo y aprovechar el aporte nutricional del consumo de plátano verde para el cuidado de la salud. Con este fin, se realizó una investigación de mercado para determinar el nivel de aceptación de los clientes a través de la recolección de datos realizada a 100 personas del Cantón Ventanas. Además, para la evaluación financiera se consideró dentro de la ejecución de este proyecto las siguientes medidas: se obtuvo un crédito bancario en BanEcuador para la ejecución del proyecto, se evaluó la factibilidad a través de tasa interna de retorno (TIR) corresponde al 57% positivo para el funcionamiento, Valor Actual Neto (VAN) \$27.051,46 de esta manera se considera rentable la inversión en la elaboración de snacks “PlataneX”, el punto de equilibrio operativo de la empresa se encuentra al vender 5857,05 fundas al mes, finalmente la inversión se recuperará en un periodo de un año y seis meses.

Palabras Claves: Plátano, producción, comercialización, distribución, agricultores, rentabilidad, ejecución y demanda.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1246

APELLIDOS Y NOMBRES	GARCÍA VÁSQUEZ RICARDO DANIEL
IDENTIFICACIÓN	1206080424
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Agronegocios Sostenibles
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413B303.
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Agronegocios Sostenibles
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS DE PLÁTANO PARA MEJORAR EL NIVEL SOCIOECONÓMICO DEL CANTÓN VENTANAS MEDIANTE UN PAGO JUSTO.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2023-10-30
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	(9,20) NUEVE CON VEINTE CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los treinta días del mes de Octubre del año dos mil veintitres a las 10:49 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: VILLAVICENCIO CORDOVA XAVIER ALFREDO, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y CASTILLO ORTÍZ MARÍA EUGENIA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS DE PLÁTANO PARA MEJORAR EL NIVEL SOCIOECONÓMICO DEL CANTÓN VENTANAS MEDIANTE UN PAGO JUSTO.", presentado por el estudiante GARCÍA VÁSQUEZ RICARDO DANIEL. La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,20/10,00, NUEVE CON VEINTE CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y el estudiante.

XAVIER ALFREDO
 VILLAVICENCIO
 CORDOVA

Digitally signed by XAVIER ALFREDO VILLAVICENCIO CORDOVA
 Date: 2023.10.30 14:55:33 -05'00'

VILLAVICENCIO CORDOVA XAVIER ALFREDO
DIRECTOR



firmado electrónicamente por:
 MARIA EUGENIA
 CASTILLO ORTIZ

CASTILLO ORTÍZ MARÍA EUGENIA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



firmado electrónicamente por:
 ADRIANA ANDREA
 AMAYA RIVAS

AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



firmado electrónicamente por:
 RICARDO DANIEL
 GARCIA VASQUEZ

GARCÍA VÁSQUEZ RICARDO DANIEL
ESTUDIANTE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN EJECUTIVO	4
ÍNDICE DE CONTENIDOS	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	10
ÍNDICE DE ANEXOS	11
1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y PRODUCTO	12
1.1 INTRODUCCIÓN	12
1.2 ANTECEDENTES	13
1.3 PROBLEMÁTICA	15
1.4 JUSTIFICACIÓN	16
1.5 OBJETIVO GENERAL	18
1.6 OBJETIVO ESPECIFICO	18
1.7 MISIÓN	19
1.8 VISIÓN	19
1.9 VALORES CORPORATIVOS	19
1.10 LOGO	20
2. ANÁLISIS DEL SECTOR	21
2.1 ANÁLISIS SOCIAL (PESTLA)	21
2.1.1 ENTORNO POLÍTICO	21
2.1.2 ENTORNO ECONÓMICO	22
2.1.3 ENTORNO SOCIAL	23
2.1.4 ENTORNO TECNOLÓGICO	24
2.1.5 ENTORNO LEGAL	25
2.1.6 ENTORNO AMBIENTAL	26
2.2 ANÁLISIS DE PORTER	28
2.2.1 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	28
2.2.2 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	28
2.2.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	29
2.2.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	29
2.2.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES Y EXISTENTES	29
2.3 ANÁLISIS FODA	30

3. DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	31
3.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN	31
3.1.2 Modelo Preliminar de Negocios (Descripción del BMC)	31
4. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	39
4.1 INTRODUCCIÓN	39
4.2 CONTEXTO GENERAL DEL PROBLEMA	39
4.3 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	40
4.3.1 PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL	40
4.3.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO	40
4.3.3 COMPONENTES	40
4.3.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO	41
4.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO	47
4.4.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA	47
4.4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA	47
4.4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE CUANTITATIVA	48
4.4.4 MUESTRA POBLACIONAL	48
4.4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS	49
5. ANÁLISIS TÉCNICO	80
5.1 INTRODUCCIÓN	80
5.2 PROCESOS	80
5.3 PROCESO DE ABASTECIMIENTO	81
5.3.1 PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD	81
5.3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN	81
5.3.3 PROCESO DE EMPAQUE	82
5.3.4 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN	82
5.3.5 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	82
5.3.6 ESTRUCTURA EMPRESARIAL	83
5.3.7 ORGANIGRAMA	84
5.3.8 NÓMINA SALARIAL	86
5.4 ANÁLISIS LEGAL Y SOCIETARIO	86
5.4.1 ASPECTOS LEGALES	86
5.4.2 TIPO DE SOCIEDAD	86
5.4.3 PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	87
5.4.4 PATENTE Y MARCA	89
5.4.5 REGISTRO SANITARIO	89
5.4.6 IMPLEMENTACIONES TRIBUTARIAS Y LABORALES	90

6. MARKETING MIX	90
6.1 PRODUCTO	91
6.1.1 INSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO	91
6.1.2 ELABORACIÓN DEL PRODUCTO	92
6.1.3 IMAGEN DEL PRODUCTO	93
6.2 PLAZA	96
6.3 PRECIO	97
6.4 PROMOCIÓN	97
7. ANÁLISIS FINANCIERO	99
7.1 ACTIVOS	99
7.2 INVERSIÓN INICIAL	101
7.3 PRESUPUESTOS DE INGRESOS	103
7.4 PRESUPUESTO DEL PERSONAL	104
7.5 PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES	106
7.6 PROYECCIONES DE ESTADO DE RESULTADOS	107
7.7 FLUJO DE CAJA	109
7.8 PAYBACK	109
7.9 VALOR NETO ACTUAL	110
7.10 TASA INTERNA DE RETORNO	111
7.11 PUNTO DE EQUILIBRIO	112
8. CONCLUSIONES	114
9. RECOMENDACIÓN	115
10. BIBLIOGRAFIA	116
11. ANEXOS	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Valores de PlataneX	19
Tabla 2 Análisis FODA.....	30
Tabla 3 Matriz de investigación de mercado.....	45
Tabla 4 Edad de los encuestados.....	49
Tabla 5 Género de los encuestados.....	50
Tabla 6 Vive en zona	51
Tabla 7 Estudia.....	51
Tabla 8 Nivel de estudios	52
Tabla 9 ¿Está usted trabajando en la actualidad?	53
Tabla 10 Indique su nivel socioeconómico	53
Tabla 11 Tiene hijos	54
Tabla 12 ¿Envía lonchera para la escuela de sus hijos?.....	55
Tabla 13 ¿Cuántas veces a la semana come en la calle?.....	55
Tabla 14 ¿Quién es la persona que provee el dinero para el sustento del hogar?	56
Tabla 15 ¿Quién cocina en casa?.....	57
Tabla 16 ¿Cuántas veces utiliza el verde en su alimentación?	58
Tabla 17 ¿Usted alguna vez ha consumido patacones?	60
Tabla 18 Los patacones, ¿los compra o los prepara?.....	61
Tabla 19 ¿Cuánto tiempo tarda en preparar los patacones?	62
Tabla 20 ¿Qué no le gusta al momento de preparar patacones? Elija las opciones	63
Tabla 21 ¿Qué variedad de plátano prefiere Ud. a la hora de preparar patacones y por qué?....	65
Tabla 22 ¿Conoce los beneficios del plátano para su salud?.....	66
Tabla 23 ¿Con qué frecuencia consumen patacones?.....	67
Tabla 24 ¿Cree Ud. que este tipo de snacks de plátanos son saludables?	69
Tabla 25 Según su criterio, ¿Qué tan factible sería promocionar los snacks de patacones al mercado nacional?.....	70
Tabla 26 ¿Estaría usted dispuesto a consumir un nuevo producto como el snack de plátano? ..	71
Tabla 27 ¿Considera usted que le ahorra tiempo consumir un producto elaborado?	73
Tabla 28 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por un snack de plátano de 250 G?	74
Tabla 29 ¿Considera usted que los agricultores de plátanos tienen un pago justo al momento de vender sus productos?.....	75
tabla 30 Prueba de Hipótesis	78
Tabla 31 Nómina Salarial.....	86
Tabla 32 Implementación tributarias y laborales	90
Tabla 33 Materia Prima de los snacks	92
Tabla 34 Precio del snack de PlataneX por categorías	97
Tabla 35 Activos Fijos	99
Tabla 36 Activos Intangibles	100
Tabla 37 Depreciación de Activos Fijos	100
Tabla 38 Inversión Inicial.....	101
Tabla 39 Financiamiento	101

Tabla 40 Cálculo en base al préstamo.....	101
Tabla 41 Amortización.....	102
Tabla 42 Presupuesto de ingreso.....	104
Tabla 43 Presupuesto del personal	105
Tabla 44 Costo Fijos	106
Tabla 45 Costos variables.....	107
Tabla 46 Proyecciones de estados	108
Tabla 47 Flujo de caja proyectado.....	109
Tabla 48 PAYBACK.....	110
Tabla 49 Calculo de WACC.....	111
Tabla 50 Punto de Equilibrio	112

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1 Panorama del consumo de Snacks	14
Figura 2 Logo de PlataneX.....	20
<i>Figura 3</i> Modelo de Negocio (CANVAS B).....	33
Figura 4 Muestra poblacional del Cantón Ventanas.....	49
Figura 5 Edad de los encuestados	50
Figura 6 Género de los encuestados	50
Figura 7 Vive en zona.....	51
Figura 8 Estudia	52
Figura 9 Nivel de estudio	52
Figura 10 ¿Está usted trabajando en la actualidad?.....	53
Figura 11 Indique su nivel socioeconómico	54
Figura 12 Tiene hijos	54
Figura 13 ¿Envía lonchera para la escuela de sus hijos?	55
Figura 14 ¿Cuántas veces a la semana come en la calle?	56
Figura 15 ¿Quién es la persona que provee el dinero para el sustento del hogar?.....	57
Figura 16 ¿Quién cocina en casa?.....	58
Figura 17 ¿Cuántas veces utiliza el verde en su alimentación?	59
Figura 18 ¿Usted alguna vez ha consumido patacones?.....	60
Figura 19 Los patacones, ¿los compra o los prepara?.....	61
Figura 20 ¿Cuánto tiempo tarda en preparar los patacones?.....	62
Figura 21 ¿Qué no le gusta al momento de preparar patacones? Elija las opciones	64
Figura 22 ¿Qué variedad de plátano prefiere Ud. a la hora de preparar patacones y por qué? ..	65
Figura 23 ¿Conoce los beneficios del plátano para su salud?	66
Figura 24 ¿Con qué frecuencia consumen patacones?	68
Figura 25 ¿Cree Ud. que este tipo de snacks de plátanos son saludables?.....	69
Figura 26 Según su criterio, ¿Qué tan factible sería promocionar los snacks de patacones al mercado nacional?.....	70
Figura 27 ¿Estaría usted dispuesto a consumir un nuevo producto como el snack de plátano?.	72
Figura 28 ¿Considera usted que le ahorra tiempo consumir un producto elaborado?.....	73
Figura 29 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por un snack de plátano de 250 G?	74
Figura 30 ¿Considera usted que los agricultores de plátanos tienen un pago justo al momento de vender sus productos?.....	76
Figura 31 Mapa de proceso	80
Figura 32 Proceso de producción del snack	81
Figura 33 Organigrama.....	84
Figura 34 Marketing Mix	91
Figura 35 Elaboración del producto	93
Figura 36 PlataneX.....	94
Figura 37 Empaque	95
Figura 38 Promoción de diseño de PlataneX.....	98
Figura 39 Punto de equilibrio	113

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de encuesta.....	117
Anexo 2: Detalle de maquinarias e intensillo.....	120
Anexo: 3 Evidencia de los encuestados.....	122
Anexo: 4 Amortizaciones.....	123

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y PRODUCTO

1.1 INTRODUCCIÓN

El plátano es uno de los productos alimenticios más importantes del país, ya que representa el 6,8% de la producción agrícola total. Después del café, la caña de azúcar, las patatas y las flores. Con el plátano se puede obtener alcohol, harina, vino, vinagre, puré, almidón, rodajas fritas y tostadas, y otros subproductos ricos en azúcar y proteínas. El plátano verde se han utilizado diversos productos para aumentar la formación de racimos. Sin embargo, no todos tienen el mismo impacto, y periódicamente se introducen nuevos productos en el mercado.

Ecuador como uno de los principales proveedores para Europa dado que aumentó las entregas en 12%, correspondiente a 1,7 millones de toneladas El plátano verde en el Ecuador es un producto altamente consumido tanto en los sectores urbanos como rurales, por su diversidad de preparación de platos tanto en la costa ecuatoriana como en la sierra y oriente. Desde el punto de vista nutricional el plátano verde es una fuente de fibra, vitaminas y minerales además contiene almidón que pueden ayudar a controlar la glucemia, gestionar el peso y disminuir los niveles de colesterol en la sangre (Coello, 2022).

El plátano Hartón es un producto de uso frecuente en nuestra gastronomía, verde o incluso en avanzado estado de maduración. Se caracteriza por ser un fruto tropical grande y robusto de cáscara gruesa que permitirá obtener importantes réditos económicos para los agricultores involucrados en la actividad impulsada por la Prefectura de Los Ríos. Se considera un producto de exportación de alto rendimiento y

que genera importantes divisas para el país. El precio por caja se mantiene en estándares elevados, lo que redundará en beneficio de las economías de los pequeños y medianos productores de la fruta.

Ecuador es un lugar rico en vegetación por la producción de productos para consumo humano y diferentes cultivos, el Cantón Ventanas Provincia de los Ríos representa un alto nivel de producción de plátano, es ahí donde nace la idea de elaborar snacks de plátano verde PlataneX, el cual brinda un modelo de negocios diferenciado en el cantón y los alrededores. Actualmente hay asociaciones que ven una oportunidad de negocio con los cultivos de plátano Hartón, que es exportado a Europa. Cuando hay una sobre producción los precios son tan bajos por parte de los intermediarios, entonces los agricultores colocan sus productos a un lado de la carretera para venderlos o rematarlos en los mercados sin tener un pago justo

PlataneX, busca posicionarse en el Cantón Ventanas, con el propósito de elaborar un snack atractivo hacia los consumidores y de esta manera ayudar a los agricultores a tener un precio justo todo el tiempo de la producción, buscando fuentes confiables en el sector que den respaldo a esta idea de negocio y la acogida favorable de la misma. La presentación final del producto se registrará a las normas establecidas por el servicio ecuatoriano de normalización (INEN) y por la Agencia Nacional de Regulación, Vigilancia y Control Sanitario (ARCSA).

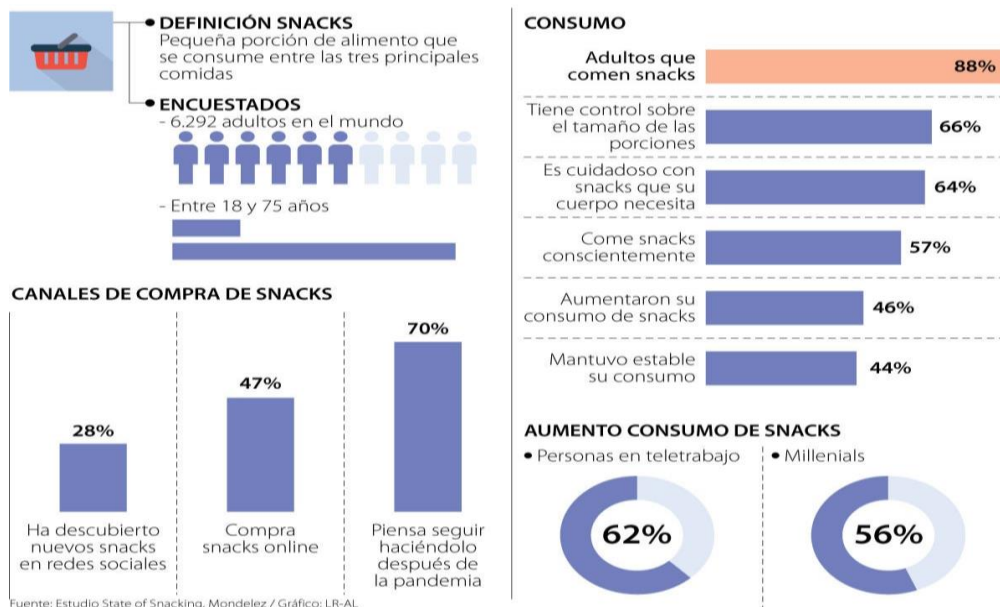
1.2 ANTECEDENTES

La palabra snack es el nombre genérico de los alimentos ligeros que se consume entre comidas, son aperitivos que vienen en paquete como las papas fritas; el mercado de estos alimentos tipo snacks ha tenido un crecimiento importante en los últimos años y el desarrollo de estos productos, ricos en contenido de grasa y azúcar, han llevado a las

personas a ingerir más calorías de las que necesitan antes de que se sientan llenas (Chacón, Muñoz, & Quiñónez, 2017).

Cabe resaltar que, en la actualidad, los mercados de alimentos de snack han tenido un crecimiento constante en los últimos años, el comercio de estos productos, que algunos podrían calificar como el “mecato” que se consume entre comidas, o que se incluye en la lonchera de los niños, pasó de \$1,2 billones en 2008 a los \$1,9 billones del 2013 en Colombia. Este fenómeno se debe en gran parte al estilo de vida actual que cada vez demanda que las actividades cotidianas se realicen de forma más rápida. A continuación, podrán observar estadísticas del panorama del consumo de Snacks.

Figura 1 Panorama del consumo de Snacks



Fuente: (La República, 2021)

De acuerdo a la (Revista la República, 2021), la definición de snacks es como una pequeña porción de alimento que se consume entre las tres comidas principales, el estudio consultó a 6.292 adultos en todo el mundo y encontró que 57% afirman que cuando comen snacks lo hace conscientemente, 66% tienen más control sobre el tamaño de las porciones y 64% son más cuidadosos con los snacks que su cuerpo necesita.

El consumo de este tipo de alimentos viene creciendo con fuerza, pues nueve de cada 10 adultos dijeron consumir snacks en su día a día. De estos, 46% afirmó que el año pasado aumentó su consumo, mientras que el restante 42% señaló que mantuvo estable la cantidad que ingiere en 2020.

Los resultados del informe evidencian la transcendencia de los snacks en la vida de la gente; su creciente relevancia económica durante el 2020, que representa un mercado de US\$1,2 billones; y cómo las personas son cada vez más conscientes al elegir un snack para su bienestar. Este último es un hallazgo muy importante porque coincide con nuestro propósito de contribuir a que las personas coman bien, por eso les ofrecemos el snack correcto, para el momento adecuado y lo elaboramos de la manera correcta, así lo dio a conocer Dirk Van de Put, presidente y director ejecutivo de Mondelez International (Revista la República, 2021).

1.3 PROBLEMÁTICA

El Cantón Ventanas es uno de los 13 cantones que conforman la provincia ecuatoriana de Los Ríos. Tiene una extensión de 533 km² y una población de más de 75.635 habitantes. Su cabecera cantonal es la ciudad de Ventanas, lugar donde se agrupa gran parte de su población total.

De acuerdo con él (Banco central del Ecuador, 2018), las actividades agrícolas y ganaderas constituyeron el 40% del total de las divisas que la provincia generó en 2016 para el Producto Interno Bruto; representaron USD 1415 millones. Los Ríos concentró en el 2017 la mayor producción de plátano del país con el 37,05% del total nacional, según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua del Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos. La producción fue de 2,3 millones de toneladas de fruta, seguida por Guayas con 1,6 millones y El Oro con 1,4 millones de toneladas. En maíz maduro seco concentra el 39,42% de la producción total nacional.

Por tal motivo el presente proyecto busca evaluar económicamente la viabilidad de la puesta en marcha de un modelo de agronegocios, basado en la elaboración de snacks de plátano verde Hartón, en la zona comercial del Cantón Ventanas y sus alrededores, donde actualmente hay asociaciones que ven una oportunidad de negocio el cultivo de plátano Hartón, que es exportado a Europa. Existen agricultores que no están asociados a gremios y son afectados al momento de existir sobreproducción porque los precios bajan por parte de los intermediarios, por lo que no reciben un pago justo. PlataneX desea brindar un modelo de negocio diferenciado que beneficie principalmente al agricultor local.

1.4 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con datos proporcionados por la Federación Nacional de Productores de Plátano del Ecuador (Fenaprope), entre enero y junio de 2021, Ecuador tuvo una producción de 56.948.758 cajas de plátano fresco y 1.597.032 de plátano seco, *snack* o chifles. Pero este año, en ese mismo período, la producción ha experimentado una contracción del 50%. Sin embargo, el plátano verde ecuatoriano, en su presentación *snack*, abre nuevos mercados en Estados Unidos y África (Banco Central del Ecuador, 2014).

Según Andrade (2022), presidenta de la Fenaprope, de cinco a seis contenedores semanales se exportan desde Ecuador a Estados Unidos y dos tienen como destino África.

Se estima que en Ecuador hay entre 10.500 y 12.000 productores de plátano verde fresco, que posicionan al país como el décimo tercer productor de plátano verde a nivel global, con una participación del 1,7%; mientras que, a nivel latinoamericano, se ubica tercero, detrás de Colombia y República Dominicana. No obstante, se ubica como el tercer exportador de plátano a nivel mundial, con una participación del 15%. Según cifras del

Banco Central del Ecuador, en 2021 se exportaron 211.950 toneladas de plátano verde por un valor de \$ 104 millones, que se destinaron principalmente a Estados Unidos con un 65,1%, también la Unión Europea 17,3% y por último Chile 10,4%.

En Ecuador, el sector agropecuario es el motor productivo de la economía ecuatoriana. Cuenta con importantes productos agrícolas, y entre ellos uno de los más significativos es el plátano en sus distintas variedades, representando un 32% del comercio en el mundo. Las zonas de mayor producción de plátano son Manabí, Santo Domingo y Los Ríos. El cultivo de plátano tiene una gran importancia para la economía del Ecuador, tanto para el consumo del productor, como de los pobladores; genera fuentes de empleo, ayuda a que el nivel ocupacional de los productores y de su familia mejore (Álvarez et al, 2020).

De tal modo, Ecuador es un país rico, lleno de recursos naturales, todo esto se debe a su ubicación geográfica la cual le permite tener gran variedad de clima, fauna y la riqueza del suelo según lo observado anteriormente. El proceso productivo del sector, demuestra que la agricultura es una de las actividades económicas fundamentales para el Cantón Ventanas, por tal motivo se debe tener en cuenta la remuneración que reciben los agricultores por sus productos, para de esta manera garantizar la economía dentro del sector.

El presente modelo de estudio tiene como principal objetivo centrar su investigación en el Cantón Ventanas Provincia de los Ríos, con el propósito de otorgar pago justo a los agricultores de plátano verde Hartón. De acuerdo con los autores (Álvarez et al, p 86. 2020), especificaron que “vale la pena señalar que es preocupante la logística de distribución del plátano debido a que los productores al vender su producto a los intermediarios reciben un precio menor al de los exportadores”. Por tal motivo nace la

necesidad de crear una empresa que comercialice snacks de patacón, aprovechando la materia prima y la capacidad agrícola del sector.

1.5 OBJETIVO GENERAL

Constituir una empresa en el Cantón Ventanas Provincia de los Ríos, que se dedique a la elaboración de snacks de plátano verde Hartón y que garantice un precio justo a los agricultores.

1.6 OBJETIVO ESPECIFICO

Perspectiva Institucional

OEI1: Ofrecer snacks nutritivos, saludables y atractivos al cliente, que permita el ahorro de tiempo de los consumidores y el cuidado de su salud.

OEI2: Brindar capacitación previa, durante y después a los trabajadores de la empresa PlataneX, sobre los procesos de elaboración, calidad y comercialización del producto.

OEI3: Garantizar un producto natural y accesible económicamente a las personas que adquieran el producto.

Perspectiva Financiera

OEF1: Aumentar la rentabilidad durante el segundo año a la empresa con un porcentaje del 5% anual.

OEF2: Obtener una ganancia considerable en las ventas, aplicando un de margen de utilidad mayor del 40%.

OEF3: Ahorrar recursos en todo el proceso desarrollado por la empresa PlataneX, para aumentar la rentabilidad.

Perspectiva de Mercado

OEM1: Abrir nuevos espacios para elaboración del producto en otras ciudades de la Provincia de los Ríos.

OEM2: Conservar un nivel de satisfacción del snack de patacones de al menos el 85% de aceptación en los clientes.

OEM3: Aumentar la participación de mercado con respecto a la competencia.

Perspectiva de Procesos Internos

OEP1: Mejorar todos los procesos internos de la empresa con el propósito de ahorrar recursos.

OEP2: Establecer puntos estratégicos para las ventas de snacks de plátano verde Hartón.

OEP3: Realizar los trámites que sean necesarios para el control del manejo de la materia prima y recursos de la empresa.

1.7 MISIÓN

Ofrecer un snack de calidad, a nivel local y nacional, elaborado de plátano verde Hartón, que permita adaptarse a las necesidades de cada cliente a través de normas y técnicas nacionales.

1.8 VISIÓN

Ser considerados una empresa líder a nivel del mercado nacional de snacks de patacones, siendo la primera opción en el Cantón Ventanas en ofrecer un producto eficiente, saludable y amigable.

1.9 VALORES CORPORATIVOS

Tabla 1 Valores de PlataneX

Ética	Lealtad
Ofrecer un producto natural y de calidad que es fundamental para el correcto funcionamiento de la empresa PlataneX.	Cumplir con todos los acuerdos en el contrato, respecto al personal de la empresa desde la gerencia hasta la limpieza.
Pasión	Responsabilidad

Nuestro compromiso es realizar nuestro trabajo con pasión y empeño, demostrando que somos una empresa seria con el producto que se ofrece.

Uno de nuestros objetivos es, ser grato con el agricultor siendo responsables en cancelar un precio justo y adecuado por el producto que ofrecen.

Elaborado: por el autor

1.10 LOGO

Figura 2 Logo de PlataneX



Elaborado: por el autor

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1 ANÁLISIS SOCIAL (PESTLA)

El sector agrícola actualmente representa una fuente de ingresos para la economía ecuatoriana, esto hace que aumente el índice de emprendimientos agrícolas en el mercado nacional, por esto, se deben analizar todos los factores que inciden en esta industria. En este modelo de negocios, se realizó el análisis PESTLA, que conforman los siguientes factores: Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal y Ambiental, estos generan una clara perspectiva, que proyecta la situación actual como las futuras, tomando como referencia las tendencias que se presentan y que ayudan a identificar los errores del entorno de manera general.

2.1.1 ENTORNO POLÍTICO

El gobierno ecuatoriano trabaja para impulsar los emprendimientos o modelos de negocios, principalmente los de carácter agrícola, con la finalidad de impulsarlos para que se conviertan en empresas nacionales y extranjeras y de esta manera aporten a la matriz productiva del país. La propensión a emprender y la percepción del emprendedor por parte de la sociedad están entre las más altas del mundo. Por otro lado, la innovación se ha convertido en un eje fundamental, gracias a la propuesta del Gobierno actual por transformar la matriz productiva (Alianza para el emprendimiento e innovación AEI, 2020).

La Asociación de Jóvenes Empresarios, AJE Ecuador, promueve la oportunidad de potenciar negocios entre empresarios jóvenes del país, poniendo a su disposición una red de contactos públicos y privados a nivel nacional e internacional. La Asociación se formó en Ecuador en marzo del 2014. “Iniciamos 12 socios fundadores y hoy somos aproximadamente 100 socios. Tenemos varios proyectos en materia de cultura, fortalecimiento empresarial” (Jaime Santillán, 2015, p 3).

En este contexto, el gobierno ecuatoriano impulsa la producción de alimentos sanos, en el evento virtual, organizado por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario en Ecuador evidenció el impulso a Buenas Prácticas Agropecuarias que promueven una producción de alimentos inocuos, para que los consumidores reciban un producto sano, y a la vez permita la apertura de nuevos mercados, llevando desarrollo al campo (Agrocalidad, 2021).

2.1.2 ENTORNO ECONÓMICO

La economía ecuatoriana creció 5,6% durante el tercer trimestre de 2021 en comparación con el mismo período de 2020. Este incremento fue impulsado por la variación positiva de los componentes del Producto Interno Bruto (PIB), Así mismo, en el tercer trimestre de 2021, se registraron crecimientos interanuales en los sectores de refinación de petróleo, con 43,4%; alojamiento y servicios de comida, de 37,9%; acuicultura y pesca de camarón, con 19%; comercio, con 14,2%; y, actividades de servicios financieros, con 13,5% (Banco Central del Ecuador, 2021).

También hay que resaltar que las actividades de la industria de alimentos en Ecuador, es un eje principal relevante en el desarrollo de la producción primaria del país, esto permite tener ventajas considerables en la demanda de productos alimenticios en la población.

A nivel de evolución, el sector alimenticio ha registrado tasas de variación positivas desde el año 2008 hasta 2015. La tasa de crecimiento promedio anual fue de 3,4% en ese periodo. Estos resultados han llevado a que la participación del sector en el PIB total sea de 6,9% (Ekos negocios, 2017).

En la actualidad, se puede decir que el sector alimenticio ha tenido que pasar por situaciones complejas tras la pandemia COVID 19, y enfrentarse a nuevos retos como es

la búsqueda de estrategias para que este sector crezca y pueda cubrir la demanda existente y la obtención de la materia prima sin ninguna dificultad.

Según el economista Delgado (2020), asegura que hay que tener en cuenta que esta situación es temporal y cree que una vez que la pandemia sea superada las personas irán nuevamente en gran porcentaje a consumir los alimentos perecederos. Lo importante es que quienes producen estos alimentos estén preparados para una situación similar a la que estamos viviendo. Si volvemos a vivir algo así, estas industrias deben estar listas y también recibir el apoyo del Gobierno para además desarrollar una línea de alimentos que tenga más duración.

2.1.3 ENTORNO SOCIAL

En el entorno social, el sector agrícola tiene el apoyo del estado ecuatoriano, por la importancia que este sector representa para la economía del país. La exministra de Agricultura y Ganadería Tanlly Vera Mendoza, explicó que los primeros cien días de su gestión al frente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, se entregaron debidamente legalizados más de 6.600 títulos de propiedad de tierras; 34.000 familias fueron beneficiadas. Todo esto hace referencia a las acciones efectuadas para mejorar los Agronegocios y fortalecer las buenas prácticas de agricultura. Al garantizar la producción, la expansión de emprendimientos que involucren productos agrícolas es certera (Ministerio de Agricultura y ganaderia, 2021).

Existe gran variedad de productos alimenticios derivados del plátano verde, y muchas empresas se dedican a comercializarlos en Ecuador, en el año 2020 se exportaron 28 toneladas de snack de plátano verde, equivalente a 67 millones de dólares, esto ha dado paso a que este producto sea consumido como un alimento nutritivo y vaya en aumento de acuerdo con Reyes (2020).

En el caso de los agricultores del Cantón Ventanas, se pretende buscar alianzas para trabajar en conjunto, donde el agricultor provea la materia prima y la empresa PlataneX pague un precio justo, por tal motivo, debe existir el compromiso para desarrollar planes, proyectos y programas que fortalezcan las dos partes con el objetivo de mejorar las condiciones del precio y cambie la forma de comercializar los productos, tomando en cuenta los cambios y leyes que puedan afectar al agricultor.

2.1.4 ENTORNO TECNOLÓGICO

La tecnología es un eje principal económico a nivel mundial donde cada país busca mejorar, es un sistema para reducir los costos, mejorar la relación con los clientes y aumentar la productividad y la competitividad que asegure el crecimiento para poder lidiar a nivel nacional e internacional.

Según (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2021), permitirá a nuestro país contar con un Centro de Desarrollo Tecnológico para alimentos y bebidas denominado Food Task Center (FTC), tiene por objetivo incrementar la competitividad del sector mediante la innovación tecnológica y productiva, desarrollo de servicios que permitan aumentar el nivel de I+D+I en procesos y productos alimenticios e impulsar nuevos productos y modelos de negocios que fomenten la diversificación productiva para consumo local y exportaciones.

Las empresas ecuatorianas dedicadas a la producción de alimentos, tienen la tendencia a mejorar en relación a la venta de productos (snacks) que son los más buscados en los mercados y supermercados, como es de conocimiento la empresa propuesta en este modelo de negocio no es la primera en este mercado competitivo y exigente, sin embargo, la demanda de estos productos saludables, da oportunidades a nuevos emprendedores por la alta demanda que requieren los consumidores, ya que haciendo uso de la tecnología existente permite innovar en la manera de ofertar este producto.

2.1.5 ENTORNO LEGAL

Desde el punto de vista legal existen muchas leyes que respaldan al sector alimentario entre ellas tenemos, la Ley Orgánica de Consumo Nutrición Salud y Alimentaria, Reglamentos Sanitario y Etiquetado de Alimentos Procesados, Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) y la Ley Orgánica de Regulación y Control para ello, se deben tomar en consideración según los siguientes artículos:

La Ley Orgánica de Consumo Nutrición Salud y Alimentaria art 1, la presente ley tiene por objeto favorecer una elección alimentaria libre, bien informada, razonada, ética y solidaria por parte de las familias consumidoras y por este medio lograr la redistribución de la riqueza y el estímulo para un modelo económico justo y solidario, un sistema agrario y alimentario basado en la agricultura familiar campesina de orientación agroecológica, la pesca y recolección artesanal, que a su vez garantice la provisión permanente de alimentos sanos y apropiados culturalmente y territorialmente.

Dentro de los Reglamentos Sanitarios y Etiquetado de Alimentos Procesados del Consumo Humano art. 134, está en vigencia, esta normativa determina que las industrias deben informar los niveles de grasas, sal y azúcar que contienen los productos procesados de consumo humano en las etiquetas de cada producto.

A su vez el Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) el art. 336 de la Carta Fundamental, impone al Estado el deber de impulsar y velar por un comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, promoviendo la reducción de las distorsiones de la intermediación y promoción de su sustentabilidad, asegurando de esta manera la transparencia y eficiencia en los mercados, mediante el fomento de la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades. Se puede decir que este artículo respalda al modelo de negocio que está en ejecución.

Por último, contamos con el siguiente artículo sobre la Ley Orgánica de Regulación y Control del poder de mercado que protege a los consumidores, a los empresarios, pero sobre todo a los pequeños y medianos productores, de los abusos derivados de la alta concentración económica y las prácticas monopólicas. Esta ley va con la propuesta de negocios que se está ejecutando en esta tesis, que consiste en pagar a los agricultores del Cantón Ventanas un precio justo por el plátano Hartón.

2.1.6 ENTORNO AMBIENTAL

Así también, los problemas ambientales ponen en riesgo la seguridad alimentaria de acuerdo a (Andrade & Ayaviri, 2017), se considera que existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias, para llevar una vida activa y sana.

Según (García Gutiérrez, 2012), los plaguicidas se reconocen que son sustancias químicamente complejas, que una vez aplicadas en el ambiente, están sujetas a una serie de transformaciones a nivel físico, químico y biológico (fenómenos de adsorción y absorción sobre suelos y plantas, volatilización, fotólisis y degradación química o microbiana).

A pesar de la gran cantidad de agroquímicos que se emplean constantemente, es poco lo que se conoce sobre su toxicidad en los organismos, incluyendo al ser humano, así como el impacto ambiental global. A este respecto, los suelos que son la fuente generadora de los alimentos a nivel mundial, son vulnerables a los procesos de degradación, desertificación y su efecto en los ecosistemas que sustentan. Entre los riesgos que se generan está la pérdida de la fertilidad del suelo, a partir, del daño en el humus y de los nutrientes que los hacen productivo, como es el Problema y riesgo ambiental (García Gutiérrez, 2012).

Cabe resaltar que en Ecuador existe la (Ley de Gestión Ambiental, 2004), en el art 20 para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo. Se puede decir que para la realización de este modelo de negocio es necesario contar con todos los permisos necesarios con la finalidad de proteger la identidad de la empresa y el medio ambiente, considerando que el producto debe contar con todas las normas necesarias para ejecutar y posesionarse en el mercado local y sobre todo respetar los organismo y leyes dispuestos por el gobierno donde las empresas deben de ayudar a cuidar el medio ambiente y no destruirlo.

Por otro lado, es necesario el registro sanitario por parte de la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria. Según (Arcsa, 2015), revisará los requisitos en función del Perfil de Riesgo del Alimento, en 5 días laborales.

Riesgo alto: se realizará la revisión documental y técnica (verificación del cumplimiento de acuerdo a la normativa vigente).

Riesgo medio y bajo: se realizará revisión del proceso de elaboración del producto y en caso que no corresponda al producto declarado se cancelará la solicitud; y se realizará una revisión de los ingredientes y aditivos utilizados, verificando que sean permitidos y que no sobrepasen los límites establecidos; el usuario, posterior a la notificación, podrá solicitar la revisión de los documentos ingresados (Arcsa, 2015).

2.2 ANÁLISIS DE PORTER

2.2.1 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES.

Cabe recalcar que la tendencia de consumos de estos productos es muy alta por la facilidad que se le brinda al consumidor y por el gran aporte nutricional, el único riesgo que existiría es que nuevas empresas quieran realizar la misma idea y al no tener los cuidados necesarios y no cumplir con las normas idóneas, perjudiquen a las empresas que llevan adecuadamente la preparación de estos productos, provocando en un futuro cercano el rechazo de los consumidores.

En la actualidad existen empresas que ofrecen este producto en otras provincias, muy similar al que se está ejecutando, sin embargo, la propuesta de este modelo de negocios se diferencia, por la ubicación geográfica, ya que PlataneX centrará su planta en el Cantón Ventanas Provincia de los Ríos. El producto de venta será snacks de patacones elaborados de plátano verde Hartón, aprovechando que este sector produce este tipo de verde y de esta manera garantizar la calidad, frescura y nutrición de cada producto elaborado.

2.2.2 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.

Los snacks que actualmente se venden en el mercado a nivel nacional, tales como el Patacón chiflar, SAMIKA y Ohana Snack, son una amenaza directa, porque representan la misma idea de esta propuesta de negocio y por el tiempo que tienen en el mercado, como es el caso de Patacón Chiflar que desde el 2010 emprende este negocio y hasta la actualidad continua en el mercado nacional e internacional, de la misma manera SAMIKA, surge en el 2007 y hasta la fecha tiene gran variedad de snack de plátano verde. Ohana Snack, comienza en el 2018 y se encuentra disponible en grandes tiendas nacionales como: Mi comisariato, TÍA, CORAL, TuTi, SUPERMAXI, MEGA MAXI,

La Española, etc. Por ser productos que ya se encuentran establecidos, se considera que perjudicarían a este modelo de negocios.

2.2.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.

La empresa PlataneX, enfrenta un poder de negociación alto con los clientes, porque el mercado al que se quiere acceder es exigente, debido a la variedad que existe de estos productos en Ecuador y a la exigencia que requiere el cliente al momento de consumir snacks saludables y de calidad, sin embargo, todo esto, se reduce porque la empresa busca posesionarse con estrategias diferentes que impacten al consumidor no solo en el color, sabor y textura del producto, sino con la combinación de imagen y sabor único, que cuide la salud y economía de los posibles clientes.

2.2.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

La negociación con los proveedores dependerá de la cantidad de consumo de parte de los clientes de PlataneX, este poder de negociación se realizará de manera directa con los agricultores de plátano verde Hartón del Cantón Ventanas, quienes serán los principales abastecedores de la materia prima (para los snacks), también existen muchos proveedores a los alrededores del cantón en otras provincias por si llegare a surgir algún inconveniente y no puedan abastecer la materia prima para cumplir con todas las características necesarias para llevar a cabo esta actividad. La negociación con los proveedores se realizará de manera correcta, garantizando al agricultor el pago justo por su producción, tomando en cuenta que el producto que PlataneX reciba sea de calidad.

2.2.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES Y EXISTENTES.

Existen muchas empresas que brindan estos productos a nivel nacional pero los competidores directos son aquellos que están ubicados en el sector. A nivel del Cantón Ventanas no existen empresas que ofrezcan estos productos de snacks de patacones del verde Hartón, esto genera una baja rivalidad entre competidores, es decir que se tiene

mayor posibilidad que este modelo de negocios sea más rentable al momento de su posicionamiento y pueda convertirse en un líder en la mente de los consumidores.

2.3 ANÁLISIS FODA

El análisis FODA está compuesto por: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, es un instrumento de estudio que se utiliza para analizar la situación actual dentro de una organización. Este análisis tiene características internas como externas, donde es necesario planificar correctamente el crecimiento de la empresa y velar por aquellos puntos débiles para transformarlos en fortalezas y oportunidades, con el objetivo de buscar estrategias que permitan cumplir lo planteado dentro de la organización. En la siguiente tabla 2 se visualiza este análisis para la empresa PlataneX.

Tabla 2 Análisis FODA

Fortalezas		Oportunidades	
F1	Ubicación estratégica en el Cantón Ventanas, para la adquisición de la materia prima.	O1	Gran potencial para competir en un mercado exigente con un producto similar.
F2	El proceso de preparación es sencillo, permite ahorrar tiempo.	O2	Distribuir el producto a nivel nacional en tiendas de autoservicios como: SUPERMAXI, TÍA, Mi Comisariato.
F3	Productos cocinados con un nivel alto en nutrición natural.	O3	Incentivar a los socios localmente para que puedan comprar y conocer el producto.
F4	Personal con amplio conocimiento en la producción de snacks de plátano.	O4	Amplio mercado ya que no existen empresas que se dedican a la producción de snacks plátano en el Cantón Ventanas.
Debilidades		Amenazas	
D1	Desconocimiento de nuevas maquinarias y equipos tecnológicos de punta para competir en un mercado exigente.	A1	Posicionamiento de nuevas empresas en el sector con un producto similar.
D2	Carencia de cartera de clientes.	A2	Competencia de precios agresivos por parte de nuevos emprendimientos.
D3	Incertidumbre por ser una marca nueva en snacks del verde Hartón.	A3	Que las personas prefieran preparar y no consumir algo que es procesado.
D4	Falta de experiencia en el mercado de venta de snacks.	A4	Cambios ambientales, legales y fiscales.

Elaborado: por el autor

3. DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

3.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La solución descrita en este plan de negocios se basa en proveer un pago justo y mejorar la situación socioeconómica de los habitantes del Cantón Ventanas, especialmente de los agricultores de plátano verde Hartón, mediante un modelo de negocios que aproveche los propios recursos agrícolas y que genere valor importante para este sector.

El modelo de negocios de PlataneX cumple con los siguientes principios:

- **Precio justo:** Permitirá al productor o al agricultor vivir dignamente con las actividades que realiza, recibiendo un valor legal por el producto que ofrece.
- **Diseño centrado en el usuario:** Cumple con los requerimientos de los consumidores, proveyendo un producto nutricional y de calidad.
- **Innovación:** Se caracteriza por utilizar tecnología actual para la elaboración de los snacks, lo cual garantice un control de calidad del producto para el consumo humano.

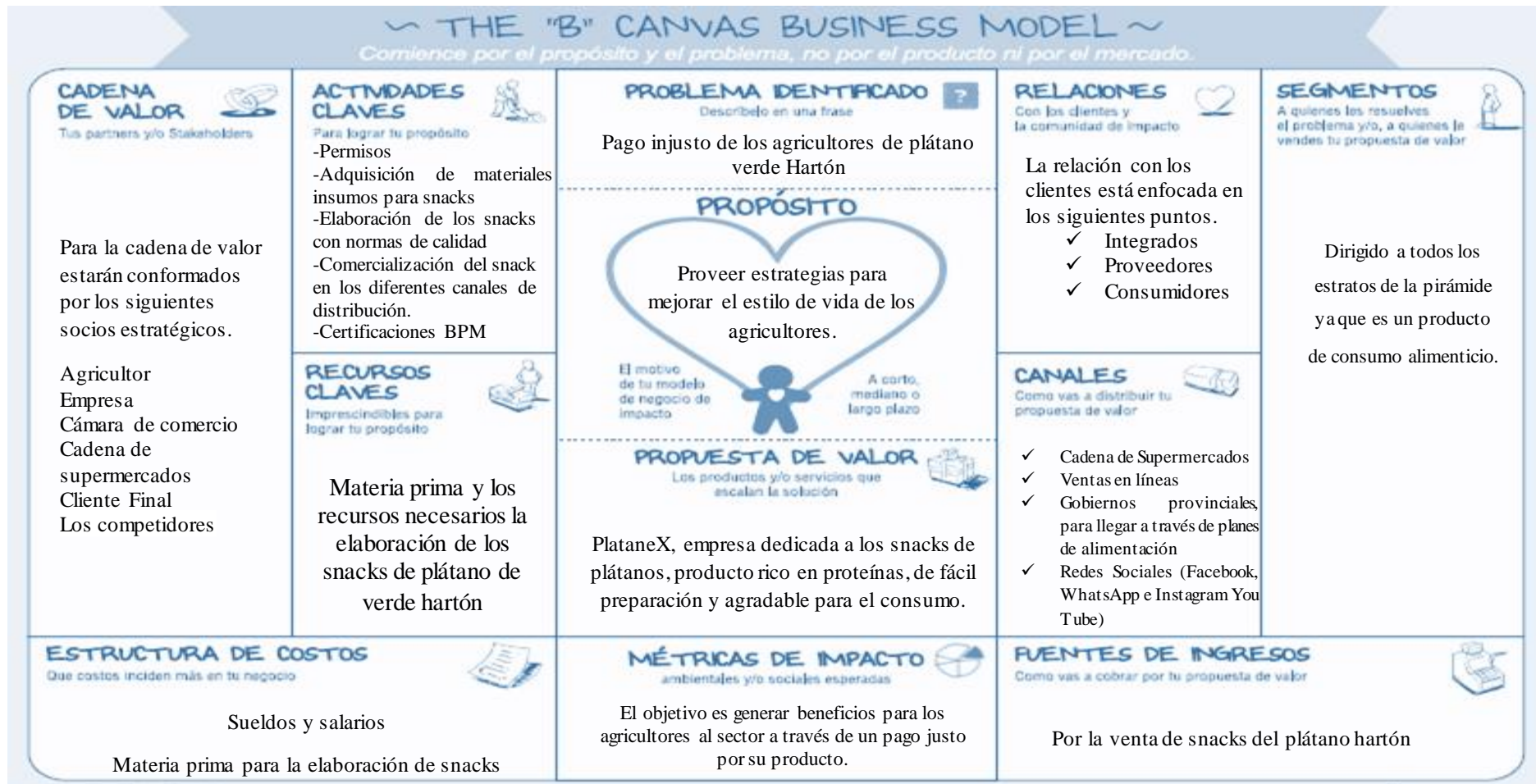
Por tanto, PLATANEX, será la principal sede de distribución innovadora de ventas de snacks de verde Hartón en el Cantón Ventanas, por ser la primera empresa en el sector y abastecerá a los establecimientos de venta masiva de productos comestibles, con un valor accesible y con todas las normas de calidad.

3.1.2 Modelo Preliminar de Negocios (Descripción del BMC)

Un modelo de negocio es una representación de la actividad empresarial. Es una propuesta, generalmente por escrito, de lo que el empresario ofrecerá al mercado y cómo lo hará. Su estructura determinará el valor de la misma Debitoor (2018). En este trabajo de tesis se utilizará el Canvas, porque ayuda a centrar la atención en un tipo de invención que va más allá de la innovación de productos o procesos. Por lo tanto, este modelo de

negocios servirá para identificar los aspectos esenciales de la empresa PlataneX, considerado seguir la metodología con enfoque sostenible (Canvas), el mismo que contiene los siguientes elementos: propósito, problema, segmento, propuesta de valor, relación con el cliente, canales, actividades clave, recursos clave, socios clave, estructura de costos y modelo de ingresos, tal como se observar en la figura 3 del modelo de negocio.

Figura 3 Modelo de Negocio (CANVAS B)



Elaborado: por el autor

3.1.1 Segmento

El segmento de mercado está dirigido a todos los estratos de la pirámide ya que es un producto de consumo alimenticio. Debido a la diversidad de snacks como productos para la cocina. El público está en la población joven-adulta (15-65 años de edad) ya que la idea de la creación del producto es para las personas que sus jornadas son muy ajustadas y necesitan preparar sus alimentos en poco tiempo, también para personas que les guste consumir el plátano verde Hartón como parte de su dieta alimenticia. Cabe resaltar que, para el caso de este modelo de negocios, los beneficiarios directos se extienden a los agricultores de plátanos y comunidades, al otorgar un pago justo por la materia prima, generando mejoras en su productividad y calidad de vida que promueve el desarrollo económico del sector, esto corresponde a la perspectiva de impacto social de este proyecto que se está ejecutando.

3.1.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor es el corazón del modelo de negocio, la razón por la cual los clientes nos buscan o nos prefieren. Esta propuesta de valor es la relación costo beneficio que se genera en cualquier transacción comercial, la cual es un conjunto de beneficios funcionales y emocionales que llevan a los clientes a comprar y usar un producto o servicio (Alexander Osterwalder, 2018).

El comportamiento de consumo de la población está cambiando debido a un mundo globalizado que ocupa la mayor parte del tiempo de las personas y los estilos de vida saludable, este producto tiene un alto nivel de aporte en fibras y minerales ya que es un producto rico en proteínas, de fácil preparación y agradable para el consumo, por esta

razón surge la idea de crear una empresa PlataneX, dedicada a la venta de snacks de plátanos de verde Hartón.

3.1.3 Relaciones con los clientes

La relación con el cliente es la manera de cómo se mantendrá la cartera de clientes satisfecha y en continuo crecimiento, logrando así la captación del producto ofrecido, tomando en cuenta lo siguiente:

- **Integrados:** se fortalecerá las relaciones con los agricultores creando una marca que los identifique y que se sientan parte de aquella.
- **Proveedores:** referencia a más empresas de los productos que proveen, ayudara a fortalecer las relaciones comerciales.
- **Consumidores:** se creará una comunidad de consumidores por medio de redes sociales manteniéndolos al tanto de las innovaciones de la empresa y los productos.

3.1.4 Canales

Los canales es el medio por el cual se dará a conocer la empresa con el fin de llegar a potenciales clientes a través de mensajes o anuncios publicitarios, promocionando sus productos, también se refiere al medio de entrega del producto.

Los canales a utilizar por PlataneX, para crear valor se distribuirán a diferentes clientes mediante:

- ✓ Cadena de Supermercados
- ✓ Ventas en líneas
- ✓ Gobiernos provinciales, para llegar a través de planes de alimentación
- ✓ Redes Sociales (Facebook, WhatsApp e Instagram y YouTube)

3.1.5 Actividades claves

PlataneX, se dedica a la comercialización de snacks de plátanos de verde Hartón, donde la principal materia prima, es adquirido directamente de los agricultores del cantón Ventanas, para satisfacer las necesidades de cada cliente cumpliendo con los estándares requeridos y ofrecidos en la propuesta de valor. Se detalla las principales actividades claves:

- ✓ Permisos respectivos para el funcionamiento de la planta, el procesamiento del producto, registro del producto ante las instituciones de control.
- ✓ Adquisición de materiales e insumos para snacks: Esta actividad se basa en conseguir los materiales por medio de los proveedores, para luego usarlos al momento de la implantación del producto.
- ✓ Elaboración de snacks con normas de calidad.
- ✓ Comercialización de los snacks en los diferentes canales de distribución.
- ✓ Certificaciones buenas prácticas de manufactura (BPM).

3.1.6 Recursos claves

PlataneX, cuenta con acceso a la materia prima directa por parte de los agricultores del cantón Ventanas y con todos los recursos necesarios para la elaboración de los snacks de plátano verde Hartón. A continuación, se detalla los recursos tangibles e intangibles del proyecto en proceso.

Recursos tangibles:

- Maquinarias para snacks.
- Herramientas destinadas a la producción.
- Transporte.
- Técnico para el control.

- Bodega de almacenamiento

Recursos intangibles:

- Conocimiento, sobre el beneficio de consumo de productos derivados del plátano.
- Capital social, contar con una reserva de aportaciones del socio de la empresa para cubrir cualquier inconveniente que se presente.

3.1.7 Socios o aliados claves

Los socios claves de PlataneX, se conforman por los proveedores de la materia prima para la elaboración de los snacks, Todos estos proveedores son socios claves que benefician a la empresa para cumplir con el producto en el momento preciso y tiempo requerido. Para la cadena de valor estarán conformados por los siguientes socios estratégicos.

- **Agricultor:** Proveedor de materia prima (Plátanos)
- **Empresa:** Procesadora, industrialización, alianzas comerciales
- **Cámara de comercio:** Certificaciones y alianzas estratégicas
- **Cadena de supermercados:** Distribución
- **Cliente Final:** Usuario consumidor final del producto
- **Los competidores:** Es necesario evaluar sus objetivos, estrategias, fortalezas y debilidades, y patrones de reacción; así como seleccionar a los competidores que se enfrentarán o se evitarán.

3.1.8 Fuente de ingresos

En este modelo de negocios, se incluye el presupuesto del personal, presupuesto de gastos operacionales, costos variables y capital del trabajo necesario para llevar a cabo la implementación de estos productos.

PlataneX, obtendrá ganancias con la implementación mediante la venta de productos derivados del plátano (snacks), este negocio ofrece costos accesibles para al público de manera general y al mismo tiempo brindar ayuda a los agricultores del cantón de Ventanas con un precio justo.

3.1.9 Estructura de los costos

La estructura de los costos se refiere a todos los gastos generales de una organización y a su vez permiten organizar de manera práctica los costos fijos y variables de un negocio, de acuerdo con la operación que están ejecutando. Para este estudio se ha determinado que los costos fijos (sueldos y salarios, alquiler de instalaciones, gastos administrativos, depreciaciones, etc.) representan alrededor del 47% de los costos totales. Mientras que los costos variables (costo de distribución, comisiones por venta, insumos, costos de producción, etc.) representan el 53%.

4. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

4.1 INTRODUCCIÓN

La presente investigación de mercado tiene como propósito coleccionar información de manera sistemática para tomar decisiones eficaces en la implementación de la empresa “PlataneX”, tomando en cuenta los objetivos propuestos en el diseño de investigación se realizará la respectiva metodología de investigación a través de encuestas, de tal manera que los objetivos se cumplan en su totalidad en el desarrollo de este trabajo planteado. La metodología para este respectivo diseño será exploratoria.

4.2 CONTEXTO GENERAL DEL PROBLEMA

El Cantón Ventanas es uno de los 13 cantones que conforman la provincia de ecuatoriana de Los Ríos. Tiene una extensión de 533 km² y una población de más de 75.635 habitantes. Su cabecera cantonal es la ciudad de Ventanas, lugar donde se agrupa gran parte de su población total.

De acuerdo con el (Banco central del Ecuador, 2018), las actividades agrícolas y ganaderas constituyeron el 40% del total de las divisas que la provincia generó en 2016 para el Producto Interno Bruto; representaron USD 1 415 millones. Los Ríos concentró el año pasado la mayor producción de plátano del país con el 37,05% del total nacional, según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua del Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos. La producción fue de 2,3 millones de toneladas de fruta, seguida por Guayas con 1,6 millones y El Oro con 1,4 millones de toneladas. En maíz maduro seco concentra el 39,42% de la producción total nacional.

El presente proyecto busca evaluar económica y financieramente la viabilidad de la puesta en marcha de un Modelo de Agronegocios basado en la elaboración de snacks de plátano, PlataneX, desea brindar un modelo de negocio diferenciado en la zona comercial del Cantón Ventanas y sus alrededores, en la actualidad hay asociaciones que

están viendo como una oportunidad de negocio el cultivo de plátano Hartón, que lo exportan a Europa, también existen agricultores que no están asociados y mantienen sus lotes de plátano y cuando hay una sobre producción los precios son tan bajos por parte de los intermediarios, entonces prefieren ponerles a un lado de la carretera o los rematarlos en los mercados sin tener un pago justo.

4.3 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

4.3.1 PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL

Luego del respectivo análisis de la información del problema actual, se puede aprovechar la existencia de la materia prima del Cantón Ventanas y a su vez generar un pago justo a los agricultores de plátano verde Hartón, por lo cual se establece el siguiente problema de la decisión gerencial:

¿Existirá la demanda y la aceptación por parte de los consumidores para la elaboración de snacks de patacones de plátano verde, listos para el consumo?

4.3.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

Los problemas del mercado vinculan y determinan qué información es necesaria y cómo podrán ser resueltos de la manera más sencilla. Por tal motivo, en base al problema de decisión gerencial, se determina el problema de la investigación del mercado: ¿Cuáles son los factores del pago injusto a los agricultores del cantón Ventanas que comercializan el Plátano Hartón y conocer la disposición de los habitantes, hombres y mujeres entre 15 y 65 años, sobre el consumo de snacks, con un precio relativo al mercado que puedan cancelar?

4.3.3 COMPONENTES

Conociendo el problema de investigación del mercado, se puede identificar los siguientes componentes:

- Verificar la perspectiva que genera el producto distribuido por PlataneX a los consumidores
- Identificar las empresas que representan competencia en el sector, con el propósito de establecer la demanda necesaria del producto en el Cantón Ventanas.
- Fijar los canales de comercialización para la distribución, promoción y publicidad.

4.3.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Para conocer mejor la actividad comercial, la experiencia del consumidor y las razones que tienen para buscar, aceptar o rechazar el snack de plátano verde, se han establecido las siguientes interrogantes con sus respectivas hipótesis.

¿Los encuestados tienen alguna preferencia sobre el consumo de plátano verde y sus derivados?

Esta interrogante tiene como fin, determinar la frecuencia del consumo del plátano verde en la alimentación y la preferencia del consumo de patacones. Dicho esto, se ha planteado las siguientes hipótesis:

H1: Por lo menos el 60% de consumidores utilizan el verde en su alimentación de 2 a 3 veces a la semana.

H1: Por lo menos el 95% de consumidores alguna vez han comido patacones.

¿Los encuestados consideran el tiempo para preparar o comprar patacones y tienen alguna preferencia en el tipo de plátano verde?

Esta interrogante busca identificar el tiempo que dura la preparación de los patacones, además identificar si los encuestados prefieren comprarlos o prepararlos y la variedad de plátano verde que usan para prepararlos. En base a esto se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Por lo menos el 15% de consumidores tardan más de 15 minutos en preparar patacones.

H1: Por lo menos el 96% de consumidores preparan patacones.

H1: Por lo menos el 35% de consumidores prefieren el verde Hartón para preparar patacones.

¿Los encuestados tienen conocimiento sobre el valor nutricional del plátano verde para la salud y lo consumen como patacón en su alimentación semanal?

Por medio de esta interrogante, se pretende conocer el porcentaje del conocimiento del consumidor respecto a los beneficios del uso del plátano verde y la frecuencia del consumo semanal en su alimentación. Por lo tanto, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Por lo menos el 70% de los encuestados conocen los beneficios del consumo de plátano verde para la salud.

H1: Por lo menos el 30% de encuestados consumen patacones dos veces por semana.

Para la segunda parte, la cual se centra en conocer la competencia y establecer la demanda del producto en el Cantón Ventanas, se han planteado las siguientes interrogantes junto a sus respectivas hipótesis.

¿Los encuestados están dispuestos a consumir el snack de plátano y lo consideran saludable?

Con esta interrogante se pretende conocer si la oferta actual en el mercado cumple con las expectativas respecto a la acogida del consumo de snacks de plátano verde,

también, si la información nutricional puede ser aprovechada para motivar la compra de este producto, por lo tanto, las hipótesis formuladas son las siguientes:

H1: Por lo menos el 70% de consumidores creen que el snack de plátano es saludable.

H1: Por lo menos el 88% de consumidores están dispuestos en consumir el snack de plátano.

¿Los encuestados consideran el uso de tiempo que se utiliza en el consumo de algún producto?

Esta interrogante, pretende determinar el consumo de productos elaborados por parte del público meta, siendo este grupo el consumidor del producto ofertado. En base a esto se plantea la siguiente hipótesis:

H1: Por lo menos el 55% de consumidores afirman que el consumir productos elaborados ahorra tiempo.

¿Cuánto paga usualmente por un snack de plátano verde?

Por medio de esta interrogante, se desea conocer el valor que el consumidor estaría dispuesto a cancelar por el snack de plátano verde, respecto a la experiencia que tiene en base al consumo de productos similares, planteándose la siguiente hipótesis:

H1: Por lo menos el 33% de consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por un snack de 205g.

¿Qué canales de promoción, creen los consumidores debe ser considerado para la distribución?

El identificar los puntos de promoción y distribución es importante, para ingresar al mercado, En base a esto se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Por lo menos el 40% de consumidores creen que es muy factible promocionar el snack de plátano en el mercado nacional.

Tabla 3 Matriz de investigación de mercado

Problema de decisión gerencial	Problema de la investigación del mercado	Componentes (Objetivos generales)	Pregunta de la investigación (objetivos específicos)	Hipótesis	P	
¿Existirá demanda y la aceptación por parte de los consumidores para la elaboración de snacks de plátano verde en patacones listos para el consumo?	¿Los consumidores del Cantón Ventanas, hombres y mujeres de 15 a 65 años, estarán dispuestos a adquirir un nuevo producto de snacks de patacón, elaborado con el plátano verde Hartón del sector?	Verificar la perspectiva que genera el producto distribuido por PlataneX a los consumidores	¿Los encuestados tienen alguna preferencia sobre el consumo de plátano verde y sus derivados?	H1: Por lo menos el 60% de los consumidores utilizan el verde en su alimentación de 2 a 3 veces a la semana.	1	
				H1: Por lo menos el 95% de consumidores alguna vez ha comido patacones.	2	
			¿Los encuestados consideran el tiempo para preparar o comprar patacones y tienen alguna preferencia en el tipo de plátano verde?	H1: Por lo menos el 15% de consumidores tardan más de 15 minutos en preparar patacones.	4	
				H1: Por lo menos el 96% de consumidores preparan patacones.	3	
				H1: Por lo menos el 35% de consumidores prefieren el verde Hartón para preparar patacones.	6	
			¿Los encuestados tienen conocimiento sobre el valor nutricional del plátano verde para la salud y lo incluyen en su alimentación semanal?	H1: Por lo menos el 70% de consumidores conocen los beneficios del consumo de plátano verde para la salud.	7	
				H1: Por lo menos el 30% de encuestados consumen patacones dos veces por semana.	8	
		Identificar las empresas que representan competencia en el sector, con el propósito de establecer la demanda necesaria del producto en el Cantón Ventanas.	¿Los encuestados están dispuestos a consumir el snack de plátano y lo consideran saludable?	H1: Por lo menos el 70% de consumidores creen que el snack de plátano es saludable.	9	
				H1: Por lo menos el 88% de consumidores están dispuestos en consumir el snack de plátano.	11	
			¿Los encuestados consideran el uso de tiempo que se utiliza en el consumo de algún producto?	H1: Por lo menos el 55% de consumidores afirman que el consumir productos elaborados ahorra tiempo.	12	
				H1: Por lo menos el 20% de consumidores no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones.	5	
			¿Cuánto paga usualmente por un snack de plátano verde?	H1: Por lo menos el 33% de consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por un snack de 250g.	13	
			Fijar los canales de comercialización para la distribución,	¿Qué canales de promoción, creen los consumidores debe ser	H1: Por lo menos el 40% de consumidores creen que es muy factible promocionar el snack de plátano en el mercado nacional.	14

		promoción y publicidad.	considerado para la distribución?	
--	--	----------------------------	--------------------------------------	--

Elaborado: *por el autor*

4.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

4.4.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Para el desarrollo y la investigación del mercado se tomarán en cuenta las siguientes herramientas:

- Observación directa
- Encuestas
- Experimentos

4.4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

El propósito de la investigación exploratoria es extraer información primaria y secundaria, en la primaria, las fuentes utilizadas son la encuesta a los usuarios y actores relacionados en la cadena de valor de este tipo de productos y a la vez tener más información para el desarrollo del snack de patacón y así ofrecer un precio más justo para los agricultores de plátano verde Hartón, mientras que, las fuentes secundarias, nos proveerán información relacionada a la comercialización de plátano que haya sido manejada por diversos actores (empresa privada, agricultores, asociaciones), además la búsqueda de información oficial en páginas argumentadas por organismos como:

- ✓ INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos
- ✓ MAG: Ministerio de Agricultura y ganadería
- ✓ FAO: La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- ✓ GAD. Gobierno Autónomo Descentralizado (Ventana)

4.4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE CUANTITATIVA.

La población objetiva para el desarrollo de la tesis serán los moradores del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos, donde se ubica un total de 75.635 personas a su alrededor. También se realizó un muestreo por conveniencia a través de encuestas formuladas por Google forms, con la finalidad de conocer si estarían dispuestos a consumir el producto de snacks “Patacones” elaborado en base al verde Hartón.

El tamaño de la muestra fue determinado en base a los siguientes criterios:

- ✓ 5% Margen de error
- ✓ 95% Nivel de confianza

4.4.4 MUESTRA POBLACIONAL.

Respecto a la muestra poblacional, se planteó un cuestionario de 26 preguntas sobre la elaboración de snacks de plátano de verde Hartón a 100 personas del sector, la base principal del extracto de estas encuestas es la determinación del precio y a la vez considerar la factibilidad de la propuesta de negocios, para lo cual se estableció de la siguiente manera:

Muestra: 100 encuestados

Figura 4 Muestra poblacional del Cantón Ventanas

Calculadora de tamaño de muestra

¿Qué margen de error puede aceptar? %
5% es una opción común

¿Qué nivel de confianza necesitas? %
Las opciones típicas son 90%, 95% o 99%

¿Cuál es el tamaño de la población?
Si no lo sabe, use 20000

¿Cuál es la distribución de la respuesta? %
Deja esto como 50%

Su tamaño de muestra recomendado es **64**

El margen de error es la cantidad de error que puede tolerar. Si el 90% de los encuestados responde *sí*, mientras que el 10% responde *no*, es posible que pueda tolerar una mayor cantidad de error que si los encuestados se dividen 50-50 o 45-55. Un margen de error más bajo requiere un tamaño de muestra más grande.

El nivel de confianza es la cantidad de incertidumbre que puede tolerar. Suponga que tiene 20 preguntas de *sí* o *no* en su encuesta. Con un nivel de confianza del 95 %, esperaría que para una de las preguntas (1 de cada 20), el porcentaje de personas que respondieran *sí* fuera más que el margen de error de la respuesta verdadera. La verdadera respuesta es el porcentaje que obtendría si entrevistara exhaustivamente a todos. Un nivel de confianza más alto requiere un tamaño de muestra más grande.

¿Cuántas personas hay para elegir tu muestra aleatoria? El tamaño de la muestra no cambia mucho para poblaciones de más de 20.000.

Para cada pregunta, ¿cuáles espera que sean los resultados? Si la muestra está muy sesgada en un sentido u otro, probablemente la población también lo esté. Si no lo sabe, utilice el 50 %, que da el tamaño de muestra más grande. Consulte a continuación en **Más información** si esto es confuso.

Este es el tamaño mínimo recomendado de su encuesta. Si crea una muestra de esta cantidad de personas y obtiene respuestas de todos, es más probable que obtenga una respuesta correcta que con una muestra grande donde solo un pequeño porcentaje de la muestra responde a su encuesta.

¡ Las encuestas en línea con Vovici tienen tasas de finalización del 66%!

Escenarios alternativos

Con un tamaño de muestra de	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="300"/>	Con un nivel de confianza de	<input type="text" value="90"/>	<input type="text" value="95"/>	<input type="text" value="99"/>
Su margen de error sería	0,00%	0,00%	0,00%	El tamaño de su muestra tendría que ser	60	64	68

Ahorre esfuerzo, ahorre tiempo. Realice su encuesta en línea con Vovici .

Fuente: (Raosoft, 2018)

4.4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Características generales de los encuestados.

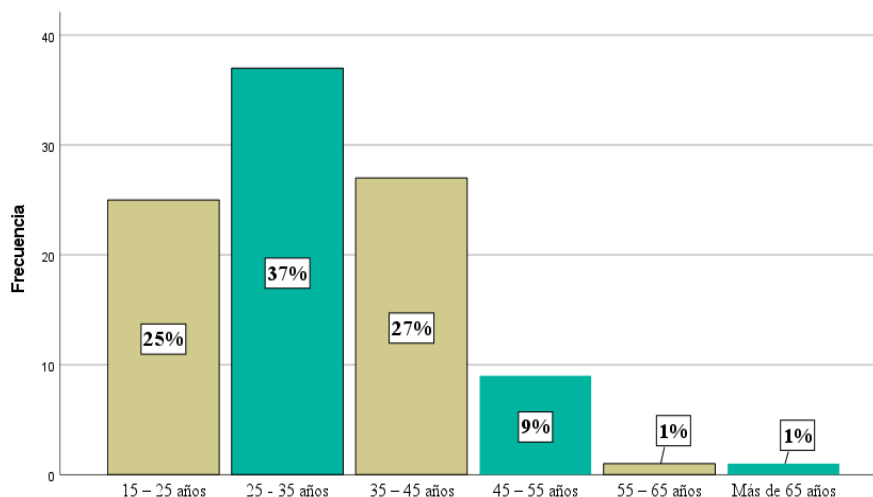
Tabla 4 Edad de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	15 – 25 años	25	25,0	25,0
	25 - 35 años	37	37,0	62,0
	35 – 45 años	27	27,0	89,0
	45 – 55 años	9	9,0	98,0
	55 – 65 años	1	1,0	99,0
	Más de 65 años	1	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 5 Edad de los encuestados



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

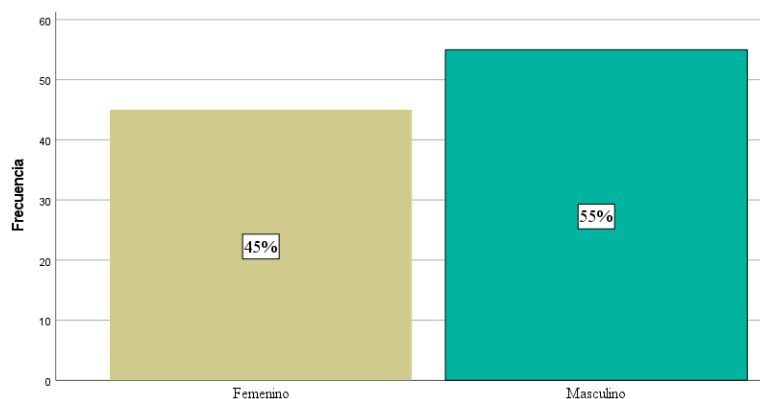
En el siguiente gráfico se evidencia que el 37% de los encuestados están entre 25 y 35 años, el 27% en el rango de 35 a 45 años, respecto a la edad de 15 a 25 años un 25% llenaron la encuesta y a partir de los 55 años un 1%.

Tabla 5 Género de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	45	45,0	45,0	45,0
	Masculino	55	55,0	55,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

Figura 6 Género de los encuestados



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

En esta representación gráfica, respecto al género de los encuestados el 55% fueron de género masculino mientras que el 45% restante fueron mujeres.

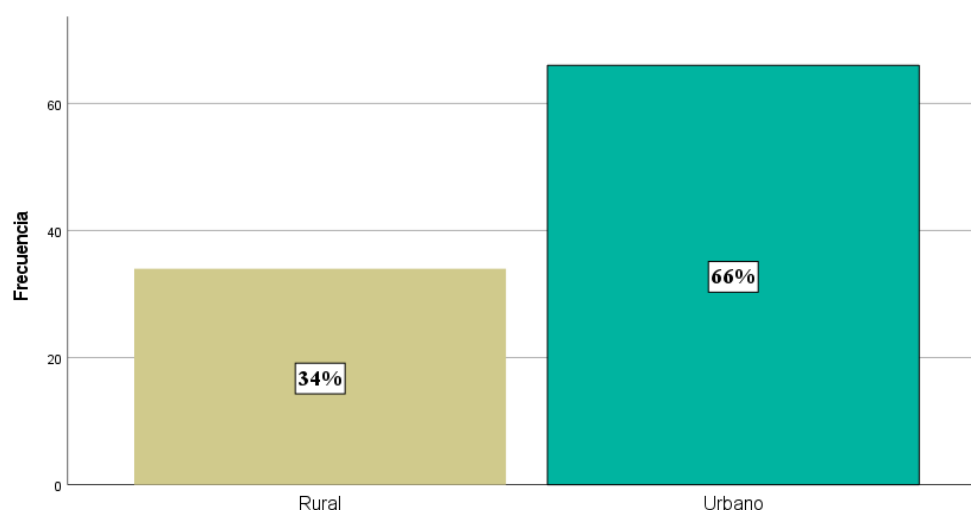
Tabla 6 Vive en zona

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rural	34	34,0	34,0	34,0
	Urbano	66	66,0	66,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 7 Vive en zona



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

El gráfico en mención detalla que el 66% de las personas encuestadas residen en zonas urbanas y el 34% en zonas de área rural.

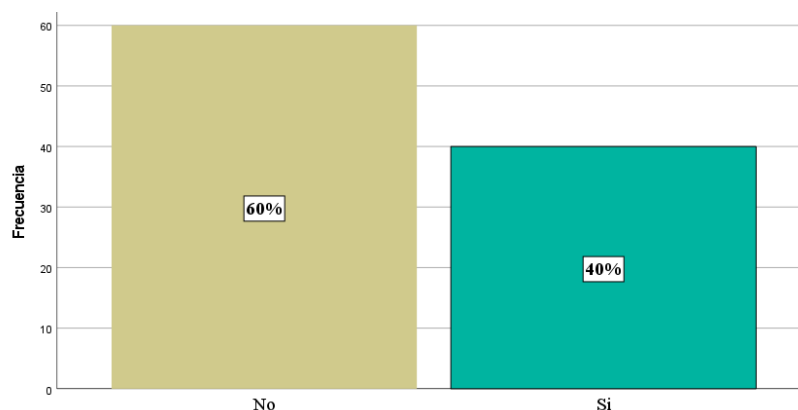
Tabla 7 Estudia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	60	60,0	60,0	60,0
	Si	40	40,0	40,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 8 Estudia



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Respecto a las personas que estudian, la encuesta muestra que el 60% no se encuentra realizando ningún estudio al momento, mientras que el 40% si lo hace.

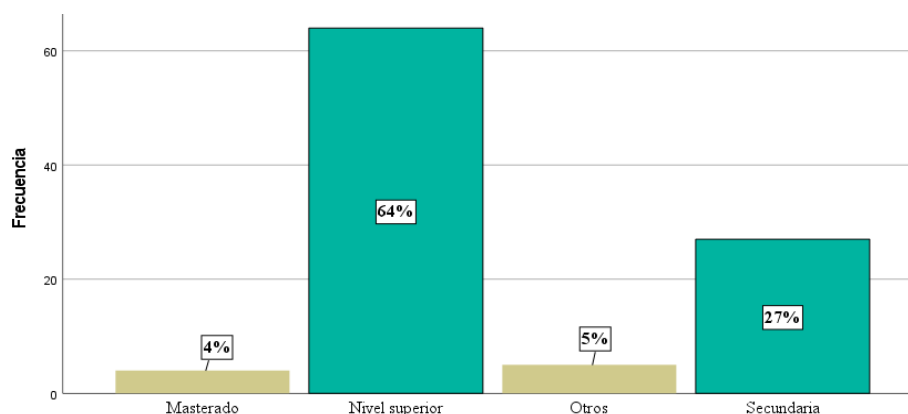
Tabla 8 Nivel de estudios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masterado	4	4,0	4,0	4,0
	Nivel superior	64	64,0	64,0	68,0
	Otros	5	5,0	5,0	73,0
	Secundaria	27	27,0	27,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 9 Nivel de estudio



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Los resultados que muestra el gráfico respecto al nivel de estudios, indica que el 64% ha realizado estudios superiores, que el 27% son de nivel secundario, el 5% tienen otro tipo de estudios y un 4% son de cuarto nivel académico.

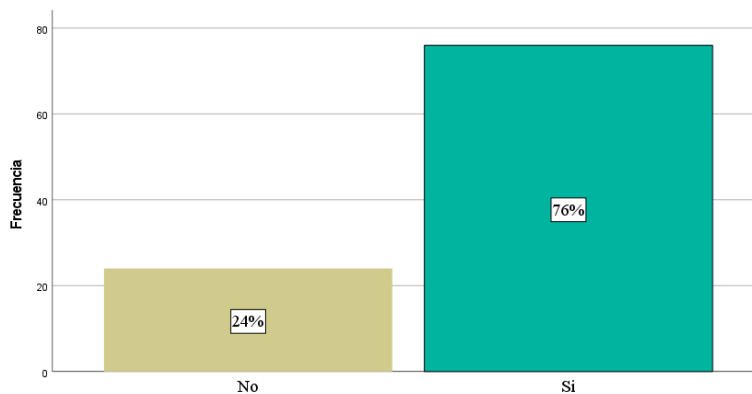
Tabla 9 ¿Está usted trabajando en la actualidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	24	24,0	24,0	24,0
	Si	76	76,0	76,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 10 ¿Está usted trabajando en la actualidad?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Se observa en el gráfico que un 76% de los encuestados trabajan actualmente, mientras que el 24% no realizan ningún tipo de actividad laboral.

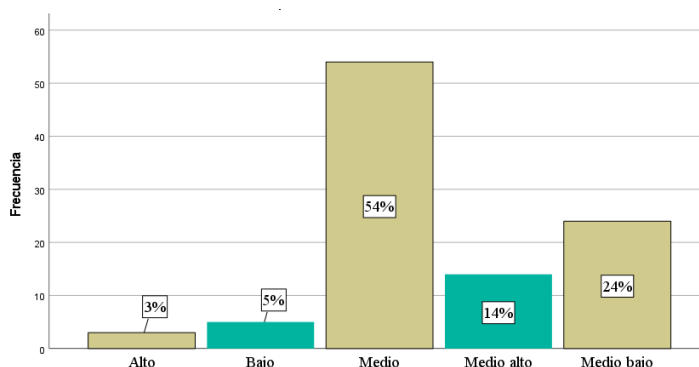
Tabla 10 Indique su nivel socioeconómico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	3	3,0	3,0	3,0
	Bajo	5	5,0	5,0	8,0
	Medio	54	54,0	54,0	62,0
	Medio alto	14	14,0	14,0	76,0
	Medio bajo	24	24,0	24,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 11 Indique su nivel socioeconómico



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

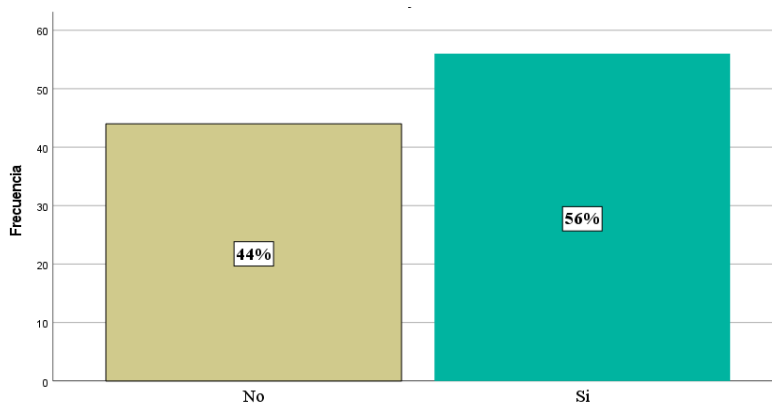
En relación al nivel socioeconómico, el gráfico muestra que el 54% de las personas que completaron la encuesta se enmarcan en un nivel medio, el 24% corresponden a un nivel medio bajo, el 14% son de nivel medio alto, el 3% y 5% corresponden a un nivel socioeconómico alto y bajo respectivamente.

Tabla 11 Tiene hijos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	44	44,0	44,0	44,0
	Si	56	56,0	56,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

Figura 12 Tiene hijos



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

El análisis que se puede obtener del gráfico, es que el 56% de los encuestados si tienen hijos, mientras que el 44% no.

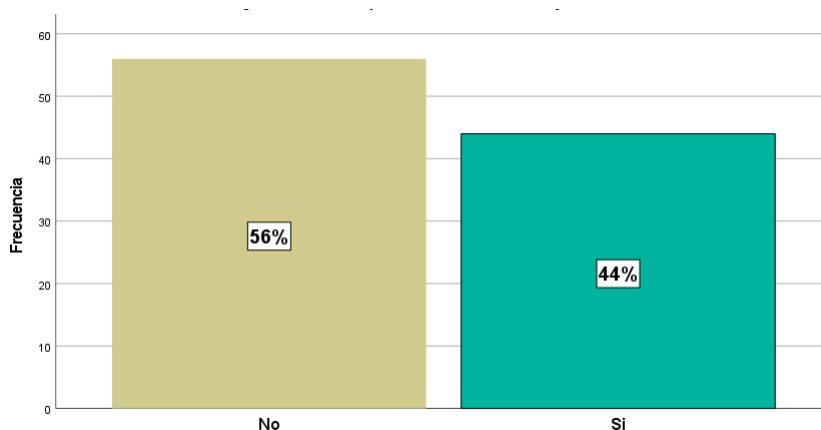
Tabla 12 ¿Envía lonchera para la escuela de sus hijos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	56	56,0	56,0	56,0
	Si	44	44,0	44,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 13 ¿Envía lonchera para la escuela de sus hijos?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En base a lo observado en el gráfico, el 56% no envían loncheras a sus hijos cuando asisten a un centro educativo, pero el 44% de los encuestados si lo hacen.

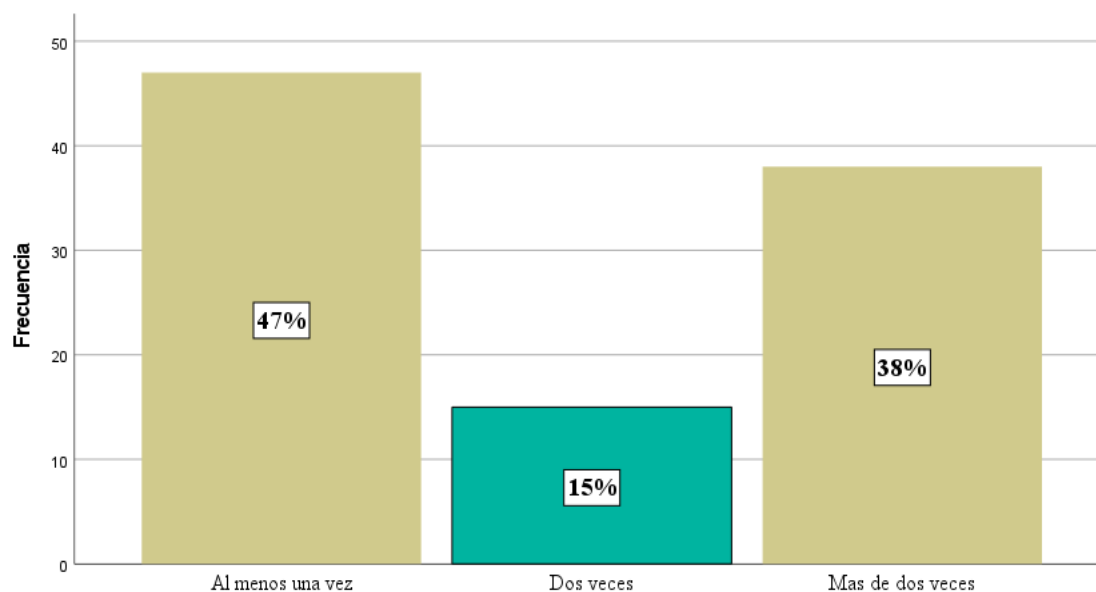
Tabla 13 ¿Cuántas veces a la semana come en la calle?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Al menos una vez	47	47,0	47,0	47,0
	Dos veces	15	15,0	15,0	62,0
	Mas de dos veces	38	38,0	38,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 14 ¿Cuántas veces a la semana come en la calle?



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

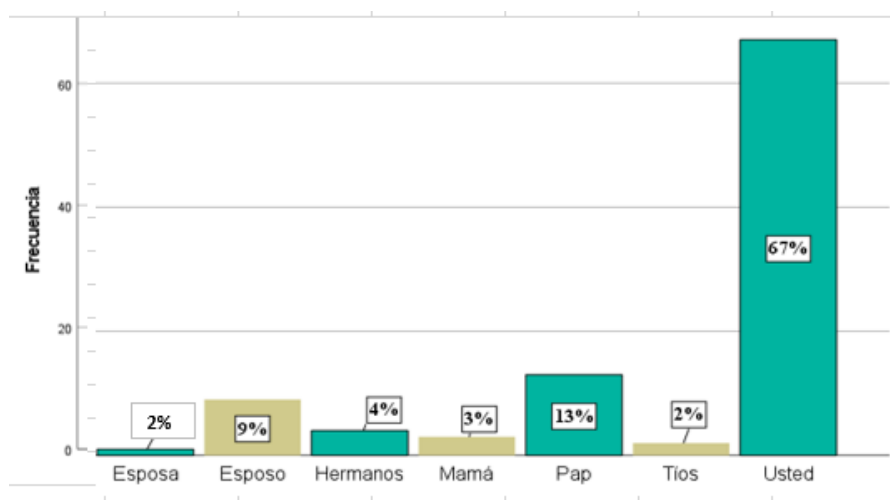
Respecto al número de veces de la semana que los encuestados comen fuera de casa, el 47% indicaron que al menos lo hacen una vez, el 38% más de dos veces y solo un 15% dos veces.

Tabla 14 ¿Quién es la persona que provee el dinero para el sustento del hogar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Esposa	2	2,0	2,0	3,0
	Esposo	9	9,0	9,0	11,0
	Hermanos	4	4,0	4,0	15,0
	Mamá	3	3,0	3,0	18,0
	Papá	13	13,0	13,0	31,0
	Tíos	2	2,0	2,0	33,0
	Usted	67	67,0	67,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

Figura 15 ¿Quién es la persona que provee el dinero para el sustento del hogar?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

El siguiente gráfico, detalla que el 67% de los encuestados indicaron que ellos son los que aportan el dinero para el sustento del hogar, el 13% contestaron que los padres de familia lo hacen, el 9% indicó que los esposos proveen el sustento, el 4% dijeron que los hermanos, el 2% se refirieron a su mamá y tíos un 1%.

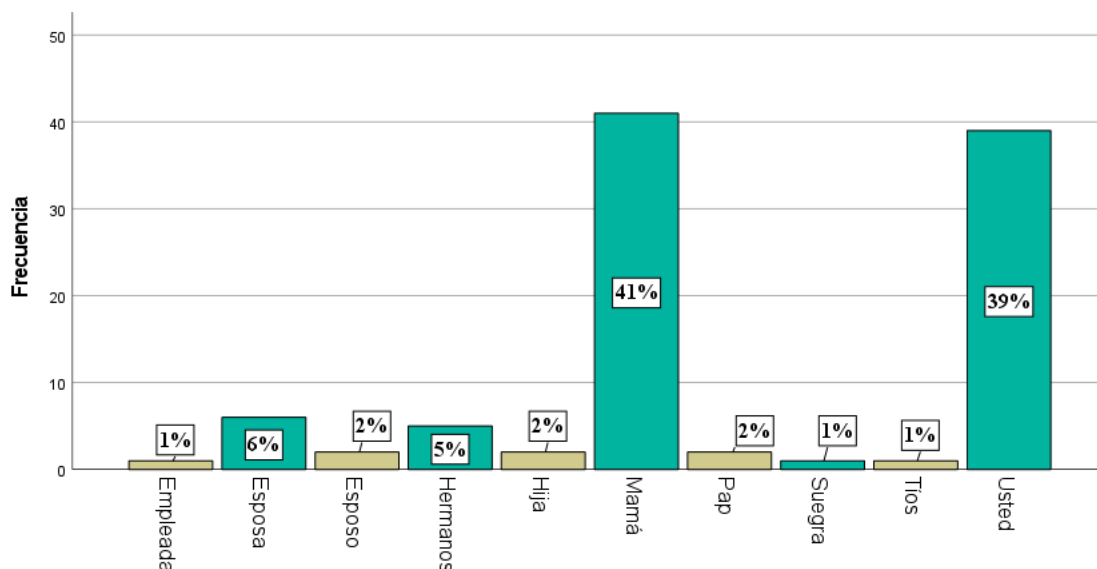
Tabla 15 ¿Quién cocina en casa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Empleada	1	1,0	1,0	1,0
	Esposa	6	6,0	6,0	7,0
	Esposo	2	2,0	2,0	9,0
	Hermanos	5	5,0	5,0	14,0
	Hija	2	2,0	2,0	16,0
	Mamá	41	41,0	41,0	57,0
	Papá	2	2,0	2,0	59,0
	Suegra	1	1,0	1,0	60,0
	Tíos	1	1,0	1,0	61,0
	Usted	39	39,0	39,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 16 ¿Quién cocina en casa?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En el siguiente gráfico se muestra la información provista por los encuestados, que el 41% las madres cocinan en casa, el 39% indicaron que ellos lo realizan, un 6% reportaron que las esposas lo hacen, el 5% que los hermanos preparan los alimentos en el hogar. También, un 2% los esposos, hijas, y padres, mientras que en 1% las empleadas y las suegras.

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

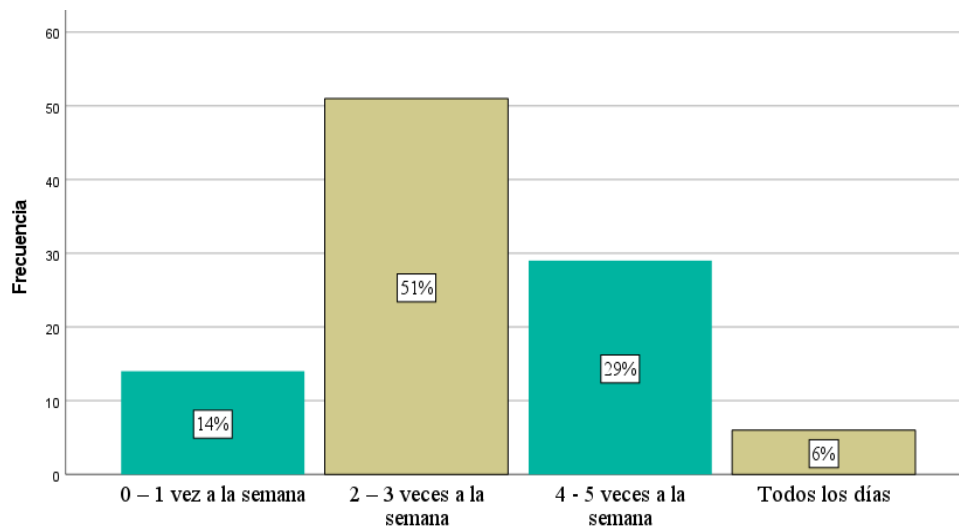
Tabla 16 ¿Cuántas veces utiliza el verde en su alimentación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 – 1 vez a la semana	14	14,0	14,0	14,0
	2 – 3 veces a la semana	51	51,0	51,0	65,0
	4 - 5 veces a la semana	29	29,0	29,0	94,0
	Todos los días	6	6,0	6,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 17 ¿Cuántas veces utiliza el verde en su alimentación?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En base a lo observado en el gráfico, se puede indicar que el 51% de los encuestados consumen verde de dos a tres veces por semana, el 29% lo hacen de cuatro a cinco veces, el 14% de cero a una vez y el 6% dijeron que todos los días consumen verde en su alimentación.

H_1 : Por lo menos el 60% de los consumidores utilizan el verde en su alimentación de 2 a 3 veces a la semana.

Teniendo como referencia la pregunta No. 1 de la encuesta se puede responder esta hipótesis, con los siguientes planteamientos:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,60$ de consumidores consumen el verde en su alimentación de 2 a 3 veces a la semana.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,60$ de consumidores consumen el verde en su alimentación de 2 a 3 veces a la semana.

El valor crítico corresponde a -1,8371, siendo menor que Z (1,65), por lo que se acepta la hipótesis nula, afirmando que a lo mucho el 60% de los encuestados utilizan

verde en su alimentación de 2 a 3 veces por semana, confirmando lo observado en la figura que el 51% realiza esta acción.

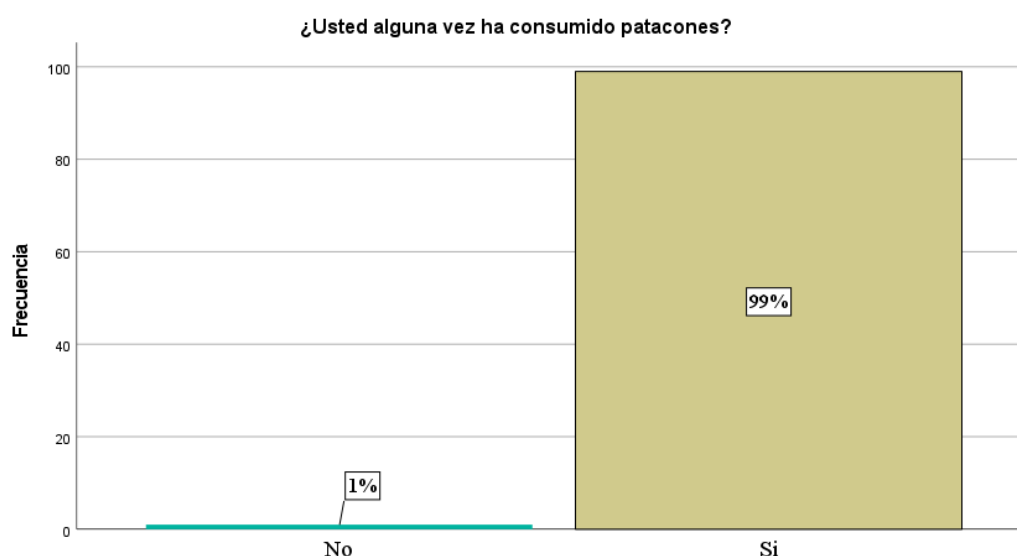
Tabla 17 ¿Usted alguna vez ha consumido patacones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	1	1,0	1,0	1,0
	Si	99	99,0	99,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 18 ¿Usted alguna vez ha consumido patacones?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Del total de los entrevistados, se puede observar en el gráfico que el 99% por lo menos alguna vez han consumido patacones, mientras que el 1% ninguna vez.

H_1 : Por lo menos el 95% de consumidores alguna vez ha comido patacones.

Esta hipótesis se puede responder mediante los datos obtenidos en la pregunta 2, presentando a continuación su planteamiento:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,95$ de consumidores alguna vez ha comido patacones.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,95$ de consumidores alguna vez ha comido patacones.

El valor crítico obtenido en la prueba es de 1,835326, resultando mayor que Z (1,65), por tal motivo se rechaza la hipótesis nula y se afirma que más del 95% por lo menos una vez ha consumido patacones, ascendiendo a 99% según se representa en la figura 2.

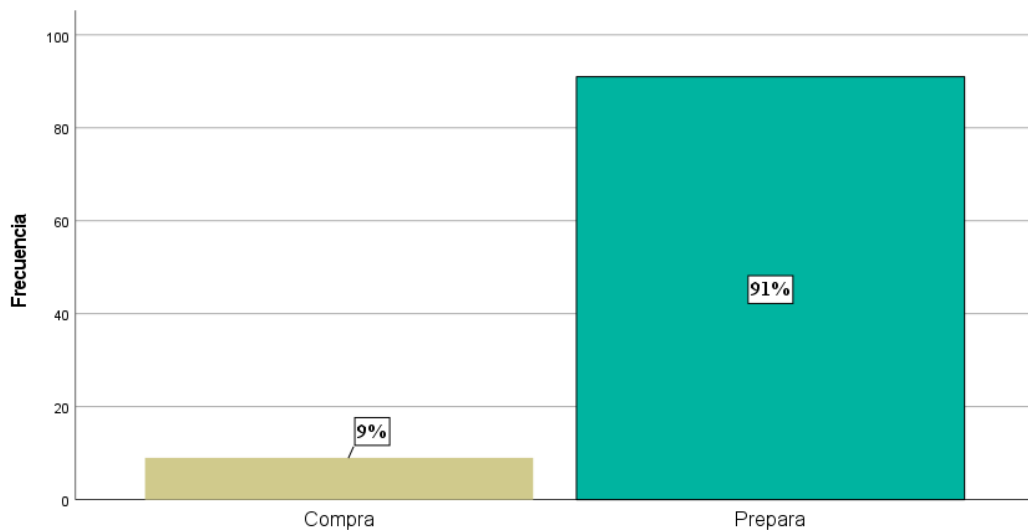
Tabla 18 Los patacones, ¿los compra o los prepara?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Compra	9	9,0	9,0	9,0
	Prepara	91	91,0	91,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 19 Los patacones, ¿los compra o los prepara?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En el gráfico analizado, se puede observar que el 91% de los entrevistados prefieren preparar los patacones, mientras que el 9% optan comprarlos.

H_1 : Por lo menos el 96% de consumidores preparan patacones.

La hipótesis presentada se responde con la pregunta 3 de la encuesta, realizándose los planteamientos a continuación:

H_0 : (A lo mucho) < 0,96 de consumidores preparan patacones.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,96$ de consumidores preparan patacones.

El valor crítico resultante corresponde a $-2,551552$, siendo menor que $Z (1,65)$, por ende, se acepta la hipótesis nula y se afirma que a lo mucho un 96% de los consumidores prefieren preparar patacones, esto representa una alta disposición de preparación ante la compra de patacones.

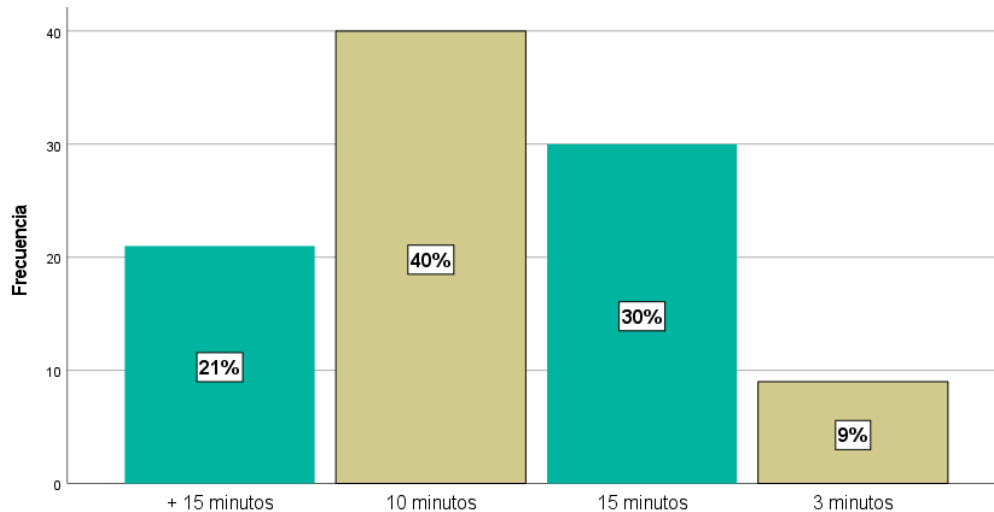
Tabla 19 ¿Cuánto tiempo tarda en preparar los patacones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	+ 15 minutos	21	21,0	21,0	21,0
	10 minutos	40	40,0	40,0	61,0
	15 minutos	30	30,0	30,0	91,0
	3 minutos	9	9,0	9,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 20 ¿Cuánto tiempo tarda en preparar los patacones?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Respecto al tiempo que se emplea en la preparación de patacones, en el gráfico se puede observar que el 40% de los entrevistados utilizan 10 minutos, el 30% señalaron que 15 minutos es la duración de preparación, el 21% lo hacen en más de 15 minutos, mientras que el 3% solo usan 3 minutos para prepararlos.

H_1 : Por lo menos el 15% de consumidores tardan más de 15 minutos en preparar patacones.

Mediante la pregunta N° 4, se puede responder esta hipótesis, presentando a continuación el siguiente planteamiento:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,15$ de consumidores tardan más de 15 minutos en preparar patacones.

H_1 : (Por lo menos) $>0,15$ de consumidores tardan más de 15 minutos en preparar patacones.

El valor crítico obtenido mediante la prueba de hipótesis es 1,680336, por consiguiente, al ser mayor o igual que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, es decir que más del 15% de los encuestados tardan más de 15 minutos en preparar patacones. Tomando en cuenta lo representado en la figura 19, este valor asciende hasta un 21%, reflejando un porcentaje considerable para este estudio.

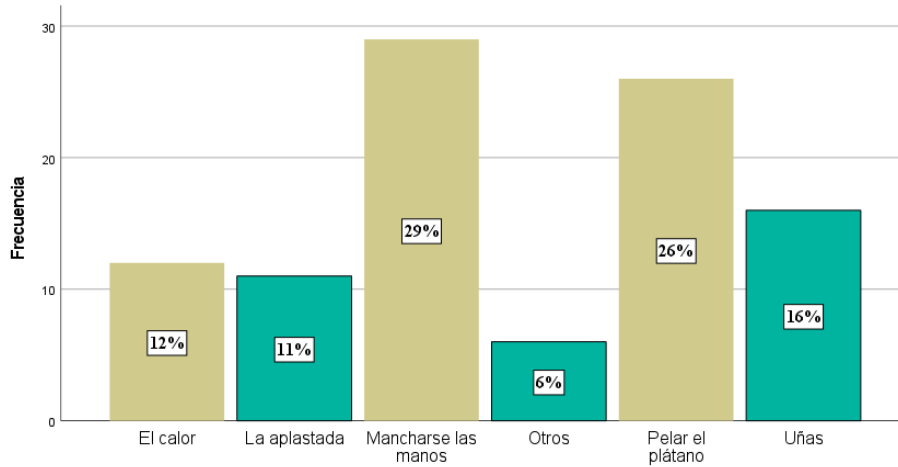
Tabla 20 ¿Qué no le gusta al momento de preparar patacones? Elija las opciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	El calor	12	12,0	12,0	12,0
	La aplastada	11	11,0	11,0	23,0
	Mancharse las manos	29	29,0	29,0	52,0
	Otros	6	6,0	6,0	58,0
	Pelar el plátano	26	26,0	26,0	84,0
	Uñas	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 21 ¿Qué no le gusta al momento de preparar patacones? Elija las opciones



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En el gráfico se puede observar que al 29% no les gusta mancharse las manos al momento de hacer patacones, al 26% pelar el plátano, también se observa que al 16% les desagrada lastimarse las uñas, al 12% el calor que produce la preparación, al 11% la aplastada del verde y al 6% otras condiciones.

H_1 : Por lo menos el 20% de consumidores no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones.

Esta hipótesis, se puede responder mediante la pregunta N° 5, presentando a continuación el siguiente planteamiento:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,20$ de consumidores no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,20$ de consumidores no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones.

El valor crítico de 2,250000 es mayor que Z (1,65); en consecuencia; se rechaza la hipótesis nula, afirmando que más del 20% no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones, ascendiendo este valor a un 29%, como indica la figura 20.

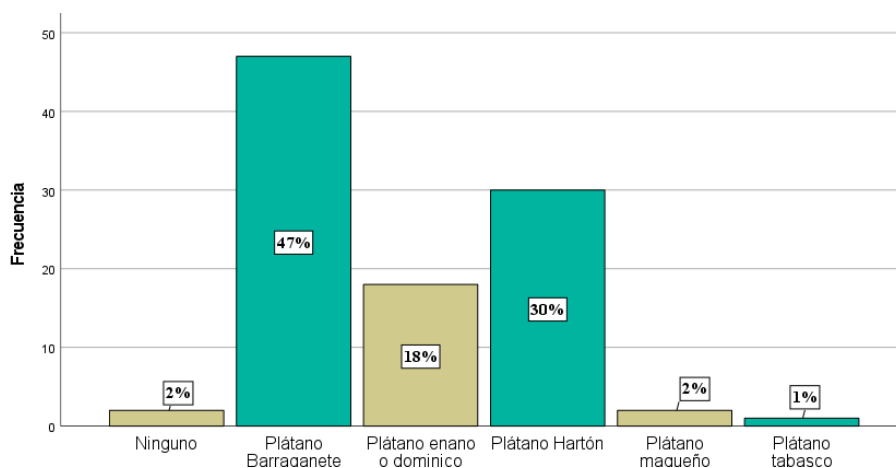
Tabla 21 ¿Qué variedad de plátano prefiere Ud. a la hora de preparar patacones y por qué?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	2	2,0	2,0	2,0
	Plátano Barraganete	47	47,0	47,0	49,0
	Plátano enano o dominico	18	18,0	18,0	67,0
	Plátano Hartón	30	30,0	30,0	97,0
	Plátano maqueño	2	2,0	2,0	99,0
	Plátano tabasco	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 22 ¿Qué variedad de plátano prefiere Ud. a la hora de preparar patacones y por qué?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

El reporte que se obtiene del siguiente gráfico es que el 47% de los participantes en la entrevista prefieren usar el Barraganete, el 30% optan por usar el verde Hartón, el 18% usan el plátano enano o dominico, el 2% el plátano maqueño o ninguno y el 1% el plátano Tabasco.

H_1 : Por lo menos el 35% de consumidores prefieren el verde Hartón para preparar patacones.

Tomando en cuenta como base la pregunta 6 de la encuesta se puede responder esta hipótesis, mostrando los a continuación su planteamiento:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,35$ de consumidores prefieren el verde Hartón para preparar patacones.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,35$ de consumidores prefieren el verde Hartón para preparar patacones.

El valor crítico desciende a -1.048285 , resultando menor que $Z(1,65)$, por lo que se acepta la hipótesis nula, estableciendo que a lo mucho el 35% de los consumidores usan el verde Hartón para preparar patacones. Cabe recalcar que en la figura 21, se aprecia un 30% de uso del verde Hartón, lo que representa un valor considerable para el desarrollo de este proyecto.

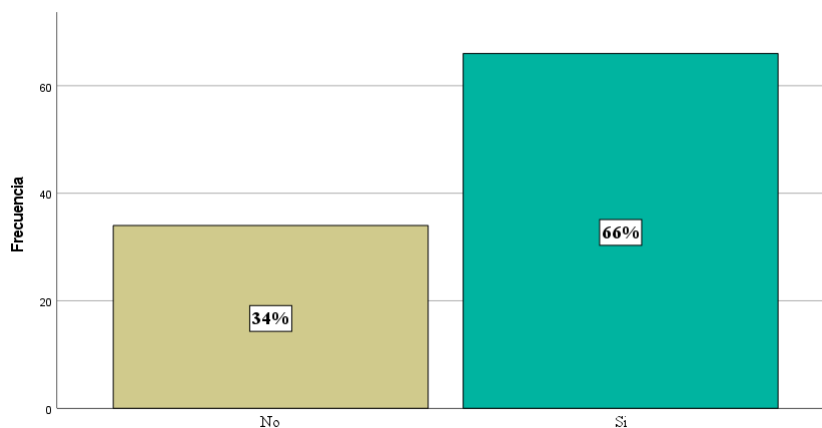
Tabla 22 ¿Conoce los beneficios del plátano para su salud?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	34	34,0	34,0	34,0
	Si	66	66,0	66,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 23 ¿Conoce los beneficios del plátano para su salud?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

El siguiente gráfico detalla que el 66% del total de los encuestados conocen los beneficios brindados por el consumo de plátano respecto a su salud, mientras que el 34% no tienen conocimiento de los beneficios.

H_1 : Por lo menos el 70% de consumidores conocen los beneficios del consumo de plátano verde para la salud.

Esta hipótesis es respondida tomando en cuenta la pregunta N°7, mostrando su planteamiento continuación:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,70$ de consumidores conocen los beneficios del consumo de plátano verde para la salud.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,70$ de consumidores conocen los beneficios del consumo de plátano verde para la salud.

El valor crítico resultante es $-0,872871$, el cual es menor que $Z(1,65)$, dando lugar a la aceptación de la hipótesis nula, lo que establece que a lo mucho el 70% de los encuestados saben los beneficios del consumo de plátano verde para la salud, cabe recalcar que, en la encuesta, según los datos de la figura 22, el 66% tienen conocimientos de los beneficios.

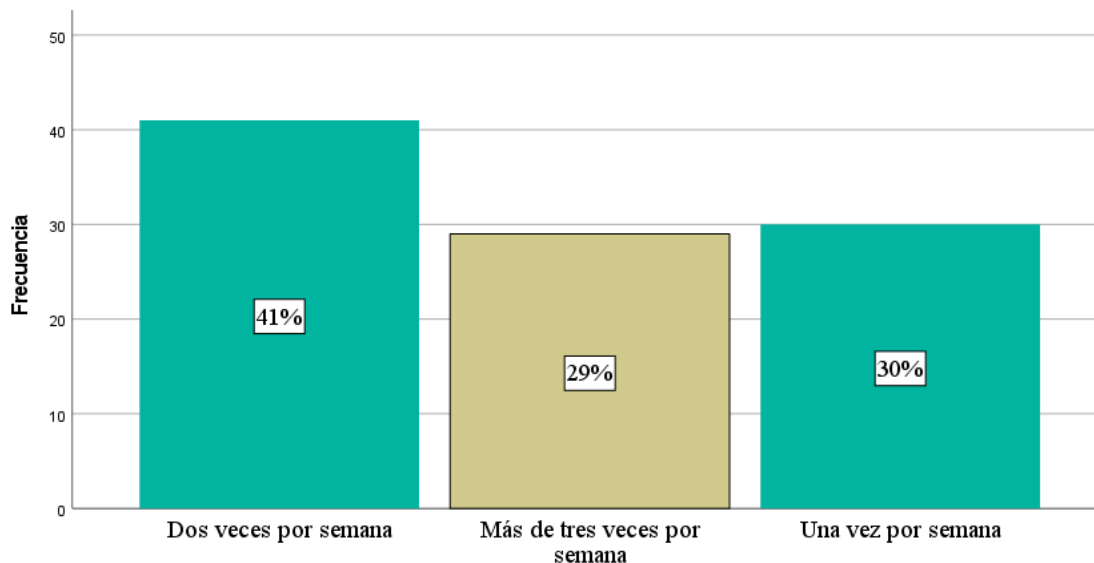
Tabla 23 ¿Con qué frecuencia consumen patacones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Dos veces por semana	41	41,0	41,0	41,0
	Más de tres veces por semana	29	29,0	29,0	70,0
	Una vez por semana	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 24 ¿Con qué frecuencia consumen patacones?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En esta representación gráfica, se puede observar que el 41% de los encuestados, tienen una frecuencia de consumo de patacones de dos veces por semana, el 30% lo realizan una vez por semana y el 29% lo hacen más de tres veces a la semana.

H_1 : Por lo menos el 30% de encuestados consumen patacones dos veces por semana.

Tomando en cuenta la pregunta 8, se puede responder esta hipótesis, considerando el siguiente planteamiento:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,30$ de encuestados consumen patacones dos veces por semana.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,30$ de encuestados consumen patacones dos veces por semana.

El valor crítico resultante corresponde a 2,400396, que al ser mayor que Z (1,65), da lugar al rechazo de la hipótesis nula, confirmando que más del 30% de los encuestados consumen patacones dos veces por semana, tal como se aprecia en la figura 23, el 41%

incluyen patacones en su alimentación por lo menos dos veces por semana. Este valor representa un alto interés en consumir este producto.

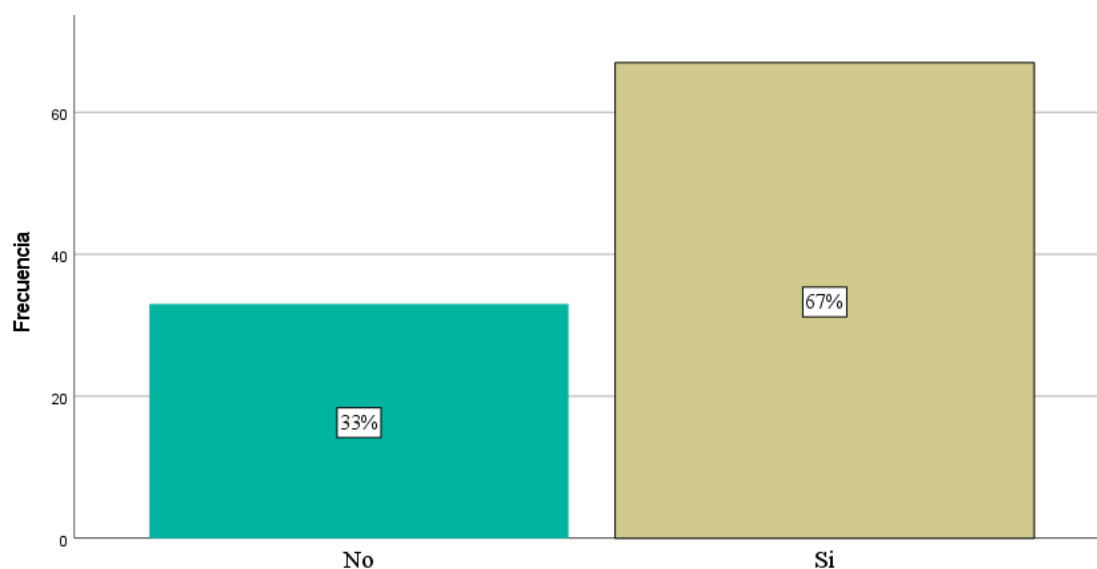
Tabla 24 ¿Cree Ud. que este tipo de snacks de plátanos son saludables?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	33	33,0	33,0	33,0
	Si	67	67,0	67,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 25 ¿Cree Ud. que este tipo de snacks de plátanos son saludables?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Lo que se puede obtener del siguiente gráfico, respecto a lo saludable que puede ser el consumo del snack de patacón, es que el 67% afirman que, si son beneficiosos para la salud, mientras que el 33% dijeron que no lo consideran así.

H_1 : Por lo menos el 70% de consumidores creen que el snack de plátano es saludable.

Tomando como base la pregunta N° 9 de la encuesta se puede responder esta hipótesis, presentando a continuación su planteamiento:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,70$ de consumidores creen que el snack de plátano es saludable.

H_1 : (Por lo menos) $>0,70$ de consumidores creen que el snack de plátano es saludable.

El valor crítico obtenido es $-0,654653$, siendo menor que $Z (1,65)$. De esta forma se acepta la hipótesis nula, indicando que a lo mucho el 70% de los consumidores creen que el snack de plátano es saludable, cabe señalar que el porcentaje en la encuesta, según la figura 24, corresponde a un 67%, lo que representa un valor muy importante para este estudio.

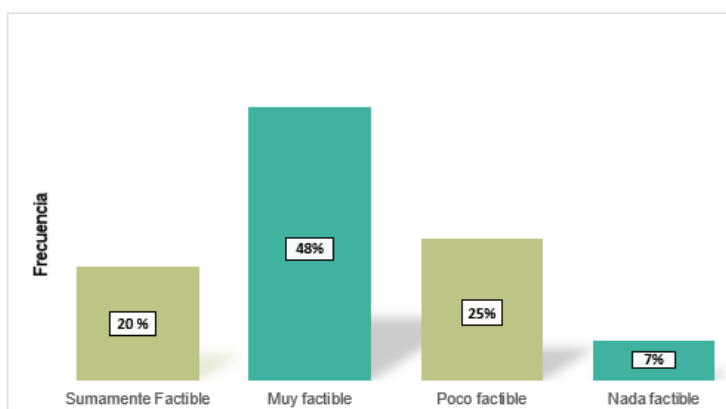
Tabla 25 Según su criterio, ¿Qué tan factible sería promocionar los snacks de papacones al mercado nacional?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sumamente Factible	20	20,0	20,0	100,0
	Muy factible	48	48,0	48,0	48,0
	Poco factible	25	25,0	25,0	80,0
	Nada factible	7	7,0	7,0	55,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 26 Según su criterio, ¿Qué tan factible sería promocionar los snacks de papacones al mercado nacional?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

En el siguiente gráfico se puede apreciar que para el 48% de los entrevistados es muy factible promocionar el snack de patacón en el mercado nacional, para el 25% es poco factible, para el 20% es sumamente factible y para el 7% no es nada factible.

H_1 : Por lo menos el 40% de consumidores creen que es muy factible promocionar el snack de plátano en el mercado nacional.

Esta hipótesis se responde mediante los resultados de la pregunta 10, presentando los planteamientos a continuación:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,40$ de consumidores creen que es muy factible promocionar el snack de plátano en el mercado nacional.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,40$ de consumidores creen que es muy factible promocionar el snack de plátano en el mercado nacional.

El valor crítico corresponde a 1,632993, que al ser menor que Z (1,65), se da por aceptada la hipótesis nula, esto confirma que a lo mucho 40% consideran muy factible promocionar el snack en el mercado nacional, bordeando en la encuesta un 48%, como lo indica la figura 25.

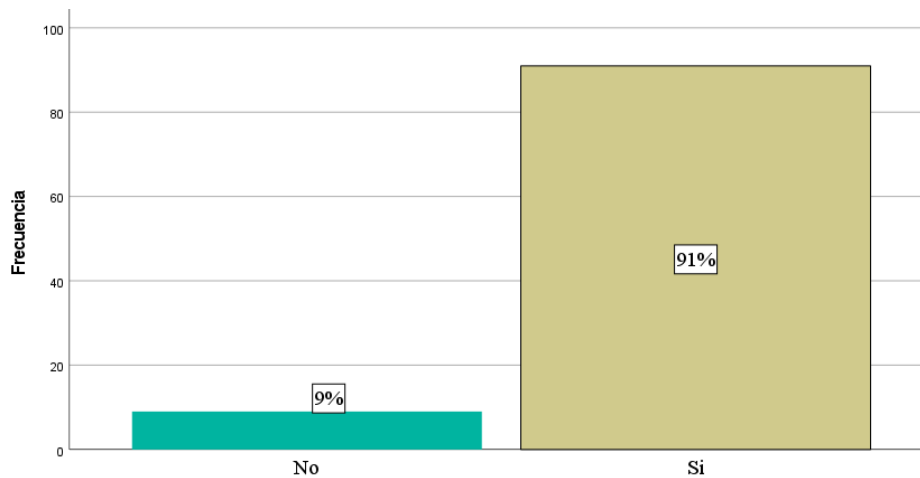
Tabla 26 ¿Estaría usted dispuesto a consumir un nuevo producto como el snack de plátano?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	9,0	9,0	9,0
	Si	91	91,0	91,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 27 ¿Estaría usted dispuesto a consumir un nuevo producto como el snack de plátano?



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

El resultado que se puede obtener del siguiente gráfico es, que el 91% de los encuestados, están dispuestos a consumir el snack de plátano, mientras que el 9% no consideran esta opción.

H_1 : Por lo menos el 88% de consumidores están dispuestos en consumir el snack de plátano.

La hipótesis presentada se responde con la pregunta 11 de la encuesta, realizándose los planteamientos a continuación:

H_0 : (A lo mucho) $< 0,88$ de consumidores están dispuestos en consumir el snack de plátano.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,88$ de consumidores están dispuestos en consumir el snack de plátano.

El valor crítico en esta hipótesis es 0,923186, el cual resulta menor que Z (1,65). Por ello se acepta la hipótesis nula, lo que indica que a lo mucho el 88% de los encuestados, están dispuestos en consumir el snack de plátano. Debe señalarse que en la figura 26, existe un margen de aceptación del 91%, lo que justifica el desarrollo de este proyecto y demuestra un alto interés en la demanda en el consumo de snacks de plátano.

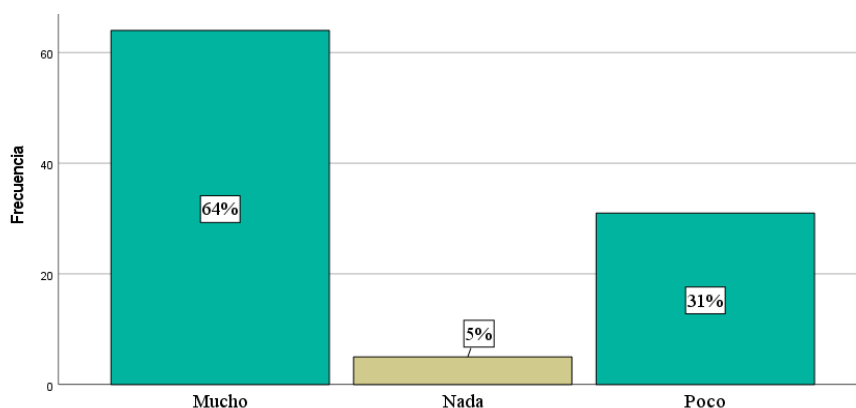
Tabla 27 ¿Considera usted que le ahorra tiempo consumir un producto elaborado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho	64	64,0	64,0	64,0
	Nada	5	5,0	5,0	69,0
	Poco	31	31,0	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 28 ¿Considera usted que le ahorra tiempo consumir un producto elaborado?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Se observa en el gráfico que el 64% de los encuestados señalaron que ahorran mucho tiempo consumir un producto elaborado, el 31% indicaron que poco, por el contrario, el 5% dijeron que no ahorran tiempo.

H_1 : Por lo menos el 55% de los consumidores afirman que el consumir productos elaborados ahorra tiempo.

Para resolver esta hipótesis se hizo uso de la pregunta 12 de la encuesta, realizándose los planteamientos a continuación:

H_0 : (A lo mucho) < 0,55 de consumidores afirman que el consumir productos elaborados ahorra tiempo.

H_1 : (Por lo menos) $>0,55$ de consumidores afirman que el consumir productos elaborados ahorra tiempo.

El valor crítico resultante asciende a 1,809068, que al ser mayor que Z (1,65), rechaza la hipótesis nula, es decir que se puede concretar que más del 55% de los encuestados, afirman que el consumo de productos elaborados ahorra tiempo. Cabe resaltar que de la información obtenida y presentada en la figura 27, indica que el 64% disponen de más tiempo cuando usan productos elaborados.

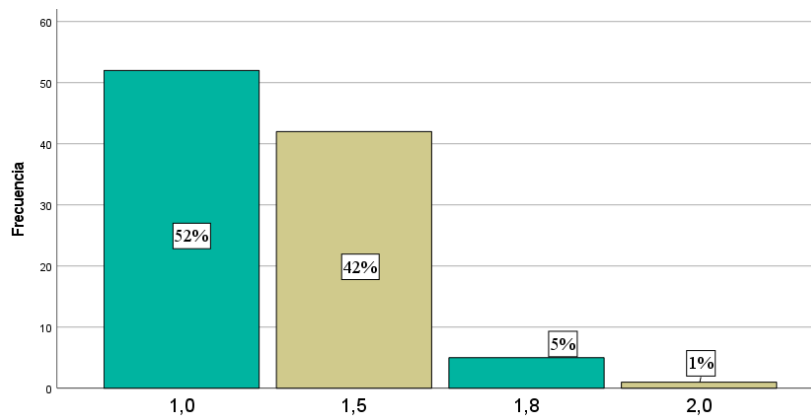
Tabla 28 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por un snack de plátano de 250 G?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,0	52	52,0	52,0	52,0
	1,5	42	42,0	42,0	94,0
	1,8	5	5,0	5,0	99,0
	2,0	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 29 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por un snack de plátano de 250 G?



Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Respecto al precio del snack de plátano de 250 gramos, el 52% señalaron que estarían dispuestos a cancelar el valor de \$1,00, el 42% dijeron que pagarían \$1,5, el 5% indicaron que gastarían \$1,80 por el snack y el 1% afirmaron pagar el valor de \$2,00.

H_1 : Por lo menos el 33% de consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por un snack de 250g.

Haciendo uso de la pregunta 13 de la encuesta se puede responder esta hipótesis, mostrando los planteamientos a continuación.

H_0 : (A lo mucho) $< 0,33$ de consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por un snack de 250g.

H_1 : (Por lo menos) $> 0,33$ de consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por un snack de 250g.

El valor crítico resultante es de 1,914027 y mayor que Z (1,65), por ende, se rechaza la hipótesis nula y se confirma que más del 33% de los consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por el snack de plátano verde. Cabe señalar que en la encuesta este público asciende al 42% figura 28, siendo un valor representativo y demostrando una alta predisposición respecto a este valor.

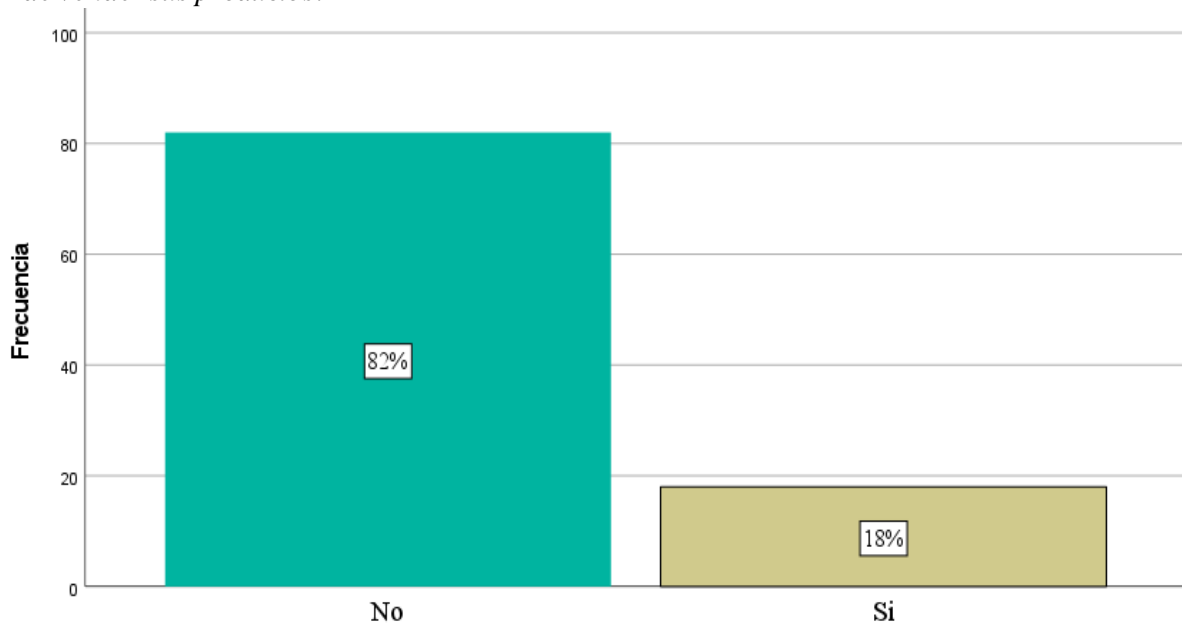
Tabla 29 ¿Considera usted que los agricultores de plátanos tienen un pago justo al momento de vender sus productos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	82	82,0	82,0	82,0
	Si	18	18,0	18,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: IBM Spss Statistics

Elaborado: por el autor

Figura 30 ¿Considera usted que los agricultores de plátanos tienen un pago justo al momento de vender sus productos?



Fuente: IBM Spss Statistics
Elaborado: por el autor

En el siguiente gráfico se puede observar que el 82% de los encuestados consideran que los agricultores no tienen un pago justo al momento de vender sus productos, mientras que el 18% dijeron que los agricultores si tienen una remuneración razonable al momento de comercializar sus productos.

H_1 : Por lo menos el 90% de agricultores no tienen un pago justo en la comercialización de plátano verde.

Esta hipótesis se puede responder con la pregunta 14, mostrando los planteamientos a continuación.

H_0 : (A lo mucho) $< 0,90$ de agricultores no tienen un pago justo en la comercialización de plátano verde.

H_1 : (Por lo menos) $>0,90$ de agricultores no tienen un pago justo en la comercialización de plátano verde.

El valor crítico obtenido mediante la prueba de hipótesis asciende a $-2,666667$, resultando menor que $Z (1,65)$, por consiguiente, se acepta la hipótesis nula, la cual

especifica que a lo mucho el 90% de los agricultores no tienen un pago justo en la comercialización del plátano verde, esto representa un alto índice de mal pago a los agricultores, tal como se muestra en la figura 29, el 82% no tiene una retribución justa, este valor representa un alto índice para confirmar el objetivo propuesto para el desarrollo de esta tesis.

tabla 30 Prueba de Hipótesis

						Prueba de Hipótesis					
Hipótesis	Pregunta	Hipótesis	n	Nivel de Significancia	P	Nivel de confianza	P-p	(p*(1-p) /n	Raíz de (p*(1-p) /n	(P-p) / Raíz Valor Crítico	Interpretación
H1: Por lo menos el 60% de los consumidores utilizan el verde en su alimentación de 2 a 3 veces a la semana.	1	H0<0,60 (a lo mucho); H1>0,60 (por lo menos)	100	60%	51,00%	95%	-0,0900	0,0024	0,048989795	-1,8371	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula afirmando que a lo mucho el 60% utilizan verde en su alimentación de 2 a 3 veces por semana, es decir 51% para estos caso.
H1: Por lo menos el 95% de consumidores alguna vez ha comido patacones.	2	H0<0,95 (a lo mucho); H1>0,95 (por lo menos)	100	95%	99%	95%	0,0400	0,000475	0,021794495	1,835326	Al ser mayor que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, afirmando que más del 95% ha consumido patacones alguna vez.
H1: Por lo menos el 96% de consumidores preparan patacones.	3	H0<0,96 (a lo mucho); H1>0,96 (por lo menos)	100	96%	91%	95%	-0,0500	0,000384	0,019595918	-2,551552	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, indicando que a lo mucho 96% preparan patacones, siendo el 91% en este caso.
H1: Por lo menos el 15% de consumidores tardan más de 15 minutos en preparar patacones.	4	H0<0,15 (a lo mucho); H1>0,15 (por lo menos)	100	15%	21%	95%	0,0600	0,001275	0,035707142	1,680336	Al ser mayor que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, es decir que más del 15% tarda más de 15 minutos en preparar, es decir el 21%.
H1: Por lo menos el 20% de consumidores no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones.	5	H0<0,20 (a lo mucho); H1>0,20 (por lo menos)	100	20%	29%	95%	0,0900	0,0016	0,04	2,250000	Al ser mayor que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, afirmando que más del 20% no les gusta mancharse las manos al momento de preparar patacones, resultando en un 29%.
H1: Por lo menos el 35% de consumidores prefieren el verde Hartón para preparar patacones.	6	H0<0,35 (a lo mucho); H1>0,35 (por lo menos)	100	35%	30%	95%	-0,0500	0,002275	0,04769696	-1,048285	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, siendo a lo mucho el 35% de consumidores que usan el verde Hartón para preparar patacones, en este caso el 30%.
H1: Por lo menos el 70% de consumidores conocen los beneficios del consumo de plátano verde para la salud.	7	H0<0,70 (a lo mucho); H1>0,70 (por lo menos)	100	70%	66%	95%	-0,0400	0,0021	0,045825757	-0,872872	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, ya que a lo mucho el 70% conocen los beneficios del consumo de plátano verde, resultando para este estudio un 66%.

H1: Por lo menos el 30% de encuestados consumen verde dos veces por semana.	8	H0<0,30 (a lo mucho); H1>0,30 (por lo menos)	100	30%	41%	95%	0,1100	0,0021	0,045825757	2,400397	Al ser mayor que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, estableciendo que más del 30% consumen verde dos veces por semana, específicamente un 41%.
H1: Por lo menos el 70% de consumidores creen que el snack de plátano es saludable.	9	H0<0,70 (a lo mucho); H1>0,70 (por lo menos)	100	70%	67%	95%	-0,0300	0,0021	0,045825757	-0,654654	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, porque a lo mucho el 70% creen que el snack de plátano es saludable, resultando para este estudio el 67%.
H1: Por lo menos el 40% de consumidores creen que es muy factible promocionar el snack de plátano en el mercado nacional.	10	H0<0,40 (a lo mucho); H1>0,40 (por lo menos)	100	40%	48%	95%	0,0800	0,0024	0,048989795	1,632993	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, indicando que a lo mucho el 40% consideran muy factible promocionar el snack en el mercado nacional, es decir el 48%.
H1: Por lo menos el 88% de consumidores están dispuestos en consumir el snack de plátano.	11	H0<0,88 (a lo mucho); H1>0,88 (por lo menos)	100	88%	91%	95%	0,0300	0,001056	0,032496154	0,923186	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, donde a lo mucho el 88% están dispuestos en consumir el snack de plátano, en este caso el 91%.
H1: Por lo menos el 55% de consumidores afirman que el consumir productos elaborados ahorra tiempo.	12	H0<0,55 (a lo mucho); H1>0,55 (por lo menos)	100	55%	64%	95%	0,0900	0,002475	0,049749372	1,809068	Al ser mayor que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, afirmando que más del 55% afirman que el consumo de productos elaborados ahorra tiempo, es decir el 64%.
H1: Por lo menos el 33% de consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por un snack de 250g.	13	H0<0,33 (a lo mucho); H1>0,33 (por lo menos)	100	33%	42%	95%	0,0900	0,002211	0,047021272	1,914027	Al ser mayor que Z (1,65) se rechaza la hipótesis nula, indicando que más del 33% de los consumidores están dispuestos a pagar \$1,50 por el snack, específicamente el 42%.
H1: Por lo menos el 90% de agricultores no tienen un pago justo en la comercialización de plátano verde	14	H0<0,90 (a lo mucho); H1>0,90 (por lo menos)	100	90%	82%	95%	-0,0800	0,0009	0,03	-2,666667	Al ser menor que Z (1,65) se acepta la hipótesis nula, donde a lo mucho el 90% de los agricultores no tienen un pago justo en la comercialización del plátano verde, para este caso el 82%.

Elaborado: por el autor

5. ANÁLISIS TÉCNICO

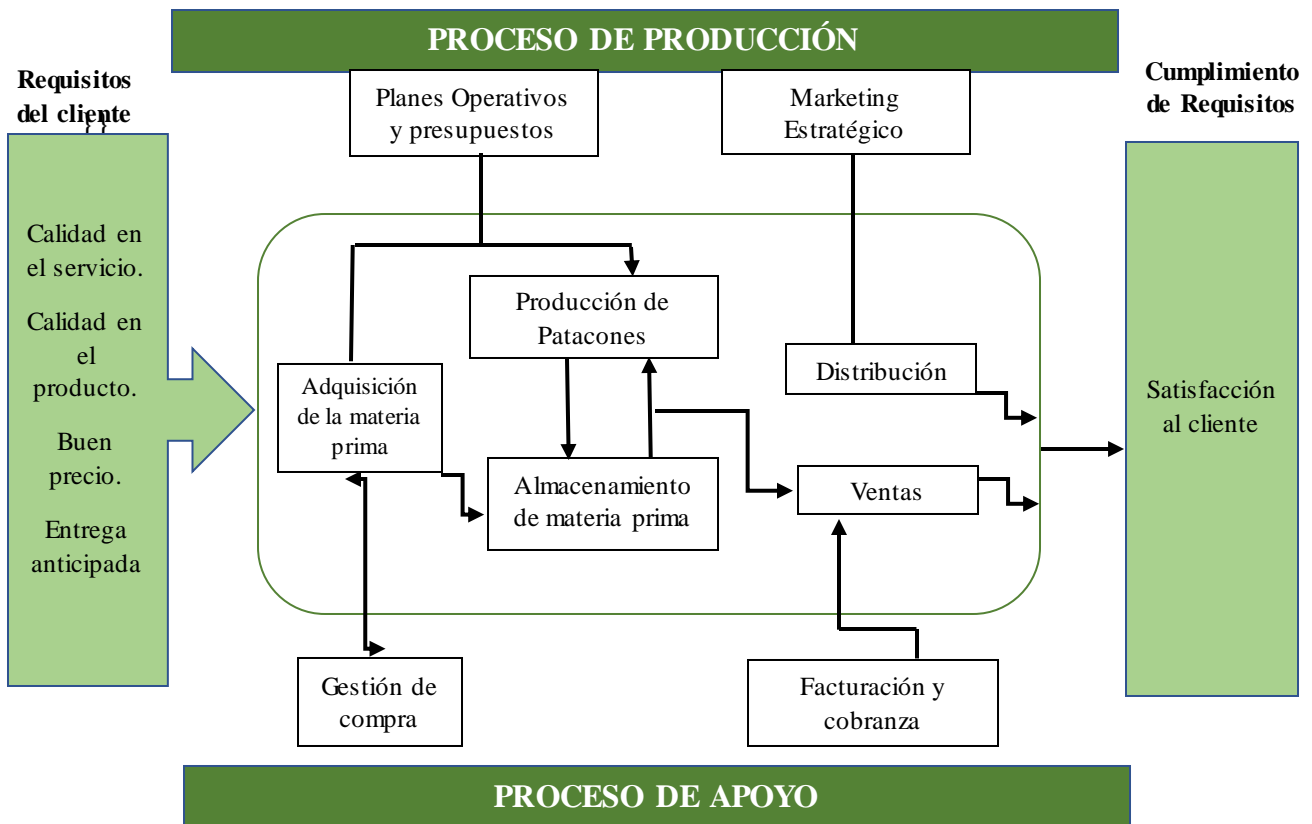
5.1 INTRODUCCIÓN

El propósito de la realización de este plan de negocios es ofrecer un producto de calidad, aportando económicamente a los agricultores del Cantón Ventanas mediante la compra de materia prima, como es el plátano Hartón. A continuación, se detalla el análisis técnico.

5.2 PROCESOS

El mapa de proceso de PlataneX, representa todos los movimientos de la empresa como los requisitos del cliente y finaliza en el cumplimiento de la satisfacción al cliente, en todos los eslabones de la producción del producto y su comercialización.

Figura 31 Mapa de proceso



Elaborado: por el autor

5.3 PROCESO DE ABASTECIMIENTO

El proceso de abastecimiento es uno de los más importantes dentro de la organización, porque se trata de conseguir la cantidad y calidad de los recursos de la empresa para que lleve a cabo sus operaciones. De todas las actividades a realizar se encuentra la selección del personal encargado de la compra de materia prima hasta servicios internos y externos.

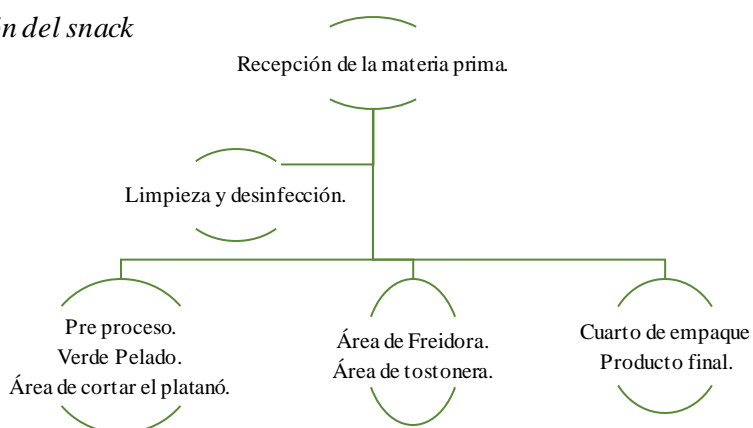
5.3.1 PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

Este proceso es de suma importancia para proteger la calidad del producto y evitar un final defectuoso. El encargado de controlar y asegurar el producto es el departamento de calidad, por lo tanto, debe asegurar el cumplimiento de cada norma y estándar por el bienestar alimenticio.

5.3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN

En la elaboración de los snacks de plátano se incluyen los ingredientes especificados, la materia prima principal el plátano “Hartón”, sal y aceite. Estos son los productos para dicha elaboración donde las personas podrán disfrutar de un producto innovador que sea agradable al paladar. El siguiente cuadro permite visualizar los 5 esquemas, desde la recepción de la materia prima hasta el proceso de culminación final del producto.

Figura 32 Proceso de producción del snack



Elaborado: por el autor

5.3.3 PROCESO DE EMPAQUE

Es el proceso de reunir y empaquetar los snacks, además, protegerlos del medio ambiente y acomodarlos dentro del empaque. La estructura física esencial del empaque que PlataneX utilizará son las siguientes:

Contenible: La capacidad del empaque para que el producto se encuentre bien distribuido será de 250 gramos.

Compatibilidad: Consiste en garantizar que el empaque de los snacks de patacones sea compatible para evitar que se transmitan aromas o microorganismos que contaminen el producto.

Retenible: El empaque debe conservar todas las propiedades del producto distribuido por PlataneX.

Práctico: El empaque será de fácil uso, tamaño adecuado para trasladar y comercializar.

5.3.4 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

Consiste en la forma que se va a distribuir los snacks en los diferentes puntos de venta, donde los clientes tendrán a su disposición la cantidad que deseen comprar, todo este proceso se llevará a cabo dentro del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos.

5.3.5 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Pre lanzamiento

PlataneX, utilizará como estrategia la entrega de fundas de snacks antes del estreno.

Post lanzamiento

Premiación a través de QR en los empaques de snacks.

Evaluación y Análisis

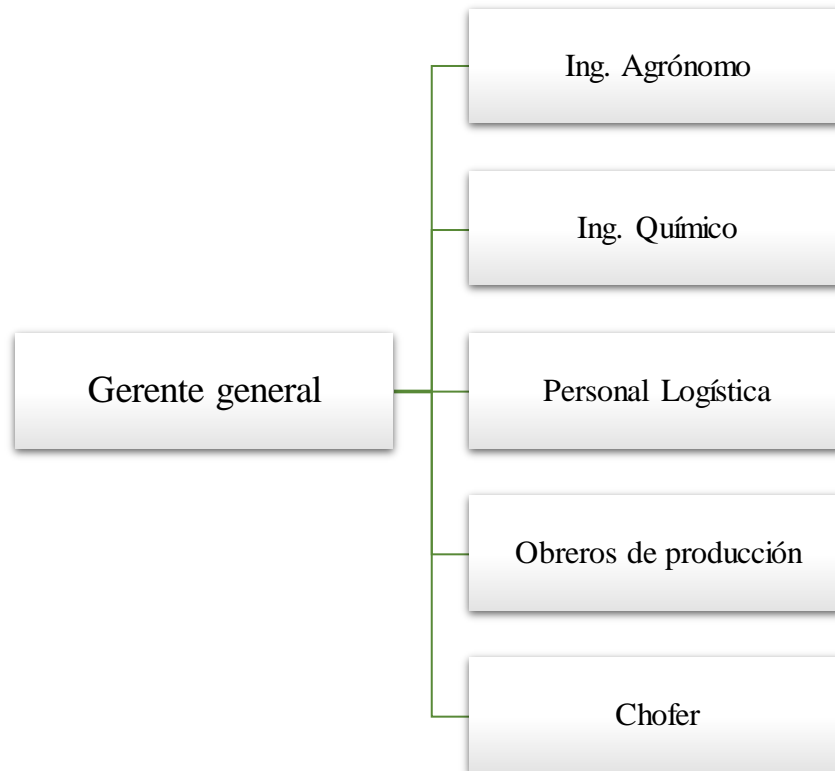
Ver los resultados del producto que se comercializa, y mejorar las estrategias previo al respectivo análisis.

5.3.6 ESTRUCTURA EMPRESARIAL

PlataneX, es una empresa que está compuesta por un solo socio, el cual aportará con un porcentaje representativo al valor inicial de \$20.000,00 para el desarrollo de este modelo de negocio. Cabe recalcar que todas las actividades dentro de la empresa se desarrollarán con un total de 6 personas, que laborarán dentro de la misma, también el sueldo que se les cancelará a los empleados será según los establecido por la ley con una duración de 8 horas diarias. El único dueño ocupará el cargo de gerente general, que es el encargado de impulsar la imagen corporativa de la empresa y velar por cada una las funciones, para alcanzar los objetivos propuestos por la institución. El dueño cuenta con experiencia en el desarrollo de agronomía y posee formación académica de cuarto nivel en agronegocios. En la siguiente figura, se observa el detalle de los trabajadores de la empresa.

5.3.7 ORGANIGRAMA

Figura 33 Organigrama



Elaborado: por el autor

Departamento Administrativo:

Perfil: Responsable, confiable, orientado a resultados, uso efectivo del tiempo, excelentes aptitudes, comunicativo, habilidades de competencias y conformación, también desarrollo de equipo de alto desempeño. Estos aspectos, le permiten desarrollar cada una de las funciones y cumplir las tareas asignadas por el dueño de la empresa.

Funciones: El departamento administrativo tiene la responsabilidad de controlar cada una de las funciones en el ámbito de programación, planificación y presupuesto de los gastos: administrativos, mantenimiento de registro y facturación, el personal, la distribución física y logística.

Departamento de venta y comercialización:

Perfil: Velar por la atención al cliente, rentabilidad del negocio, facturación acorde a las cuotas de ventas estimadas en el plan de negocios, cobranza, despacho de productos y asesorías técnicas. Planificar, organizar, coordinar y controlar todas las actividades de comercialización y promoción de productos y servicios del negocio.

Funciones: Las funciones específicas del departamento de ventas van más allá de lograr la venta de dicho producto, asumiendo los roles del departamento en su totalidad, es ahí donde juega un papel importante en la planificación, organización y gestión estratégica para lograr metas específicas y demostrar resultados dentro de la organización.

Departamento de producción:

El departamento de producción es uno de los más importantes, porque es el encargado de la producción y operaciones dentro de la empresa, garantizando que el producto para la venta sea efectivo, respetando todas las normas de calidad como la ISO, UNE y la BS para el lanzamiento del producto en el mercado, trabajando de la mano con la organización en la planificación de la producción, minimizando los costes de producción, innovando y mejorando, asegurando la calidad del producto con el fin de que el producto final llegue al consumidor con todos los estándares de calidad.

5.3.8 NÓMINA SALARIAL

Tabla 31 Nómina Salarial

Personal en el rol de producción	Personal	Sueldo
Obrero de producción	1	\$ 450,00
Ing. Agrónomo	1	\$ 500,00
Ing. Químico	1	\$ 500,00
Personal en el rol administrativo	Personal	Sueldo
Gerente general	1	\$ 600,00
Persona de Logística	1	\$ 450,00
Personal en rol comercial	Personal	Sueldo
Chofer	1	\$ 450,00
Total	6	\$ 2.950,00

Elaboración: por el autor

5.4 ANÁLISIS LEGAL Y SOCIETARIO

5.4.1 ASPECTOS LEGALES

En Ecuador el sector alimentario está constituido por el conjunto de normas adecuadas para la conservación e intercambio de alimentos sanos y nutritivos, preferentemente provenientes de la micro, pequeña y mediana empresa, estos lineamientos son fundamentales para la implementación de este modelo de negocio.

5.4.2 TIPO DE SOCIEDAD

La empresa PlataneX S.A será constituida por una sociedad anónima, establecida con un solo socio, en concordancia con lo establecido por la superintendencia de compañía, esto al ser el autor quien aportará con el capital referente para la puesta en marcha del trabajo de investigación.

5.4.3 PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Los documentos necesarios para la constitución de una empresa corresponden al proceso legal para formar una entidad corporativa. Según la agencia de regulación, control y vigilancia sanitaria ARCSA, es la que concede el permiso para el funcionamiento de las empresas.

A partir del 21 de diciembre de 2015, por Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG, los alimentos procesados requieren Notificación Sanitaria en lugar de Registro Sanitario, para su distribución y comercialización en el Ecuador.

- Los alimentos procesados que cuenten con registro sanitario vigente, mantendrán dicho código, una vez terminada la vigencia del mismo en el proceso de reinscripción realizarán la notificación sanitaria o en caso de contar con el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura realizarán la inscripción de alimentos procesados elaborados según la línea de producción.
- Los alimentos procesados una vez terminada la vigencia del registro sanitario y obtengan la notificación sanitaria o un nuevo código por la inscripción de alimentos según la línea certificada en Buenas Prácticas de Manufactura podrán solicitar agotamiento de etiquetas.

Requisitos Obligatorios:

- Contar con un Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Llenar en línea la solicitud de permiso de funcionamiento debe ingresar al siguiente link: <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/> donde deberá ingresar los datos del establecimiento, del representante legal y la (s) actividad(es) del establecimiento.

Requisitos Especiales:

- Categorización otorgada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP).

Permisos que otorga el Cuerpo de Bomberos.

El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.

(VENTANAS)

Los requisitos son los siguientes:

- Solicitud de inspección del local;
- Informe favorable de la inspección;
- Copia del RUC
- Presentar los documentos, el cuerpo de bomberos programa la inspección para aceptar o rechazar el permiso.
- Incluir copia del nombramiento del representante legal

Patente Municipal

Es el permiso que otorga el municipio de Ventanas Provincia de los Ríos para iniciar las actividades dentro de una organización. En el GAD de Ventanas se debe solicitar lo siguiente:

- Solicitud Dirigida a La Dirección De Planeamiento Urbano y Ordenamiento Territorial en Especie Valorada (Tesorería).
- Copia de Cédula de Identidad y Papel De Votación.
- Copia de Carta Predial Actual.
- Copia de Escrituras del Terreno o Contrato de Arrendamiento.

- Informe Técnico de un Profesional Particular que Garantice la Estabilidad Sismo resistente de las estructuras de soporte y que las instalaciones no afectaran las estructuras de las edificaciones existentes.
- Certificado de no Adeudar al Municipio Emitido por la Dirección Financiera.

5.4.4 PATENTE Y MARCA

Es un derecho exclusivo que concede un régimen de monopolio, consiste en proteger la innovación y la identidad de un producto de las empresas que prestan un servicio. El trámite que debe realizar PlataneX, es a través de la página SENADI, debe solicitar el registro de inscripción de derecho de marca y seguir con los procedimientos definidos en la Ley de Propiedad Intelectual, el valor de este registro es de \$208,00.

5.4.5 REGISTRO SANITARIO

De acuerdo al reglamento de registro y control sanitario de alimentos, en el Art. 6 dispone como responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: en el numeral 18, regular y realizar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad.

Art. 137 de la Ley Ibídem, establece la obligatoriedad del Registro Sanitario, entre otros productos, para los alimentos procesados y aditivos alimentarios, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización y expendio.

Según los artículos observados es obligatorio que las empresas de consumo alimentario cuenten con un registro sanitario para proteger y garantizar la prevención y protección del consumo humano, la población debe verificar que los productos cuenten con fecha de vencimiento vigente consignada en el producto.

5.4.6 IMPLEMENTACIONES TRIBUTARIAS Y LABORALES

El RUC es un documento indispensable para realizar un sin número de trámites importantes en el campo tributario, por tal motivo PlataneX adquiere las siguientes obligaciones:

Tabla 32 Implementación tributarias y laborales

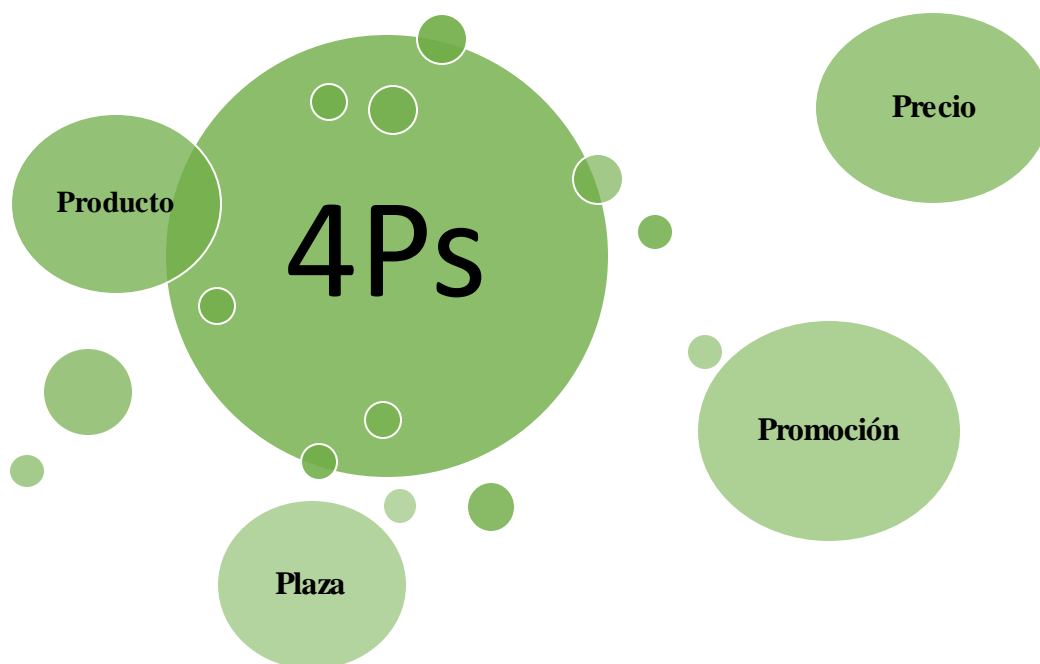
Impuestos	Periodicidad	Organismo de control
IVA	Mensual	SRI
Retención impuesta a la renta	Mensual	SRI
Impuesto a la renta	Anual	SRI
Facturación	Transaccional	SRI
Formulario referente al pago del décimo tercer sueldo.	Anual	MINISTERIO DE TRABAJO
Formulario referente del pago del 15% de utilidades	Anual	MINISTERIO DE TRABAJO
Formulario de pago del décimo cuarto sueldo	Anual	MINISTERIO DE TRABAJO
Afiliar a sus trabajadores o empleados	Transaccional	IESS
Emitir los siguientes avisos: De entrada y salida de empleados	Transaccional	IESS

Elaborado: por el autor

6. MARKETING MIX

Es una herramienta de mercadotecnia para el desempeño correcto de una empresa, que se está posesionando en el mercado. Es necesario la utilización Marketing Mix, para alcanzar metas a través de la combinación y los componentes sobre la plaza, producto, precio y promoción denominadas las 4Ps. En la siguiente figura se resumen los principales aspectos del marketing mix de PlataneX.

Figura 34 Marketing Mix



Elaborado: por el autor

6.1 PRODUCTO

La empresa “PlataneX S.A” estará incursionando en el Cantón Ventanas Provincia de los Ríos ofreciendo un producto atractivo para el cliente, elaborado a base del plátano verde Hartón y para su comercialización como producto final serán snacks de patacones el cual estará dirigido a los locales de alimentos.

6.1.1 INSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

La propuesta de este modelo de negocios es ofrecer un producto nuevo en el mercado dentro del Cantón Ventanas y a la misma vez otorgar un pago justo a los agricultores de plátano verde, utilizando los siguientes insumos para la elaboración de snacks de patacones. Según lo observado en la tabla 33, se incluye el detalle de cada uno de los ingredientes que se necesitan para su elaboración.

Tabla 33 *Materia Prima de los snacks*

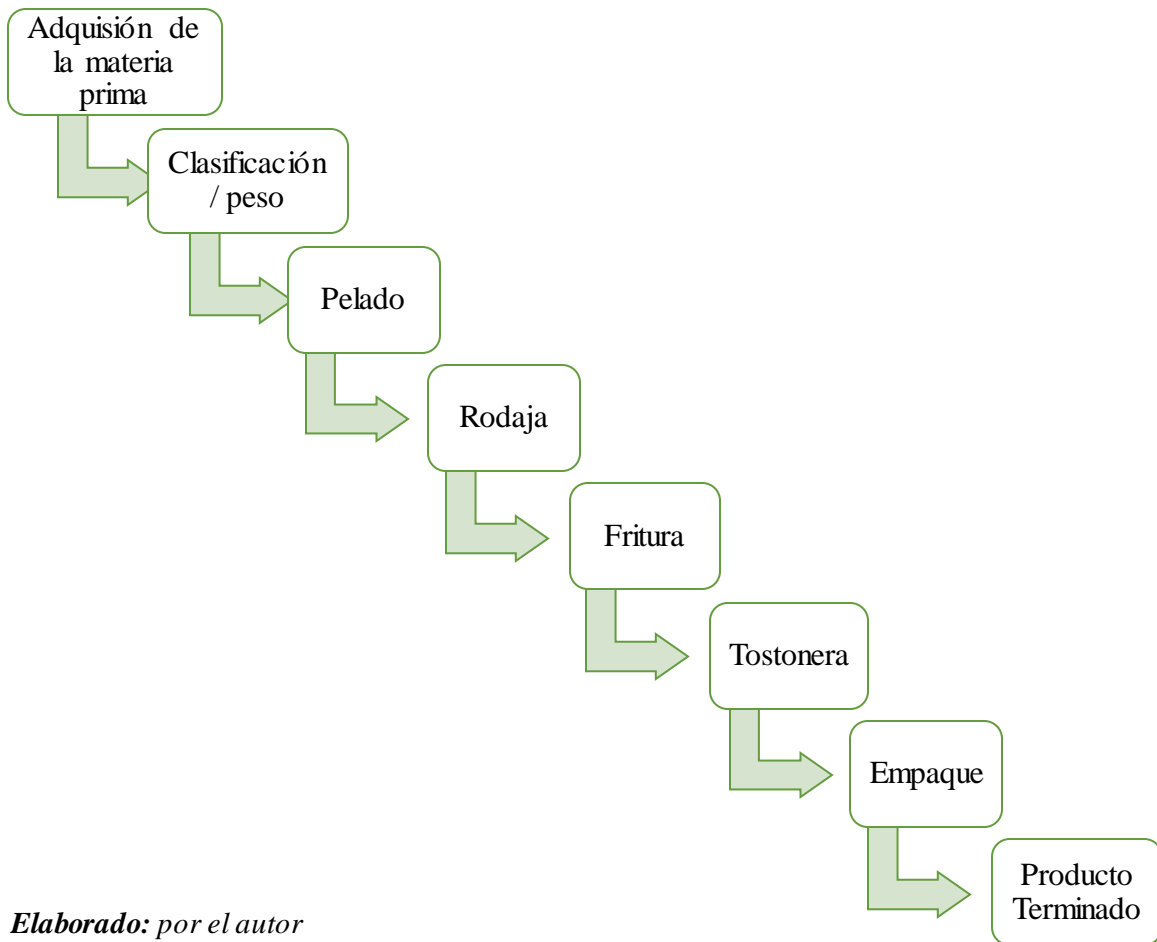
Materia prima	Descripción
	Plátano Hartón: Es de forma lineal o falcada, entre cilíndrica y marcadamente angulosa según la variedad. El extremo basal se estrecha abruptamente hacia un pedicelo de 1 a 2 cm. La pulpa es blanca a amarilla, rica en almidón y dulce; en los plátanos puede resultar algo astringente o gomosa por su contenido en látex, farinosa y seca.
	Aceite Vegetal: Líquido graso que se obtiene de frutos o semillas, como cacahuetes, algodón, soja, nueces, almendras, linaza, ricino o coco, y de algunos animales, como la ballena, la foca o el bacalao.
	Sal: Sustancia, consistente en cloruro sódico, ordinariamente blanca, cristalina, de sabor propio, muy soluble en agua, que se emplea para sazonar y conservar alimentos.
	Agua: Es una sustancia que se compone por dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno (H ₂ O) y se puede encontrar en estado sólido (hielo), gaseoso (vapor) y líquido (agua).
	Aroma idéntico al natural: Estas sustancias son obtenidas por síntesis o a través de procesos químicos y son químicamente idénticas a los aromatizantes naturales.

Elaborado: por el autor

6.1.2 ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

Para la elaboración del snack, la empresa PlataneX realiza los procedimientos de forma planificada y sucesiva, estos consisten en la adquisición de la materia prima (Plátano), aceite vegetal, agua, sal y aroma idéntico al natural. Dicho esto, a continuación, en la figura se detalla el proceso de elaboración.

Figura 35 Elaboración del producto



Elaborado: por el autor

6.1.3 IMAGEN DEL PRODUCTO

Marca

La marca representa una identidad corporativa que transmite compromiso, decisiones y seriedad dentro del público consumidor. En este modelo de negocios, se estableció el nombre de la marca como PlataneX, el cual está relacionado con la elaboración de derivados del plátano verde como son los patacones en forma de snacks, que a través de la marca representan la seriedad y el compromiso en ofrecer un producto de calidad e innovador dentro del Cantón Ventanas. Los colores representativos para la marca son verde oscuro, claro y café, mismos que dan realce y permiten diferenciar a la empresa de la competencia.

Logo

El logo de la empresa PlataneX, va acompañado del eslogan “*El mejor sabor*”, el cual hace referencia a la calidad del producto y del sabor al ser un producto 100% natural que contiene nutrientes para la salud. Respecto al diseño, el arte de la marca está representado por tonos verdes y cafés, que son los colores característicos de las plantaciones del plátano verde.

Figura 36 PlataneX



Elaborado: por el autor

Empaque

El empaque que PlataneX utilizará para guardar los snacks para la venta, será adecuado para almacenar 250 gramos del producto. Se prevé que el empaque sea plástico y en la parte interior garantice la preservación y la protección al ambiente. En la parte exterior llevará un arte gráfico con la combinación de colores afines a la imagen de la marca en un fondo blanco. Se incluirá en esta parte, la información según la disposición del reglamento para productos alimenticios procesados del consumo humano. Como empresa el propósito es lograr la garantía del producto y su conservación en condiciones óptimas.

Figura 37 Empaque



Elaborado: por el autor

6.2 PLAZA

La empresa PlataneX contará con una instalación para la elaboración del snack de plátano del verde Hartón en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos en el centro de la ciudad. Es allí donde se llevará a cabo todas las actividades hasta que el producto esté listo para la venta. Por el momento no contará con un local para la venta al público, pero el propósito es ingresar al mercado de Ventanas a través de canales de distribución, considerados como plazas objetivas, las tiendas y los supermercados.

Los posibles clientes potenciales son los siguientes:

- ✓ TÍA.
- ✓ Tiendas barriales.
- ✓ Gasolineras.
- ✓ Super mercado Loaiza.

Este modelo de negocio "PlataneX" aprovechará la oportunidad de redes sociales para promocionar el producto, generar relaciones de confianza, captación y fidelización de clientes y a su vez la oportunidad de ampliar el negocio. "PlataneX" cuentan con una disposición de programación directa las 24 horas, los siete días a la semana, en la que permitirá que el producto tenga la publicidad necesaria para la captación de los clientes, así como la capacidad de ofrecer la información necesaria para incentivar las ventas y los posibles clientes puedan acercarse a comprar a los locales más cercanos que estén dentro del sector. Si tiene una acogida de alta demanda por medio de redes sociales la empresa buscará otras estrategias para complacer las necesidades del cliente ofreciendo el producto en sus hogares.

6.3 PRECIO

El precio del producto que ofrece la empresa PlataneX, juega un papel importante porque está dirigido a un público general que está dispuesto a consumir un producto natural 100% de calidad a un costo accesible. Asumiendo un reto grande que es ingresar a un mercado competitivo, se estableció un valor de \$1,40 por cada funda de snacks, donde el precio de venta al público (PVP) en cada empaque será de \$1,60 con el fin de entregar a las cadenas de suministros, tiendas y locales una ganancia del 15%, es decir \$0,20 por cada unidad, como se observa en la siguiente tabla 34:

Tabla 34 Precio del snack de PlataneX por categorías

PRODUCTO	PRECIO NETO	PVP	% DESCUENTO	DESCUENTO \$
Cadena de Suministro	\$1,40	\$ 1,60	15%	0,20
Tiendas y Locales	\$1,40	\$ 1,60	15%	0,20

Elaborado: por el autor

6.4 PROMOCIÓN

PlataneX, usará dos tipos de estrategia de promoción y crecimiento antes del lanzamiento de los snacks de plátano verde Hartón, para generar confianza y reconocimiento del nuevo producto en el sector.

La primera promoción, es la distribución de pequeñas muestras gratuitas de snacks en puntos estratégicos dentro del sector como, TIA, paradas de buses y semáforos que contendrán un peso de 45 gramos para que el cliente pueda disfrutar y conocer el nuevo producto.

La segunda estrategia, será colocar un código QR en la parte interior del empaque, para que el consumidor pueda ganar premios al escanear el código en el sitio web de “PlataneX” y a la vez conocer más detalles del mismo. Para publicitar el producto y el cliente pueda conocer de la promoción QR, se imprimirán volantes y afiches para ser distribuidos en

los diferentes Super mercados de la zona y en tiendas respectivamente, estos artes gráficos contendrán las características del producto y los puntos de ventas.

A continuación, se detalla el diseño de volantes (14,8*18 cm) y afiches (2,7*21 cm).

Figura 38 Promoción de diseño de PlataneX

PlataneX
El mejor sabor

¡GANA CON NOSOTROS!
y disfruta el mejor sabor

Precio sugerido

PATACONES

PlataneX
El mejor sabor

Sabor original
Original Flower

Ready to eat

PESO NETO 250G

Encuentra en el interior del empaque un código QR y gana muchos premios en nuestra página web.

www.plataneX.org.ec

Elaborado: por el autor

7. ANÁLISIS FINANCIERO

7.1 ACTIVOS

Este trabajo de tesis contempla el siguiente consolidado de activos que tiene la empresa PlataneX S.A, lo cual incluye la inversión en activos fijos y activos intangibles.

Tabla 35 Activos Fijos

Activos Fijos				
Detalle	Descripción del Activo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Administrativos	Teléfono	1	\$35,00	35,00
	Sillas	4	\$45,00	180,00
	Mesa de Reuniones	1	\$150,00	\$150,00
	Impresora	1	\$300,00	\$300,00
	Computadora	1	\$600,00	\$600,00
	Aire Acondicionado	1	\$450,00	\$450,00
	Módulo de Trabajo	1	\$200,00	\$200,00
Total, de Activos Fijos - Administrativo				\$1.915,00
Operacionales	Rebanadora	1	\$850,00	\$850,00
	Freidora	1	\$258,98	\$258,98
	Aplanadora	1	\$170,00	\$170,00
	Empacadora de snacks	1	\$1.500,00	\$1.500,00
	Extractor de Aceite	1	\$1.200,00	\$1.200,00
	Balanza multifunción	1	\$256,00	\$256,00
Total, de Activos Fijos- Operacionales				\$4.234,98
Ventas	Chevrolet	1	\$10.000,00	\$10.000,00
Total, de Activos Fijos - Ventas				\$10.000,00
Total, de activos fijos				\$16.149,98

Elaborado: *por el autor*

Tabla 36 Activos Intangibles

Activos Intangibles		
T	Descripción de la versión	Costo
1	Patente costo anual	\$100,00
1	Permiso de bomberos	\$180,00
1	Permiso de funcionamiento	\$80,00
1	Impuestos	\$100,00
Total, de activos Intangibles		\$460,00

Elaborado: por el autor

Según lo detallado en la tabla 37 la depreciación del proyecto está enlazado a las ordenanzas tributarias que rigen en el Ecuador, los porcentajes y demás están delimitados por el SRI quienes imponen los términos y desgloses para generar este cálculo.

Tabla 37 Depreciación de Activos Fijos

Depreciación DE ACTIVOS FIJOS							
Artículo	Monto de adquisición \$	Valor residual \$	Monto a depreciar \$	Vida útil año	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación Mensual
Vehículo	10.000,00	1200	8.800,00	5	20%	1760	146,67
Computadoras	600,00	72	528,00	5	33%	174,24	14,52
Rebanadora	850,00	102	748,00	10	10%	74,8	6,23
Freidora	258,98	31,07	227,90	10	10%	22,79	1,90
Aplanadora	170,00	20,4	149,60	10	10%	14,96	1,25
Empacadora de snacks	1.500,00	180	1.320,00	10	10%	132	11,00
Extractor de Aceite	1.200,00	144	1.056,00	10	10%	105,6	8,80
Balanza multifunción	256,00	30,72	225,28	3	10%	22,528	1,88
Total						\$2.306,92	\$192,24

Elaborado: por el autor

7.2 INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial que se requiere para este plan de negocios de la empresa PlataneX S.A, es de \$31.193,64, como lo indica la tabla 38.

Tabla 38 Inversión Inicial

Inversión inicial		Valor	
	Activos fijos e intangibles	\$ 16.609,98	
	Capital de trabajo	\$14.583,66	
<i>por el</i>	Total, inversión inicial	\$31.193,64	Elaborado: <i>autor</i>

La empresa cuenta con un financiamiento establecido de la siguiente manera: El socio único de PlataneX, invierte un 28,6% de recursos propios que es \$20.000,00 la otra parte que corresponde un 71,4% se financiará de un préstamo realizado en la institución financiera BanEcuador, por un total de \$50.000,00, a una tasa de interés del 11%, que corresponde a créditos de producción en Ecuador, lo cual se detalla en la siguiente tabla 39.

Tabla 39 Financiamiento

Financiamiento		70.000,00
Recursos Propios	\$20.000,00	28,6
Recursos de terceros	\$50.000,00	71,4

Elaborado: *por el autor*

Así mismo se detalla el crédito bancario que se hizo a BanEcuador, el cálculo en base al préstamo tiene una duración de 5 años, con un total a pagar de \$1.056,46 mensualmente.

Tabla 40 Cálculo en base al préstamo

Cálculo en base al préstamo	Valor
Préstamo destinado a gasto mensual	\$50.000,00
Tiempo de crédito (meses)	60
Tasa de crédito	11%
Pago mensual	\$1.056,46

Elaborado: *por el autor*

Tabla 41 *Amortización*

Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota	Seguro	Flujo
0	50.000,00			50.000,00		50.000,00
1	49.350,21	649,79	406,67	1.056,46	17,7	(1.074,16)
2	48.695,13	655,08	401,38	1.056,46	17,7	(1.074,16)
3	48.034,73	660,40	396,05	1.056,46	17,7	(1.074,16)
4	47.368,96	665,77	390,68	1.056,46	17,7	(1.074,16)
5	46.697,77	671,19	385,27	1.056,46	17,7	(1.074,16)
6	46.021,12	676,65	379,81	1.056,46	17,7	(1.074,16)
7	45.338,96	682,15	374,31	1.056,46	17,7	(1.074,16)
8	44.651,26	687,70	368,76	1.056,46	17,7	(1.074,16)
9	43.957,97	693,29	363,16	1.056,46	17,7	(1.074,16)
10	43.259,04	698,93	357,52	1.056,46	17,7	(1.074,16)
11	42.554,42	704,62	351,84	1.056,46	17,7	(1.074,16)
12	41.844,07	710,35	346,11	1.056,46	17,7	(1.074,16)
13	41.127,95	716,13	340,33	1.056,46	17,7	(1.074,16)
14	40.406,00	721,95	334,51	1.056,46	17,7	(1.074,16)
15	39.678,17	727,82	328,64	1.056,46	17,7	(1.074,16)
16	38.944,43	733,74	322,72	1.056,46	17,7	(1.074,16)
17	38.204,72	739,71	316,75	1.056,46	17,7	(1.074,16)
18	37.459,00	745,73	310,73	1.056,46	17,7	(1.074,16)
19	36.707,21	751,79	304,67	1.056,46	17,7	(1.074,16)
20	35.949,30	757,91	298,55	1.056,46	17,7	(1.074,16)
21	35.185,23	764,07	292,39	1.056,46	17,7	(1.074,16)
22	34.414,95	770,28	286,17	1.056,46	17,7	(1.074,16)
23	33.638,40	776,55	279,91	1.056,46	17,7	(1.074,16)
24	32.855,53	782,87	273,59	1.056,46	17,7	(1.074,16)
25	32.066,30	789,23	267,23	1.056,46	17,7	(1.074,16)
26	31.270,65	795,65	260,81	1.056,46	17,7	(1.074,16)
27	30.468,53	802,12	254,33	1.056,46	17,7	(1.074,16)
28	29.659,88	808,65	247,81	1.056,46	17,7	(1.074,16)
29	28.844,66	815,22	241,23	1.056,46	17,7	(1.074,16)
30	28.022,80	821,85	234,60	1.056,46	17,7	(1.074,16)

31	27.194,26	828,54	227,92	1.056,46	17,7	(1.074,16)
32	26.358,99	835,28	221,18	1.056,46	17,7	(1.074,16)
33	25.516,92	842,07	214,39	1.056,46	17,7	(1.074,16)
34	24.668,00	848,92	207,54	1.056,46	17,7	(1.074,16)
35	23.812,17	855,82	200,63	1.056,46	17,7	(1.074,16)
36	22.949,39	862,79	193,67	1.056,46	17,7	(1.074,16)
37	22.079,58	869,80	186,66	1.056,46	17,7	(1.074,16)
38	21.202,71	876,88	179,58	1.056,46	17,7	(1.074,16)
39	20.318,70	884,01	172,45	1.056,46	17,7	(1.074,16)
40	19.427,50	891,20	165,26	1.056,46	17,7	(1.074,16)
41	18.529,05	898,45	158,01	1.056,46	17,7	(1.074,16)
42	17.623,30	905,75	150,70	1.056,46	17,7	(1.074,16)
43	16.710,18	913,12	143,34	1.056,46	17,7	(1.074,16)
44	15.789,63	920,55	135,91	1.056,46	17,7	(1.074,16)
45	14.861,59	928,04	128,42	1.056,46	17,7	(1.074,16)
46	13.926,01	935,58	120,87	1.056,46	17,7	(1.074,16)
47	12.982,82	943,19	113,26	1.056,46	17,7	(1.074,16)
48	12.031,95	950,86	105,59	1.056,46	17,7	(1.074,16)
49	11.073,36	958,60	97,86	1.056,46	17,7	(1.074,16)
50	10.106,96	966,39	90,06	1.056,46	17,7	(1.074,16)
51	9.132,71	974,25	82,20	1.056,46	17,7	(1.074,16)
52	8.150,53	982,18	74,28	1.056,46	17,7	(1.074,16)
53	7.160,36	990,17	66,29	1.056,46	17,7	(1.074,16)
54	6.162,14	998,22	58,24	1.056,46	17,7	(1.074,16)
55	5.155,81	1.006,34	50,12	1.056,46	17,7	(1.074,16)
56	4.141,28	1.014,52	41,93	1.056,46	17,7	(1.074,16)
57	3.118,51	1.022,77	33,68	1.056,46	17,7	(1.074,16)
58	2.087,41	1.031,09	25,36	1.056,46	17,7	(1.074,16)
59	1.047,93	1.039,48	16,98	1.056,46	17,7	(1.074,16)
60	0,00	1.047,93	8,52	1.056,46	17,7	1.074,16

Elaborado: *por el autor*

7.3 PRESUPUESTOS DE INGRESOS

Para el presupuesto de ingresos se contempla un valor anual de \$159.098,90 tomando en cuenta que el número de fundas de snacks a producir mensualmente son 9.500 unidades, siendo un total de 114.000 al año. Este cálculo se realizó en base al punto de equilibrio (5.857 fundas), con el cual se puede determinar el valor de fundas que permiten al presente negocio tener rentabilidad y considerando un 60% de margen de utilidad.

Tabla 42 Presupuesto de ingreso

Presupuesto de ingreso		
Rubros	Mensual	Año 1
Snack de plátano (Fundas)	9.500	114.000
Total, de Ingreso (dólares)	\$13.258,24	\$159.098,90

Elaborado: *por el autor*

7.4 PRESUPUESTO DEL PERSONAL

La empresa PlataneX S.A., está conformada por un gerente general que es el encargado de llevar la administración y la contabilidad de la empresa y a su vez es el único socio encargado del buen funcionamiento de la misma, junto a seis trabajadores en diferentes áreas, para lo cual se ha distribuido de manera justa el salario básico, respetando todas las normativas dispuestas por la ley. El salario mensual, la aportación patronal anual, el décimo tercer sueldo y el décimo cuarto sueldo. Por tal motivo a continuación, se reflejan las consideraciones para el cálculo salarial:

- El aporte patronal mensual es del 11,15% para el gerente general y para el resto de trabajadores un aporte de 9,45%. Para calcular el décimo tercer sueldo, se divide el salario para 12, dependiendo el valor que tenga como trabajador y el décimo cuarto sueldo se calculó de la siguiente manera \$450,00 dividido para 12, resultando un valor de \$37,5 mensual.

Tabla 43 Presupuesto del personal

Presupuesto del personal de la empresa Platane X S. A											
Cargo	No. De persona	Salario mensual \$	Salario Anual \$	Aportaciones IESS anual \$	Décimo tercer sueldo \$	Décimo Cuarto sueldo \$	Salario Anual más obligaciones \$				
							2022	2023	2024	2025	2026
Gerente General	1	600,00	7.200,00	680,40	600,00	450,00	8.930,40	9.376,92	9.845,77	10.338,05	10.854,96
Ing. Agrónomo	1	500,00	6.000,00	567,00	500,00	450,00	7.517,00	7.892,85	8.287,49	8.701,87	9.136,96
Ing. Químico	1	500,00	6.000,00	567,00	500,00	450,00	7.517,00	7.892,85	8.287,49	8.701,87	9.136,96
Personal de Logística	1	450,00	5.400,00	510,30	450,00	450,00	6.810,30	7.150,82	7.508,36	7.883,77	8.277,96
Chofer	1	450,00	5.400,00	510,30	450,00	450,00	6.810,30	7.150,82	7.508,36	7.883,77	8.277,96
Obreros para producción	1	450,00	5.400,00	510,30	450,00	450,00	6.810,30	7.150,82	7.508,36	7.883,77	8.277,96
Total	6	\$2.950,00	\$35.400,00	\$3.345,30	\$2.950,00	\$2.700,00	\$44.395,30	\$46.615,07	\$48.945,82	\$51.393,11	\$53.962,76

Elaborado: por el autor

7.5 PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES

La estructura de los costos, está conformada por los costos fijos y los variables, cada uno de ellos están direccionados a soportar las operaciones de la organización en un tiempo determinado para la producción de snacks, de tal forma se ha realizado el siguiente cuadro el cual permite analizar los gastos que la empresa PlataneX tiene y de esta manera determinar si están en los niveles esperados.

En la tabla 44, se observa el presupuesto de costos fijos mensuales con un total de \$4.986,22 mientras que el valor anual registra un total de \$68.829,94.

Tabla 44 Costo Fijos

Gastos Fijos		
Rubros	Mensual	Año
Pagos de Sueldos y Salarios	\$2.950,00	\$44.395,30
Imprevisto	\$100,00	\$1.200,00
Menaje de Oficina	\$40,00	\$480,00
Gasto de Servicio Básico (Luz, Agua y Teléfono)	\$150,00	\$1.800,00
Limpieza	\$104,76	\$1.257,12
Internet	\$45,00	\$540,00
Equipo de protección y seguridad	\$80,00	\$960,00
Mantenimiento de equipos	\$35,00	\$420,00
Arriendo	\$300,00	\$3.600,00
Promoción y publicidad	\$45,00	\$540,00
Transporte del producto	\$80,00	\$960,00
Pago de la letra de banco	\$1.056,46	\$12.677,52
Total, de Gastos Operativos y Administrativo	\$4.986,22	\$68.829,94

Elaborado: por el autor

Se observa en la tabla 45, el presupuesto de los costos variables para realizar una unidad de Snacks de 250 gramos de patacones de plátano verde, donde se necesita invertir un total de \$0,54.

Tabla 45 Costos variables

Costos Variables por Unidad				
Descripción	Cantidad	Precio	Costo -1 funda	Total
Verde (kg)	1	0,30	0,11	0,11
Aceite (Galón)	1	12,43	0,25	0,25
Sal (Kg)	1	0,49	0,03	0,03
Ingredientes secundarios	1	5	0,05	0,05
Empaque	1	7	0,07	0,07
Agua	1	3	0,03	0,03
Total, Costo				\$0,54

Elaborado: por el autor

7.6 PROYECCIONES DE ESTADO DE RESULTADOS

Las proyecciones del estado de resultados que se presenta en la tabla 44, está considerado al año 2022, en el cual se inicia el proyecto y las operaciones de producción y comercialización de Snacks de plátanos del verde Hartón, de esta manera se demuestra que existe una utilidad neta final en todo el proceso contable de \$16.325,49, un ingreso por ventas de \$159.098,90 al año. Estos resultados analizados por la empresa PlataneX, permitirá conocer el desenvolvimiento durante los 5 primeros años y en el caso de que existiera pérdidas, se tomará las mejores decisiones para la empresa.

Tabla 46 Proyecciones de estados

Proyecciones de estados de resultados						
Cuentas	2022	2023	2024	2025	2026	
Snacks de plátano	\$ 159.098,90	\$ 167.053,85	\$ 175.406,54	\$ 184.176,87	\$ 193.385,71	
Ingresos esperados	\$ 159.098,90	\$ 167.053,85	\$ 175.406,54	\$ 184.176,87	\$ 193.385,71	
Materia prima	\$ 62.048,57	\$ 65.151,00	\$ 68.408,55	\$ 71.828,98	\$ 75.420,43	
(-) costos de venta	\$ 62.048,57	\$ 65.151,00	\$ 68.408,55	\$ 71.828,98	\$ 75.420,43	
(=) Utilidad Bruta en ventas	\$ 97.050,33	\$ 101.902,85	\$ 106.997,99	\$ 112.347,89	\$ 117.965,28	
(-) Gastos de ventas	\$ 10.257,12	\$ 10.769,98	\$ 11.308,47	\$ 11.873,90	\$ 12.467,59	
Imprevisto	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61	
Menaje de Oficina	\$ 480,00	\$ 504,00	\$ 529,20	\$ 555,66	\$ 583,44	
Gasto de Servicio Básico (Luz, Agua y Telefono)	\$ 1.800,00	\$ 1.890,00	\$ 1.984,50	\$ 2.083,73	\$ 2.187,91	
Limpieza	\$ 1.257,12	\$ 1.319,98	\$ 1.385,97	\$ 1.455,27	\$ 1.528,04	
Internet	\$ 540,00	\$ 567,00	\$ 595,35	\$ 625,12	\$ 656,37	
Equipo de protección y seguridad	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89	
Mantenimiento de equipos	\$ 420,00	\$ 441,00	\$ 463,05	\$ 486,20	\$ 510,51	
Arriendo	\$ 3.600,00	\$ 3.780,00	\$ 3.969,00	\$ 4.167,45	\$ 4.375,82	
(-) Gastos Administrativo	\$ 58.572,82	\$ 60.867,59	\$ 63.910,96	\$ 67.106,51	\$ 70.461,84	
Sueldo y Salario	\$ 44.395,30	\$ 46.615,07	\$ 48.945,82	\$ 51.393,11	\$ 53.962,76	
Transporte del producto	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89	
Pago de la letra del banco	\$ 12.677,52	\$ 12.677,52	\$ 12.677,52	\$ 12.677,52	\$ 12.677,52	
Promoción y publicidad	\$ 540,00	\$ 567,00	\$ 595,35	\$ 625,12	\$ 656,37	
(=) EBITDA	\$ 28.220,39	\$ 30.265,29	\$ 31.778,55	\$ 33.367,48	\$ 35.035,85	
(-) Gasto de Depreciación	\$ 2.306,92	\$ 2.306,92	\$ 2.306,92	\$ 2.306,92	\$ 2.306,92	
(-) Gasto de Amortización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Utilidad antes el impuesto	\$ 25.913,47	\$ 27.958,37	\$ 29.471,63	\$ 31.060,56	\$ 32.728,93	
(-) 15% de participación a trabajadores	\$ 3.887,02	\$ 4.193,75	\$ 4.420,74	\$ 4.659,08	\$ 4.909,34	
(=) Utilidad antes la participación a los trabajadores	\$ 22.026,45	\$ 23.764,61	\$ 25.050,88	\$ 28.708,39	\$ 30.126,51	
22% (-) Impuesto a la renta	\$ 5.700,96	\$ 6.150,84	\$ 6.483,76	\$ 6.833,32	\$ 7.200,36	
(=) Utilidad Neta	\$ 16.325,49	\$ 17.613,77	\$ 18.567,13	\$ 21.875,07	\$ 22.926,15	

Elaborado: por el autor

7.7 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja proyectado corresponde a los cinco primeros años, se muestra que la inversión inicial para llevar a cabo este plan de negocios es de \$31.193,64 neto, donde la empresa PlataneX S.A, estaría recuperando su inversión inicial después de un año y seis meses, esto quiere decir que los ingresos son positivos para la ejecución del mismo.

Tabla 47 Flujo de caja proyectado

Flujo de caja proyectado						
	Año 0 Inver - Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso efectivo por ventas		159.098,90	167.053,85	175.406,54	184.176,87	193.385,71
Egresos						
Costos variables		62.048,57	65.151,00	68.408,55	71.828,98	75.420,43
Costos fijos		68.829,94	72.271,44	75.885,01	79.679,26	83.663,22
15% Participación de utilidad		3.887,02	4.081,37	4.285,44	4.499,71	4.724,70
22% Impuesto a la renta		5.700,96	5.986,01	6.285,31	6.599,58	6.929,56
Gasto Depreciación		2.306,92	2.422,26	2.543,38	2.670,55	2.804,07
Total, Egreso		142.773,41	149.912,08	157.407,69	16.5278,07	173.541,98
Utilidad neta		16.325,49	17.141,76	17.998,84	18.898,79	19.843,73
Gasto Depreciación		2.306,92	2.422,26	2.543,38	2.670,55	2.804,07
Valor de rescate						123.019,03
Inversión inicial	-31.193,64					
Flujo de caja	-31.193,64	\$18.632,41	\$19.564,03	\$20.542,23	\$21.569,34	\$22.647,81

Elaborado: por el autor

7.8 PAYBACK

En la tabla 48, se podrá visualizar el análisis de PAYBACK, que es el periodo de tiempo en el que retorna la inversión de la empresa PlataneX, además se contempla el resultado de retorno de un año y seis meses a la cantidad inicial del capital de trabajo necesario para la ejecución de este trabajo de tesis.

Tabla 48 PAYBACK

PAY BACK	Año	Mes	Días
	1,67	20,09	603

Elaborado: por el autor

7.9 VALOR NETO ACTUAL

Considerando el WACC del proyecto, es decir el 15,66%, los flujos netos del periodo se descuentan a esta tasa, obteniendo un VAN positivo del proyecto de \$27.051,46

La fórmula del VAN= (TMAR; rendimiento periodo 1; rendimiento periodo n) + inversión inicial.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{f_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Por lo tanto, se puede determinar que este plan de negocios es rentable, porque luego de estimar los flujos de los futuros ingresos, egresos y descontar la inversión inicial queda ganancia en la empresa PlataneX S.A

En la tabla 49, se observará el cálculo del WACC, se determina que la tasa de descuento del proyecto es del 15,66%

Tabla 49 Calculo de WACC

Cálculo de WACC		
Estructura Financiera		
Financiación	Valor	UM
Deuda	50.000,00	\$us
Inversión Propia	20.000,00	\$us
Total, Inversión	70.000,00	

Costo de la deuda	Valor	UM
Deuda	50.000,00	\$us
Total	50.000,00	\$us
Banco Ban Ecuador	9%	%
Costo de la deuda (Kd)	9,33%	%

Modelo CAPM	Valor	UM
Tasa Libre de riesgo (Rf)	0,9485%	%
Beta desempalagada (Bu)	0,79	Veces
Rendimiento de mercado (Rm)	21,10%	%
Riego País Ecuador (Rp)	12%	%
Beta Apalancada (BL)	1,09	Veces
Costo del capital propio (ke)	34,99%	%
Impuesto (t)	15%	%

Estructura Financiera	Valor	UM
Deuda	50.000,00	\$us
Inversión Propia	20.000,00	\$us
Total, Estructura	70.000,00	
% Inversión fin deuda	71,43%	%
% Inversión fin con capital de la deuda	28,57%	%
Costo de Capital (WACC)	15,66%	%

Elaborado: por el autor

7.10 TASA INTERNA DE RETORNO

El (TIR), también conocido como tasa interna de rentabilidad de una inversión, es la media geométrica de los rendimientos futuros.

$$VAN = C_0 + \frac{C_1}{1 + TIR} + \frac{C_2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{C_T}{(1 + TIR)^T} = 0$$

El porcentaje de la tasa interna de retorno (TIR) de este plan de negocios, se presenta con un valor de 57% y el coste medio ponderado del capital (WACC) con un 15,66%, siendo mayor el TIR, se puede afirmar que la empresa PlataneX S.A. es aceptablemente rentable y que tiene una estructura financiera eficaz. En otras palabras, hay un rendimiento mayor al costo promedio del capital, lo que indica que hay ganancia para el negocio.

7.11 PUNTO DE EQUILIBRIO

En base al cálculo de los costos fijos, costos variables y el precio de venta del servicio, se procedió a calcular el punto de equilibrio. En la tabla 51 se puede observar que la empresa PlataneX S.A por lo menos debe vender \$5.857,05 fundas de Snacks de patacones de plátano verde Hartón al mes para que, a partir de esta cantidad, el negocio genere rentabilidad.

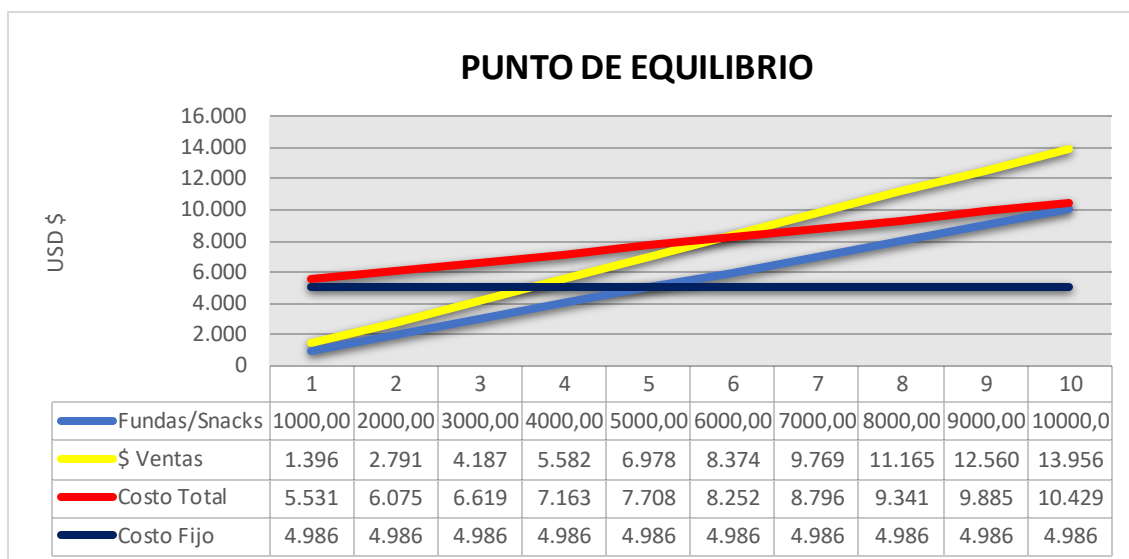
Tabla 50 Punto de Equilibrio

Punto de equilibrio		
Costos Variables	0,54	Por 1 funda
Costos Fijos	4986,22	Mensuales
Precio de venta	1,40	Por 1 funda
P.E.	\$ 5.857,05	Fundas al mes

Fundas/Snacks	\$ Ventas	Costo Total	Costo Fijo
1.000,00	1.396	5.531	4.986
2.000,00	2.791	6.075	4.986
3.000,00	4.187	6.619	4.986
4.000,00	5.582	7.163	4.986
5.000,00	6.978	7.708	4.986
6.000,00	8.374	8.252	4.986
7.000,00	9.769	8.796	4.986
8.000,00	11.165	9.341	4.986
9.000,00	12.560	9.885	4.986
10.000,00	13.956	10.429	4.986

Elaborado: por el autor

Figura 39 Punto de equilibrio



Elaborado: por el autor

Según lo mencionado anteriormente, en el gráfico 38, se puede observar que el punto de equilibrio para que la empresa PlataneX S.A. cubra los gastos y desde ese punto obtenga ganancia, corresponde a la venta 5.857,05 unidades mensualmente.

8. CONCLUSIONES

Finalizado el trabajo de titulación de Maestría con su respectivo análisis financiero y la rentabilidad que tiene el presente proyecto de tesis, se concluye lo siguiente:

- El funcionamiento del negocio de la empresa PlataneX, en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos, tiene un nivel alto de aceptación con un 91%, según el estudio y las encuestas realizadas en el sector.
- El producto que se ofrecerá en el mercado del Cantón Ventanas tiene las siguientes características finales: El nombre comercial es “Snacks de Patacones” el contenido será de 250 gramos, con un valor de 1,40 ctvs. el empaque, el producto se venderá de forma directa a las tiendas, locales y cadenas de suministros del Cantón Ventanas.
- PlataneX, cuenta con un total de 6 personas para llevar a cabo cada una de las actividades a realizar bajo la dirección del único socio, el cual ocupará el cargo de gerente general.
- Para la realización de este modelo de negocios se contó con un financiamiento de \$ 70.000,00, donde el 28,6% corresponde al dueño y el 71,4 % se obtuvo por un préstamo a BanEcuador, por el periodo de cinco años de plazo, con una tasa de interés de mercado atractiva, El PAYBACK del proyecto se dará en el tiempo de 1 año y 6 meses, lo que hace factible la ejecución del proyecto.
- El flujo de caja proyectado es positivo de acuerdo a los 5 años de referencia, también los resultados proyectados tienen un TIR del 57% de rentabilidad proyectado y un VAN de \$ 27.051,46 dando resultados auténticos para la viabilidad del proyecto.

9. RECOMENDACIÓN

Se recomienda tomar en cuenta los siguientes ítems que aportarán en el crecimiento de este modelo de negocio.

- Se recomienda agregar variedad de sabores en los snacks de patacones como: ajo, ají y cebolla, con el fin de buscar nuevas estrategias para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Se propone mantener activa las comunicaciones a través de las redes sociales, tales con Facebook, Instagram, WhatsApp y página web las 24 horas al día para el debido crecimiento y reconocimiento de la marca.
- Buscar alianzas estratégicas con el municipio del Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos, para promocionar el producto a través de un lanzamiento publicitario del Snacks de patacones, donde no solo PlataneX sea el único beneficiario si no también los agricultores que venden la materia prima “plátano verde”, para que los habitantes observen el producto que pueden obtener con el recurso que cuentan en el cantón.
- Por último, se recomienda la ampliación de este proyecto de snack de patacones, que se distribuya en otras ciudades del cantón, diferentes provincias del país e internacionalmente.

10. BIBLIOGRAFIA

- Agrocalidad. (2021). *Gobierno impulsa la producción de alimentos sanos*. Quito: Ministerio de agricultura y ganadería .
- Alexander Osterwalder. (2018). *Proyecte el futuro de su empresa*. Cali: EAE Business School Retos en Supply Chain.
- Alianza para el emprendimiento e innovación AEI. (2020). Ecuador un país emprendedor. *AEI*, 10.
- Álvarez, E., León , S., Sánchez, M., & Cusme, B. (2020). Evaluación socioeconómica de la producción. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 86.
- Andrade, C., & Ayaviri, V. (2017). *Cuestiones Ambientales y Seguridad Alimentaria en Ecuador*. Scielo.
- Andrade, M. J. (2022).
- Andrade, M. J. (2022). *El plátano madura en suelo foráneo*. Ecuador: Federación Nacional de Productores de Plátano del Ecuador.
- Arcsa. (2015). *tención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional)*. Guayaquil: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Banano, plátano y otras musáceas*. Ecuador: Banco Central del Ecuador.
- Banco central del Ecuador. (2018). *Radiografía Económica de la provincia de Los Ríos*. Guayaquil: EL comercio.
- Banco Central del Ecuador. (2021). *CUADOR REGISTRA UN CRECIMIENTO INTERANUAL DE 5,6% EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2021*. Guayaquil.
- Chacón, G., Muñoz, A., & Quiñónez, G. (2017). *Descripción del mercado de los snacks saludables*. Colombia: Universidad de santiago.
- Coello, C. D. (2022). Estudio de la Cadena de Comercialización del Plátano Verde. *Administración de empresa*. Universidad católica de santiago de Guayquil, Ecuador. Recuperado el 18 de Agosto de 2023, de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17293/1/T-UCSG-PRE-MAE-368.pdf>
- Debitoor. (2018). *Qué es un modelo de negocio*. España.
- Delgado, H. (2020). Industria alimentaria creció durante la pandemia. *El universo* , 5.
- Ekos negocios. (2017). PIB, Industria de Alimentos: manufactura de mayor aporte al. *Ekos*, 3.
- García Gutiérrez, C. R. (2012). *PROBLEMÁTICA Y RIESGO AMBIENTAL POR EL USO DE PLAGUICIDAS*. Mexico: Revista Ra Ximhai.
- Jaime Santillán. (2015). Snacks con sabor andino: Reconocimiento al emprendimiento joven ecuatoriano. *Banco Mundial BIRF*, 3.
- Katherine, B. A. (2018). *La producción de banano en el cantón Ventanas*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.

La República. (2021). *Estudio muestra que las personas son cada vez más conscientes, y que las personas que trabajan en casa ahora comen más snacks*. Bogotá: La República.

Ley de Gestión Ambiental. (2004). *AMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTION AMBIENTAL*. LEXIS.

Ministerio de Agricultura y ganaderia. (2021). *Acciones concretas el Gobierno del Encuentro transforma el agro*. Guayaquil: Gobierno del Ecuador .

Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2021). *Ecuador tendrá centro de desarrollo tecnológico para alimentos y bebidas gracias a cooperación coreana*. Guayaquil.

Raosoft. (2018). *Calculadora de tamaño de la muestra*. Software.

Revista la República. (2021). *Por cuenta de la pandemia del covid-19 aumentó el consumo de snacks saludables*. Ecuador: La República S.A.S.

Reyes, J. V. (2020). *La producción de 'snacks' de plátano se diversifica y entra a más de 10 países*. Ecuador: El universo.

11. ANEXOS

Anexo 1: Formato de encuesta

Estudiante de la escuela de negocios ESPAE de la ESPOL, estoy haciendo un levantamiento de información, quiero realizarle algunas preguntas: Elaboración y comercialización de snacks de plátanos para mejorar el nivel socioeconómico de la región mediante un pago justo.

PREGUNTAS:

1.- Edad

- 15 – 25 años
- 25 - 35
- 35 – 45
- 45 – 55
- 55 – 65
- Más de 65 años

2.- Género

Femenino Masculino

3.- Vive en zona ?

Rural

Urbano

4.- Estudia?

Si No

5.- Cuál es su nivel de estudios

Primaria

Bachiller

Nivel superior

Masterado

Otros _____

6.- Esta ud trabajando en la actualidad

Si No

7.- Indique su nivel socioeconómico

- Alto
- Medio alto
- Medio
- Medio bajo
- Bajo

8.- Tiene hijos?

Si No

9.- Les manda lonchera para la escuela de sus hijos

Si () No ()

10.- Cuantas veces a la semana come en la calle.?

Al menos una vez ()

Dos veces ()

Mas de dos veces ()

11.- Cual es la persona que provee el dinero para el sustento del hogar

Usted ()

Mamá ()

Papá ()

Hermanos ()

Tíos ()

Indique _____

12.- Quien decide lo que se come en su casa?

Usted ()

Mamá ()

Papá ()

Hermanos ()

Tíos ()

Indique_____

13.- Quien cocina en casa?

Usted ()

Mamá ()

Papá ()

Hermanos ()

Tíos ()

Empleada ()

14.- ¿Cuántas veces utiliza el verde en su alimentación?

- 0 – 1 vez a la semana
- 2 – 3 veces a la semana
- 4- 5 veces a la semana
- Todos los días

12.- Usted alguna vez ha consumido patacones?

SI () NO ()

13.- Los patacones Ud. los compra o los prepara?

COMPRA () PREPARA ()

14.- Cuanto tiempo tarda en preparar los patacones?

- 3 minutos
- 5 minutos
- 10 minutos
- 15 minutos
- +15 minutos

15.- Que no le gusta al momento de preparar los patacones? Elija las opciones

- Pelar el plátano
- Mancharse las manos / uñas

- El calor
- La aplastada
- Se gasta mucho aceite
- Otros

16.- ¿Qué variedad de plátano prefiere Ud. a la hora de preparar patacones y por qué?

- Plátano Barraganete ()
- Plátano enano o dominico ()
- Plátano Hartón ()
- Plátano maqueño ()
- Plátano tabasco ()
- Ninguno

Porque:

17.- Conoce los beneficios del plátano para su salud?

SI ()

NO ()

18.- Con qué frecuencia consume patacones?

Veces por semana

Una vez ()

Dos veces ()

Más de tres veces ()

19.- Opina Ud que este tipo de snacks de plátanos son saludables.?

Si ()

No ()

20.- ¿Según su criterio ¿Qué tan factible sería promocionar los snacks de patacones pre cocinados al mercado nacional?

Nada factible ()

Poco factible ()

Mucho factible ()

Sumamente factible ()

21.- ¿Estaría usted dispuesto a consumir un nuevo producto como el snack plátano elaborado?

○ Si

○ No

22.- ¿Considera usted que le ahorra tiempo consumir un producto elaborado?

○ Nada

○ Poco

○ Mucho

23.- cuanto estaría dispuesto a pagar Ud por un snack de plátano 250 kg.

○ \$1

○ \$2

○ \$3

24.- Considera Ud que los agricultores de plátanos tienen un pago justo al momento de la venta de sus productos.?

Si ()

No ()

Anexo 2: Detalle de maquinarias e intensillo

CARACTERISTICA DE LOS ACTIVOS FIJOS	
	<ul style="list-style-type: none"> - Maquina Chiflera Industrial para fabricación de chifles de plátanos, papas lays, chips, camote, e.t.c. - Fabricada en ACERO INOXIDABLE 304 GRADO ALIMENTICIO - MOTOR 1/2 HP Switch industrial cable neumático 3 metros de largo. - Doble cuchilla graduable de acero templado. - Gabinete con mecanismos, brazo de presión muy fácil de manejar. - base desmontable y giratorio 360 grados, adaptable en carretas, mesas, Freidoras. producto tal cual en las imágenes
	<p>FREIDORA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hecho de acero inoxidable de alta calidad, no se oxida, resistencia a la corrosión y no se deforma. ✓ Botón de control de temperatura independiente, fácil de operar ✓ Quemador profesional de alta calidad, calentamiento rápido, alta eficiencia. ✓ Placa de parrilla engrosada de grado alimenticio, resistencia a altas temperaturas, calefacción uniforme, segura y saludable ✓ Diseño de orificio de escape de humo, mejora la vida útil del producto.
	<p>APLANADORA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Robusto, estilizado, ligero y compacto chasis, en acero inoxidable. ✓ Practico botones de mano, los cuales ofrecen un accionamiento seguro de la máquina. ✓ Bandeja deslizable y auto sujetable en acero inoxidable. ✓ Sistema de graduación del grosor de los patacones.
	<p>EMPACADORA DE SNACKS</p> <p>Las principales funciones del embalaje son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proteger el producto. ✓ Contener el producto para garantizar su conservación en condiciones óptimas. ✓ Facilitar la manipulación del producto. ✓ Comunicar información relevante para la gestión de los pedidos.

	<p>EXTRACTOR DE ACEITE</p> <p>El equipo extractor de aceites esenciales ha sido diseñado para obtener la máxima pureza en el proceso de destilación. Por ello, se utilizan materiales que no contaminan el producto, a la vez que son resistentes a choques térmicos y altas temperaturas.</p> <p>Es de fácil uso, instalación y limpieza. Preparado para ser utilizado de manera continua.</p>
	<p>BALANZA MULTIFUNCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Soporte central: Permite sostener toda la estructura de la balanza. ✓ Fulcro: Soporte central. ✓ Estribos: Protuberancias colocadas en los extremos de los brazos para sostener desde allí los platos. ✓ Platillos: Bases en donde se colocan los objetos sometidos a pesaje o las pesas/contrapesos. ✓ Caja de protección: Permite que la balanza encuentre equilibrio sin que otros factores, como el viento, influyan.

Elaborado: por el autor

Anexos: 3 Evidencia de los encuestados

The image displays three sequential screenshots of a survey management interface. The top screenshot shows the configuration of a question titled "Elaboración y comercialización de snacks de plátanos para mejorar el nivel socioeconómico de la región mediante un pago justo." The question type is set to "Casillas" (checkboxes). The response options are: "15 - 25 años", "25 - 35 años", "35 - 45 años", "45 - 55 años", "55 - 65 años", "Más de 65 años", and "Añadir opción o añadir respuesta 'Otro'". The middle screenshot shows the "100 respuestas" (100 responses) view, with the "Individual" tab selected. It displays the question and the response options, with the "45 - 55 años" option selected. The bottom screenshot shows the "100 respuestas" view, with the "Pregunta" (Question) tab selected. It displays the question and the response options, with the "15 - 25 años" option selected and 24 responses, and the "25 - 35 años" option selected and 37 responses.

Solicitud de encargo de camisetas

Preguntas Respuestas 100 Configuración

Elaboración y comercialización de snacks de plátanos para mejorar el nivel socioeconómico de la región mediante un pago justo.

Descripción del formulario

Edad

15 - 25 años

25 - 35 años

35 - 45 años

45 - 55 años

55 - 65 años

Más de 65 años

Añadir opción o añadir respuesta "Otro"

Enviar

Solicitud de encargo de camisetas

Preguntas Respuestas 100 Configuración

100 respuestas

Se aceptan respuestas

Resumen Pregunta Individual

< 2 de 100 >

No se pueden editar las respuestas

Elaboración y comercialización de snacks de plátanos para mejorar el nivel socioeconómico de la región mediante un pago justo.

Edad

15 - 25 años

25 - 35 años

35 - 45 años

45 - 55 años

55 - 65 años

Enviar

Solicitud de encargo de camisetas

Preguntas Respuestas 100 Configuración

100 respuestas

Se aceptan respuestas

Resumen Pregunta Individual

Edad < 1 de 27 >

Edad [Mostrar opciones](#)

15 - 25 años

24 respuestas

25 - 35 años

37 respuestas

Anexo: 4 Amortizaciones

Perido	Saldo	Capital	Interés	Cuota	Seguro	Flujo
0	50000,00			50000,00		50000,00
1	49350,21	649,79	406,67	1056,46	17,7	(1074,16)
2	48695,13	655,08	401,38	1056,46	17,7	(1074,16)
3	48034,73	660,40	396,05	1056,46	17,7	(1074,16)
4	47368,96	665,77	390,68	1056,46	17,7	(1074,16)
5	46697,77	671,19	385,27	1056,46	17,7	(1074,16)
6	46021,12	676,65	379,81	1056,46	17,7	(1074,16)
7	45338,96	682,15	374,31	1056,46	17,7	(1074,16)
8	44651,26	687,70	368,76	1056,46	17,7	(1074,16)
9	43957,97	693,29	363,16	1056,46	17,7	(1074,16)
10	43259,04	698,93	357,52	1056,46	17,7	(1074,16)
11	42554,42	704,62	351,84	1056,46	17,7	(1074,16)
12	41844,07	710,35	346,11	1056,46	17,7	(1074,16)
13	41127,95	716,13	340,33	1056,46	17,7	(1074,16)
14	40406,00	721,95	334,51	1056,46	17,7	(1074,16)
15	39678,17	727,82	328,64	1056,46	17,7	(1074,16)
16	38944,43	733,74	322,72	1056,46	17,7	(1074,16)
17	38204,72	739,71	316,75	1056,46	17,7	(1074,16)
18	37459,00	745,73	310,73	1056,46	17,7	(1074,16)
19	36707,21	751,79	304,67	1056,46	17,7	(1074,16)
20	35949,30	757,91	298,55	1056,46	17,7	(1074,16)
21	35185,23	764,07	292,39	1056,46	17,7	(1074,16)
22	34414,95	770,28	286,17	1056,46	17,7	(1074,16)
23	33638,40	776,55	279,91	1056,46	17,7	(1074,16)
24	32855,53	782,87	273,59	1056,46	17,7	(1074,16)
25	32066,30	789,23	267,23	1056,46	17,7	(1074,16)
26	31270,65	795,65	260,81	1056,46	17,7	(1074,16)
27	30468,53	802,12	254,33	1056,46	17,7	(1074,16)
28	29659,88	808,65	247,81	1056,46	17,7	(1074,16)
29	28844,66	815,22	241,23	1056,46	17,7	(1074,16)
30	28022,80	821,85	234,60	1056,46	17,7	(1074,16)
31	27194,26	828,54	227,92	1056,46	17,7	(1074,16)
32	26358,99	835,28	221,18	1056,46	17,7	(1074,16)
33	25516,92	842,07	214,39	1056,46	17,7	(1074,16)
34	24668,00	848,92	207,54	1056,46	17,7	(1074,16)
35	23812,17	855,82	200,63	1056,46	17,7	(1074,16)
36	22949,39	862,79	193,67	1056,46	17,7	(1074,16)
37	22079,58	869,80	186,66	1056,46	17,7	(1074,16)
38	21202,71	876,88	179,58	1056,46	17,7	(1074,16)
39	20318,70	884,01	172,45	1056,46	17,7	(1074,16)
40	19427,50	891,20	165,26	1056,46	17,7	(1074,16)

41	18529,05	898,45	158,01	1056,46	17,7	(1074,16)
42	17623,30	905,75	150,70	1056,46	17,7	(1074,16)
43	16710,18	913,12	143,34	1056,46	17,7	(1074,16)
44	15789,63	920,55	135,91	1056,46	17,7	(1074,16)
45	14861,59	928,04	128,42	1056,46	17,7	(1074,16)
46	13926,01	935,58	120,87	1056,46	17,7	(1074,16)
47	12982,82	943,19	113,26	1056,46	17,7	(1074,16)
48	12031,95	950,86	105,59	1056,46	17,7	(1074,16)
49	11073,36	958,60	97,86	1056,46	17,7	(1074,16)
50	10106,96	966,39	90,06	1056,46	17,7	(1074,16)
51	9132,71	974,25	82,20	1056,46	17,7	(1074,16)
52	8150,53	982,18	74,28	1056,46	17,7	(1074,16)
53	7160,36	990,17	66,29	1056,46	17,7	(1074,16)
54	6162,14	998,22	58,24	1056,46	17,7	(1074,16)
55	5155,81	1006,34	50,12	1056,46	17,7	(1074,16)
56	4141,28	1014,52	41,93	1056,46	17,7	(1074,16)
57	3118,51	1022,77	33,68	1056,46	17,7	(1074,16)
58	2087,41	1031,09	25,36	1056,46	17,7	(1074,16)
59	1047,93	1039,48	16,98	1056,46	17,7	(1074,16)
60	0,00	1047,93	8,52	1056,46	17,7	1074,16