



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA PROFESIONAL DE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“DISEÑO DE UN PLAN DE MARKETING PARA LA CREACION DE UNA
EMPRESA QUE FABRIQUE Y COMERCIALICE PUERTAS DE SEGURIDAD”

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Administración de
Empresas

Presentado por:

Rivera Altamirano, José Luis.

Andy Burga, David Anderson.

Del Castillo Espinoza, Vanessa.

Cáceres Arias, Janeth Gissella.

De La Cruz Calixto, Wilfredo Dennis.

Lima – Perú

2018

ANEXO 6

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER

Fecha: 23 / 01 / 2019

Facultad	Ciencias Empresariales		
Carreras de CPE			
Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión	<input type="checkbox"/>		
Administración de Empresas	<input checked="" type="checkbox"/>		
Integrantes:			
Código	Alumno	Correo electrónico	Teléfono
	Rivera Altamirano, José Luis.		
	Andy Burga, David Anderson.		
	Del Castillo Espinoza, Vanessa.		
	Cáceres Arias, Janeth Gissella.		
	De La Cruz Calixto, Wilfredo Dennis.		

Título del trabajo de investigación:

“DISEÑO DE UN PLAN DE MARKETING PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA QUE FABRIQUE Y COMERCIALICE PUERTAS DE SEGURIDAD”

El Jurado revisor concluye que el **Trabajo de Investigación** para optar el Grado de Bachiller es:

Aprobado (13 – 15)	<input checked="" type="checkbox"/>
Aprobado – Muy Buena (16 – 18)	<input type="checkbox"/>
Aprobado – Sobresaliente (19 – 20)	<input type="checkbox"/>
Desaprobado (0 – 12)	<input type="checkbox"/>

Calificándola con nota de: 13 en letras (TRECE)

Comentario/sugerencias/recomendaciones/observaciones:

Trabajo aprobado.

Atentamente,



Profesor del curso

Mg. Frederic Henri Pradal Sapin

*Este documento puede ser enviado por correo electrónico

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a nuestros familiares, quienes han sido un apoyo fundamental tanto en la carrera como en la elaboración de este plan de negocio. También va dedicado a nuestra ilustre Universidad Científica del Sur.

INDICE

Dedicatoria.....	iii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ANALISIS DE LA SITUACIÓN	9
1.1. Análisis del entorno.....	9
1.1.1. Análisis del Entorno General.....	9
1.1.2. Análisis del Entorno Específico	13
1.2. Análisis interno	14
1.2.1. La Empresa	14
1.2.2. El Análisis FODA	17
1.2.3. La Visión y la Misión	18
1.2.4. Los Objetivos	19
1.2.5. La Estrategia Genérica	19
1.2.6. La Ventaja Competitiva	19
LA INVESTIGACION DE MERCADO	21
2.1 Objetivos de la Investigación.....	21
2.2 Fuentes de información secundaria	21
2.3 Entrevistas de profundidad	23
2.3.1Objetivos.....	23
2.3.2 Metodología	23
2.3.3 Resultados	23
2.4 Encuestas.....	26
2.4.1 Objetivos.....	26
2.4.2 Metodología	26
4. Según su criterio por favor asigne la opción de la lista para cada precio.	26
2.4.3 Resultados.....	27
2.5 Estimación y pronóstico de la demanda.....	30
Formulación de la Estrategia de Marketing	32
3.1 Análisis del Mercado.....	32
3.2 Los Objetivos	32
3.3 Las Estrategias de Marketing.....	33
3.3.1Segmentación	33
3.3.2 Posicionamiento.....	34

3.3.3 Crecimiento.....	35
3.3.4 Estrategia de la competencia	36
La Mezcla de marketing	37
4.1 Producto.....	37
4.2 Precio	40
4.3 Plaza.....	41
4.4 Promoción.....	42
4.5 El Plan de Acción.....	43
4.6 Personas.....	44
4.7 Infraestructura Física	45
Análisis económico-financiero.....	45
5.1 Objetivos.....	45
5.2 Los supuestos.....	45
Ventas.....	46
Periodo de Evaluación	46
Moneda.....	46
Precios.....	46
Costos.....	46
Inventarios	46
Depreciación	47
Impuestos	47
5.3 La Inversión y los presupuestos.....	47
5.3.1. Inversión	47
5.3.2. Presupuestos	48
5.4 .Flujo de Caja y Estados Financieros Proyectados	52
5.5 La Rentabilidad económica del proyecto	55
5.6 El Plan de Contingencia	60
Conclusiones y recomendaciones.....	61
Bibliografía	63

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Densidad Poblacional.....	9
Tabla 2. Matriz FODA	17
Tabla 3. Matriz FODA cruzada.....	18
Tabla 4 Price Sensitivity Meter	29
Tabla 5. Resultado de la encuesta: ¿Ha comprado puertas de seguridad?.....	31
Tabla 6. Resultado de la encuesta: ¿Ha comprado puerta de seguridad durante el último año?.....	31
Tabla 7. Estimación de la demanda	31
Tabla 8 Objetivos del Plan de Marketing	33
Tabla 9 Costo de Ventas Puertas Modelo VPC 1	40
Tabla 10 Gastos Puestas en Marcha	47
Tabla 11 Presupuesto de Ventas	48
Tabla 12 Costo de Ventas Unitario Modelo VP 1.....	49
Tabla 13 Costo de Ventas Unitario Modelo VPC 1	49
Tabla 15 Presupuesto de Marketing.....	50
Tabla 16 Proyección de los Gastos Fijos	50
Tabla 17 Gastos de Nomina.....	51
Tabla 18 Personal Contratado.....	52
Tabla 19 Estado de Resultados Proyectados.....	52
Tabla 20 Balance General.....	53
Tabla 21 Flujo de Caja Proyectado	54
Tabla 22 Cálculos de la VAN	55
Tabla 23 Estado Financiero Proyectado Pesimista	58
Tabla 24 Flujo de Caja Proyección Pesimista	58
Tabla 25 Estado Financiero Proyección Probable.....	59
Tabla 26 Flujo de Caja Proyectado Esperado	60

INDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Formula Valor Actual Neto.....	55
Ecuación 2 Formula TIR.....	56

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Cerradura Multipuntos.....	15
Figura 2 Cerradura Electrónica	15
Figura 3 Estructura Organizacional	17
Figura 4 Personas por Zonas GeográficasFuente: CPI	22
Figura 5 Microempresas Según Región 2015 – 16.....	22
Figura 6 Hogares Lima metropolitana	30
Figura 7 Matriz Ansoff	35
Figura 8 Estrategia de Crecimiento	36
Figura 9 Modelo VP 1	38
Figura 10 Estructura de la Puerta.....	38
Figura 11 Cerradura Digital	39
Figura 12 Modelo VPC 1	40
Figura 13 Distribución física del local	45

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Nivel de Seguridad en una Puerta	24
Gráfico 2 Controles de Acceso.....	25
Gráfico 3 Requerimientos a Mayor Precio	25
Gráfico 4 Población encuestada que ha comprado una Puerta.....	27
Gráfico 5 Compra de Puertas de Seguridad Durante el último año	28
Gráfico 6 Marca de Puertas Compradas	28
Gráfico 7 Price Sensitivity Meter	29
Gráfico 8 Proceso de distribución.....	42
Gráfico 9 Plan de Acción.....	44

RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente el crecimiento en el sector empresarial representa un factor importante en el país, donde las MYPES y pequeñas empresas representan hasta el 40% del PBI, por lo que el Estado busca formalizar a los empresarios, así lo indica la Asociación de Emprendedores del Perú, citados por el Diario Correo (2018).

Si bien crear una empresa pudiese parecer una idea viable y factible a fin que sea rentable y perdurable en el tiempo es necesario realizar un plan de negocios, donde se pueda definir el negocio que se pretende iniciar. Este plan será el documento que le servirá de guía para formar la empresa, determinar el plan de marketing servirá para dar a conocer el producto, venderlo y, al mismo tiempo, analizar su factibilidad y rentabilidad.

El presente plan de Marketing está basado en las cualidades de las puertas de seguridad donde se determinó el mercado al cual estarán dirigidas, la demanda estimada, así como las diversas acciones a realizar para dar a conocer el producto y su impacto en las ventas. De igual manera se realizó la proyección de los estados de resultados de cuyo análisis se pudo obtener que el punto de equilibrio se da con la venta de 193 puertas, y que además la venta de 263 puertas generará una ganancia libre de impuesto de 50,718 Nuevos Soles con una Tasa Interna de Retorno asociada del 78%.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

1.1. Análisis del entorno

1.1.1. Análisis del Entorno General

1.1.1.1. Demográfico

De acuerdo con los resultados del censo realizado durante el 2017 y según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Lima concentra el 32% de la población censada (Tabla 1), siendo el departamento con mayor concentración de población.

Tabla 1 Densidad Poblacional

POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 Y 2017

Departamento	Población Censada							%
	1940	1961	1972	1981	1993	2007 a/	2017	
Total	6 207 967	9 906 746	13 538 208	17 005 210	22 048 356	27 412 157	29 381 884	
Amazonas	65 137	118 439	194 472	254 560	336 665	375 993	379 384	1,29
Áncash 1/	428 467	586 214	732 092	826 399	955 023	1 063 459	1 083 519	3,69
Apurímac	258 094	288 223	308 613	323 346	381 997	404 190	405 759	1,38
Arequipa	263 077	388 881	529 566	706 580	916 806	1 152 303	1 382 730	4,71
Ayacucho	358 991	410 772	457 441	503 392	492 507	612 489	616 176	2,10
Cajamarca 1/	482 431	731 256	902 912	1 026 444	1 259 808	1 387 809	1 341 012	4,56
Prov. Const. del Callao 2/	82 287	213 540	321 231	443 413	639 729	876 877	994 494	3,38
Cusco	486 592	611 972	715 237	832 504	1 028 763	1 171 403	1 205 527	4,10
Huancavelica	244 595	302 817	331 629	346 797	385 162	454 797	347 639	1,18
Huánuco 1/	229 268	323 246	409 514	477 877	654 489	762 223	721 047	2,45
Ica	140 898	255 930	357 247	433 897	565 686	711 932	850 765	2,90
Junín 1/	338 502	521 210	696 641	852 238	1 035 841	1 225 474	1 246 038	4,24
La Libertad 1/	395 233	597 925	799 977	982 074	1 270 261	1 617 050	1 778 080	6,05
Lambayeque	192 890	342 446	514 602	674 442	920 795	1 112 868	1 197 260	4,07
Lima	828 298	2 031 051	3 472 564	4 745 877	6 386 308	8 445 211	9 485 405	32,28
Loreto 1/	152 457	272 933	375 007	482 829	687 282	891 732	883 510	3,01
Madre de Dios	4 950	14 890	21 304	33 007	67 008	109 555	141 070	0,48
Moquegua	34 152	51 614	74 470	101 610	128 747	161 533	174 863	0,60
Pasco 1/	91 617	140 426	175 657	211 918	226 295	280 449	254 065	0,86
Piura	408 605	668 941	854 972	1 125 865	1 388 264	1 676 315	1 856 809	6,32
Puno	548 371	686 260	776 173	890 258	1 079 849	1 268 441	1 172 697	3,99
San Martín	94 843	161 763	224 427	319 751	552 387	728 808	813 381	2,77
Tacna	36 349	66 024	95 444	143 085	218 353	288 781	329 332	1,12
Tumbes	25 709	55 812	76 515	103 839	155 521	200 306	224 863	0,77
Ucayali 1/	16 154	64 161	120 501	163 208	314 810	432 159	496 459	1,69
Provincia de Lima 3/	562 885	1 632 370	2 981 292	4 164 597	5 706 127	7 605 742	8 574 974	
Región Lima 4/	265 413	398 681	491 272	581 280	680 181	839 469	910 431	

Fuente: INEI

La ciudad de Lima se encuentra en constante desarrollo y su floreciente economía resulta atractiva tanto para el peruano de provincia como para el inmigrante extranjero, teniendo como consecuencia la migración hacia la ciudad y el consecuente crecimiento de la población. Este constante crecimiento en la población incentiva la creación de nuevas soluciones habitacionales tanto por parte de instituciones del estado como por entes privados.

Por otra parte, en el Perú actualmente se vive un elevado nivel de inseguridad, el diario La República señala que:

“Se vio reflejado en el Barómetro de las Américas 2017, según esta investigación, el Perú se ubica en el segundo lugar del ranking de los países con la tasa más alta de víctimas de la delincuencia, superando solo a Venezuela donde hoy se vive una grave crisis social”.

El crecimiento demográfico de la ciudad conjuntamente con el elevado índice de seguridad contradictoriamente afectan positivamente las empresas dedicadas a suministrar puertas de seguridad, pues a medida que transcurre el tiempo se incrementa el número de posibles clientes.

1.1.1.2. Económico

Pwc Perú (2018) indica que “Perú se mantiene como una de las economías más estables y prometedoras de la región. El país es actualmente la sexta mayor economía del continente sudamericano.”

Todos los indicadores económicos muestran que la economía en Perú se encuentra en franco crecimiento y que la tendencia es a seguir creciendo lo que favorece las inversiones dentro del país, el diario El Comercio (2018) expresa que: “La economía peruana alcanzó en mayo una expansión de 6,4%, registrando 106 meses de crecimiento continuo y un resultado positivo en todos los sectores productivos”.

El crecimiento en la economía del país favorece a las empresas ya que se traduce en mayor poder adquisitivo por parte de los consumidores, adicionalmente hay factores económicos que afectan a las empresas tales como:

- Las tasas de interés.
- Los niveles de inflación.
- Los costos de las materias primas.
- La calificación riesgo-país.
- La tasa de cambio.
- Los índices de precios.
- Las restricciones cambiarias.

Y mientras mejor esté la economía del país mejores serán los resultados obtenidos por las empresas, siempre que se tomen las mejores decisiones de comercialización y venta de sus productos y servicios.

1.1.1.3. Político y Legal

Todos los cambios políticos pueden afectar en mayor o menor medida el desarrollo de una empresa. El sistema y la forma de gobernar pueden afectar la implementación, el desarrollo o el proceso de expansión de una empresa.

Factores como el riesgo político, la estabilidad social pueden afectar la creación de nuevas empresas y el posicionamiento de la misma en el mercado.

Si bien hay leyes constitucionales que respetan la vida y la propiedad privada, la estadística del país arroja un creciente índice de inseguridad lo que crea un mercado para la empresa que se plantea crear pues se sustenta en el miedo que tienen las personas a que violenten sus propiedades.

Existen múltiples leyes que afectan el funcionamiento de una empresa, se pueden mencionar las siguientes:

- Las de carácter Tributario, que pueden ser aplicados por el gobierno central, local o incluso por instituciones y que son aplicadas de formas específicas sobre ciertas actividades de la empresa e incluso sobre los productos.
- Las de carácter Laboral, que regulan las relaciones de patrono – trabajador.
- Las que regulan el tipo de actividad económica a la que se dedica la empresa.

1.1.1.4. Sociocultural

De acuerdo con el Informe del Índice de Progreso Social Mundial 2018 Perú ocupa el puesto 61 de 146 países, así lo señala el diario Correo (2018) en su portal Web, este índice básicamente mide las dimensiones del progreso en Necesidades humanas básicas, Fundamentos del bienestar y Oportunidades.

De acuerdo con el diario RPP Noticias (2018): “De los 51 indicadores que evalúa esta medición de Centrum Católica y el *Social Progress Imperative*, el Perú ha empeorado en 14. Entre estos valores destaca... la percepción de criminalidad” y aunque suene contradictorio el empeoramiento en este indicador favorece a las empresas que se dedican al suministro de puertas de seguridad ya que implicaría un incremento en las ventas de esta medida de seguridad utilizada en viviendas y locales comerciales.

Según lo señalado por el diario Gestión (2018):

“Del total de viviendas víctimas de algún robo o intento de robo, el 12% de las viviendas son del área urbana (5.7% son afectadas solo por robo y en el 7.1% el delincuente no logró concretar el robo)...Las denuncias de robo de viviendas aumentaron 5.4% con respecto al mismo periodo del 2014, aunque se sabe que solo el 17.9% de las personas afectadas denunciaron el hecho delictivo ante las autoridades”.

1.1.1.5. Otros

El avance en la economía de Perú ha incidido en los avances tecnológicos dentro del país, así que cada día se implementan nuevos avances, estos llegan hasta el sector de las empresas que suministran sistemas de seguridad dentro de los que se encuentran las puertas de seguridad, hoy por hoy es posible contar con una puerta que tenga doble cerradura independiente, un cilindro digital que permita ver que llave usuario ha accedido, a qué hora y que día; y una cerradura mecánica que permita el bloqueo a salvo a las personas que tengan la llave.

1.1.2. Análisis del Entorno Específico

1.1.2.1. Competencia

Actualmente, las personas y las empresas tienen la necesidad de sentirse seguras y protegidas y la demanda de puertas de seguridad crece de forma permanente, es de esperarse que para cubrir esta demanda surjan nuevos emprendimientos y empresas para ofrecer productos similares a los existentes.

La entrada de nuevos competidores estará dada por factores tales como la capacidad financiera para instalar una nueva empresa de fabricación y distribución de puertas de seguridad, pues se requerirá de suficiente capital para la adquisición de las maquinarias y herramientas para la fabricación de las mismas, los proveedores de materias primas son múltiples y variados por lo que esto no supondrá un inconveniente para una nueva empresa y, por último, el posicionamiento en el mercado, aunque este es amplio y diverso, en la actualidad no hay una marca que sobresalga o sea la más “reconocida” lograr el ser recordada implica una inversión considerable en *marketing*.

En Lima existen múltiples empresas que ofrecen puertas de seguridad, cada una de ellas con características específicas o dedicadas a un sector específico, no se evidencia que exista una rivalidad muy marcada entre ellas, habiendo un mercado lo suficientemente amplio y un crecimiento sostenido en la economía que permite la coexistencia de todos en el mercado.

Por lo antes expuesto, se puede considerar que la entrada de nuevos competidores en la venta de puertas de seguridad es una realidad constante en el mercado.

1.1.2.2. Clientes, consumidores

Se refiere a la presión que pueden ejercer los clientes en una empresa, la misma puede darse por factores tales como precio, calidad e innovación.

Este punto también se ve reflejado cuando el producto tiene muchos sustitutos o competencias que brindan precios más bajos. En Lima, hoy en día, existen múltiples

empresas que ofrecen puertas de seguridad, puertas abovedadas, rejas de seguridad entre otros, esto le dará el poder de negociación al consumidor quien tendrá diversas opciones de donde escoger a la hora de adquirir una puerta de seguridad para su vivienda o local.

1.1.2.3. Proveedores

El poder de negociación de los proveedores afecta cuando existen pocos proveedores de la materia prima y ello puede influir en el precio y accesibilidad a la misma, sin embargo, se estima este poder es bajo ya que actualmente en el mercado existen distintas empresas que ofrecen las materias primas, así como los accesorios para la fabricación de las puertas de seguridad.

Por lo anterior, se puede suponer que cambiar de proveedor no supondrá un gran cambio en el proceso productivo de las puertas o en el costo de las mismas pues, tanto en el precio de la materia prima como en la obtención de la misma no supone mayores contratiempos lo que minimiza el poder de negociación de los proveedores sobre la venta de las puertas de seguridad.

1.2. Análisis interno

1.2.1. La Empresa

La empresa tendrá por nombre VP Door Security será creada por aportes realizados por los socios propietarios y sus actividades principales serán el diseño, la fabricación y la comercialización de puertas de seguridad diseñadas a medidas y adaptadas a las necesidades del cliente, las mismas podrán ser instaladas tanto en viviendas como en locales comerciales.

Dentro de los principales productos a ofrecer por la empresa se encuentran:

- Puertas de seguridad VP 1: En este nivel se encuentran las puertas que ofrecerán un nivel medio de seguridad, las cuales contarán con dos sistemas de seguridad. El primero será una cerradura multipunto (figura 1) que impide ser forzada y el segundo serán los anclajes que por su diseño y distribución

obstaculizan las palancas, lo que permitirá que una vez cerrada la puerta no pueda ser violentada, además de presentar un diseño innovador y variados diseños que brindarán un toque de elegancia y modernidad al local o vivienda donde sean instaladas.

- Puertas de seguridad VPC1, agrupará las puertas con un nivel de seguridad alto fundamentado en tres sistemas, primero una cerradura electrónica (Figura 2) la cual mediante un sistema de acceso digital de la huella dactilar abrirá la primera cerradura, el segundo será una cerradura multipuntos que se abrirá mediante la utilización de una llave y, tercero, el sistema de anclaje con el que cuentan las puertas del nivel 1.

Figura 1 Cerradura Multipuntos



Fuente: Home Serve

Figura 2 Cerradura Electrónica



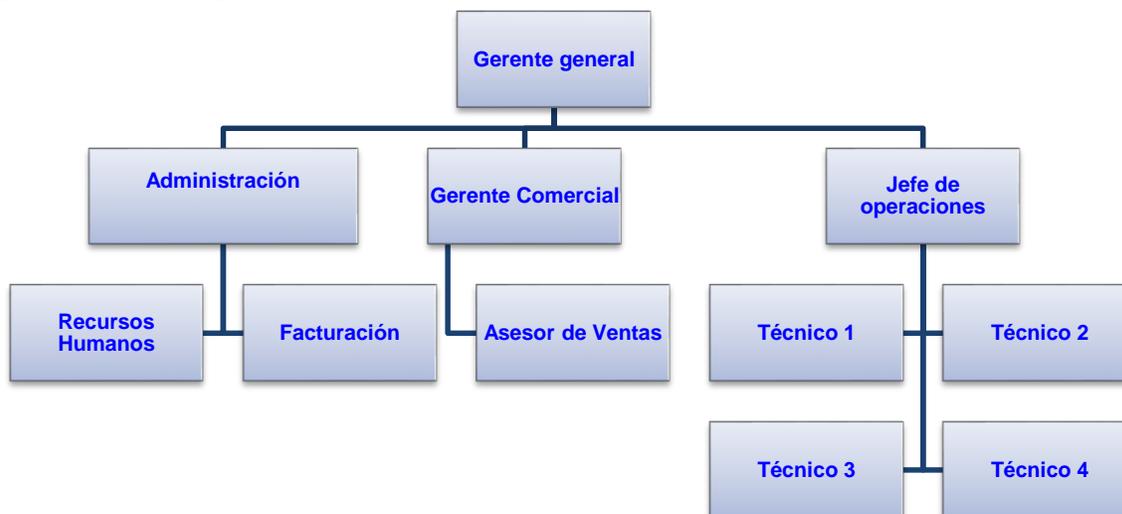
Fuente: Home Serve

La empresa estará distribuida en 3 principales departamentos:

- Departamento de Administración: Tendrá como responsabilidad el control administrativo y financiero de las operaciones de la empresa, dentro de sus principales funciones se encontrarán el registro contable de las operaciones, el control de la facturación, del flujo de caja y correcto manejo de los ingresos, el manejo y control del personal a través del área de recursos humanos y la emisión de reportes financieros de forma mensual para medir el avance de la empresa.
- Departamento de Operaciones: Este departamento tendrá 3 principales funciones, primero el diseño de los diversos modelos de puertas a ofrecer, segundo la fabricación de las puertas y, por último, la instalación de las puertas de seguridad, debiendo garantizar que las mismas cumplan con los estándares de calidad y seguridad ofrecidos por la empresa.
- Departamento de Venta: Este departamento tendrá dos pilares fundamentales ambos con igual importancia, el primero corresponderá al de *marketing* tanto de la empresa como de los productos que ofrecen y el segundo será el de comercialización, abarcando la fijación de precios hasta la venta de las puertas.

En la figura 3 se muestra la estructura organizacional bajo la cual trabajará la empresa.

Figura 3 Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia

1.2.2. El Análisis FODA

El análisis del entorno a través de la matriz FODA permitirá tomar las mejores decisiones, la misma se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Matriz FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal altamente calificado. 2. Tecnología de punta en cuanto a seguridad electrónica. 3. Capacidad de respuesta a la demanda del cliente. 4. Materia prima y materiales de la más alta calidad, lo que ofrece un producto final confiable y seguro. 5. Servicio de instalación. 6. Contar con servicios post venta tales como asesoría sobre el uso de la cerradura electrónica y calibración de llaves multipuntos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El incremento en la construcción de nuevos complejos habitacionales dirigidos a la clase B de la sociedad. 2. Incremento de la percepción de inseguridad en la población. 3. Cantidad de proveedores de materia prima. 4. Ampliar la gama de productos ofrecidos.

Debilidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser una marca nueva en el mercado. 2. Poca experiencia en el mercado. 3. No contar con una base de dato de clientes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución de la percepción de seguridad en la población. 2. Nuevos productos sustitutos a un menor costo con modelos similares. 3. Incremento de la inflación.

Habiendo identificado las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas permitirá en el futuro fijar estrategias en cuanto a las puertas y el servicio ofrecido a través de la matriz FODA cruzado.

Tabla 3. Matriz FODA cruzada

FO <ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la demanda ofreciendo lo último en tecnología. (F2, O2). • Marcar una diferencia en el mercado con la calidad de las puertas ofrecidas. (F4, O3). 	DO <ul style="list-style-type: none"> • Lograr un buen posicionamiento en el mercado al lograr ser el proveedor de puertas de un proyecto habitacional.(D1; 01). • Lograr estrategias de promoción que logren que el consumidor recuerde la marca (D3, 04).
FA <ul style="list-style-type: none"> • Educar al público objetivo de los beneficios de instalar una puerta de seguridad. (F2, A1). • Garantizar los servicios post ventas a fin de garantizar los clientes habituales. (F6, A3). 	DA <ul style="list-style-type: none"> • Establecer precios acorde a la relación precio valor. (D2, A2). • Lograr una estrategia de mercado que eduque al cliente sobre los beneficios de las puertas de seguridad. (D3, A1).

1.2.3. La Visión y la Misión

Visión

Ser reconocida como la mayor fábrica de puertas de seguridad de la ciudad de Lima.

Misión

Ofrecer puertas de seguridad de la más alta calidad fabricadas bajo los más estrictos controles y la más actualizada tecnología que brinde al cliente el mayor nivel de seguridad.

1.2.4. Los Objetivos

Para los primeros cinco años de funcionamiento de la empresa se tienen previsto alcanzar los siguientes objetivos estratégicos:

- Lograr una participación de mercado del 5% durante el primer año.
- Lograr el crecimiento del 15% anual para el segundo año y 10% durante los siguientes 3 años.
- Tener una rentabilidad del 30%.

1.2.5. La Estrategia Genérica

La empresa optará por una estrategia de diferenciación ofreciendo:

- Puertas adaptadas a las medidas requeridas por el cliente.
- Exclusivos y vanguardistas modelos.
- Fabricadas con materiales de la más alta calidad.
- Con los últimos avances tecnológicos en materia de seguridad.
- Servicio de instalación.

Tales estrategias permitirán tener al comprador una puerta de seguridad que resguarde sus propiedades pero que adicionalmente ofrezca un toque de elegancia al lugar donde sea instalada.

1.2.6. La Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva con la que contará la empresa será ofrecerle al cliente la posibilidad de diseñar el modelo de puerta que requiere, esto debido a que existen clientes puntales que tienen gustos particulares y no se adaptan a un diseño ya establecido o existente, que tienen una idea clara de lo que requiere, a estos clientes

se les dará la opción de diseñar el modelo específico de la puerta satisfaciendo sus necesidades.

LA INVESTIGACION DE MERCADO

2.1 Objetivos de la Investigación

A fin de realizar el plan de marketing de la empresa es necesario conocer el mercado al cual estarán dirigidas las puertas, para lo que se realizará un estudio de mercado cuyos objetivos principales serán:

- Identificar las preferencias de consumidores.
- Determinar los factores que influyen en la compra de una puerta de seguridad.
- Evaluar la aceptación del precio.
- Conocer otras marcas en el mercado.

Para ello se realizarán encuestas y entrevistas dirigidas al objetivo del mercado que se quiere captar.

2.2 Fuentes de información secundaria

Dentro de las fuentes de información secundaria que se utilizaron se encuentra la compañía Peruana de Investigación de Mercados (CPI) de donde se obtuvieron datos como Personas por Zona Geográficas según nivel socio Económico (Figura 4), esto permitirá identificar a qué zona geográfica se deben dirigir los esfuerzos publicitarios para captar la mayor cantidad de clientes; de igual manera, permitió conocer el universo de posibles clientes en Lima.

Asimismo, se utilizó la estadística correspondiente a la Estructura Empresarial por Segmento a Nivel Nacional (2017) emitido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a fin de determinar el sector empresarial al cual estarán dirigidas las puertas.

Figura 4 Personas por Zonas Geográficas

Cuadro N° 11
LIMA METROPOLITANA: PERSONAS POR ZONAS GEOGRÁFICAS SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO 2017

ZONAS	PERSONAS		ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA APEIM (% HORIZONTAL)			
	Miles	% sobre Lima Metrop.	AB	C	D	E
LIMA NORTE Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres	2,542.1	24.9	22.0	48.6	24.4	5.0
LIMA CENTRO Breña, La Victoria, Lima, Rímac, San Luis	769.6	7.5	22.1	57.0	16.9	4.0
LIMA MODERNA Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo	1,325.4	13.0	75.5	20.8	3.6	0.1
LIMA ESTE Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho (Chosica), San Juan de Lurigancho, Santa Anita	2,518.1	24.7	18.0	43.4	29.9	8.7
LIMA SUR Chorrillos, Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo	1,908.6	18.7	14.7	40.8	31.7	12.8
CALLAO Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú, Ventanilla	1,038.7	10.2	21.9	43.4	23.9	10.8
BALNEARIOS Ancón, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar, Santa Rosa	106.8	1.0	11.2	56.5	23.1	9.2
TOTAL LIMA METROPOLITANA	10,209.3	100.0	26.4	42.6	23.8	7.3

ELABORACIÓN: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA - C.R.I.

Fuente: CPI

Figura 5 Microempresas Según Región 2015 – 16

CUADRO N° 1.6
PERÚ: MICROEMPRESAS, SEGÚN REGIÓN, 2015 - 16

Región	2015	2016		Var % 2016/15
		Absoluto	Porcentaje	
Nacional	1 933 525	2 011 153	100,0	4,0
Amazonas	11 250	12 169	0,6	8,2
Áncash	56 886	59 645	3,0	4,9
Apurímac	17 028	17 898	0,9	5,1
Arequipa	108 351	112 138	5,6	3,5
Ayacucho	24 823	26 557	1,4	7,0
Cajamarca	42 839	44 954	2,2	4,9
Provincia Constitucional del Callao	66 715	68 392	3,4	2,5
Cusco	77 371	80 306	4,0	3,8
Huancavelica	9 018	9 388	0,5	4,1
Huánuco	28 647	30 247	1,5	5,6
Ica	47 670	49 750	2,5	4,4
Junín	72 584	75 842	3,8	4,5
La Libertad	100 128	104 948	5,2	4,8
Lambayeque	69 846	72 887	3,6	4,4
Lima Provincias	50 407	52 787	2,6	4,7
Provincia de Lima	829 534	858 383	42,7	3,5
Loreto	37 700	38 783	1,9	2,9
Madre de Dios	13 933	14 796	0,7	6,2
Moquegua	12 804	12 994	0,6	1,5
Pasco	11 948	12 570	0,6	5,2
Piura	84 762	88 698	4,4	4,6
Puno	44 111	46 496	2,3	5,4
San Martín	38 394	40 817	2,1	6,3
Tacna	31 345	32 229	1,6	2,8
Tumbes	16 013	16 603	0,8	3,7
Ucayali	29 418	30 876	1,5	5,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

2.3 Entrevistas de profundidad

El método de la entrevista será utilizado para identificar las principales características requeridas por los clientes comerciales y establecer cuáles son los factores que determinan la compra de una puerta de seguridad.

2.3.1 Objetivos

- Identificar las preferencias de consumidores.
- Determinar los factores que determinan la compra de una puerta de seguridad.

2.3.2 Metodología

Las entrevistas estuvieron dirigidas al sector empresarial por lo que se procedió a realizarlas a una muestra representativa de las microempresas de Lima Moderna, básicamente las ubicadas en las zonas 4, 6 y 7, Según APEIM (2016) citado por CPI (2017) la zona 4 la componen el Cercado, Rimac, Breña y la Victoria, la zona 6 está integrada por Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel, mientras que la zona 7 la conforman Miraflores, San Isidro, San Borjas, Surco y La Molina.

Se realizaron entrevistas presenciales a los establecimientos de diferentes rubros, quienes representan ser potenciales clientes, ubicados en las zonas indicadas anteriormente. Se realizaron 50 entrevistas, con un margen de error de +- 5.6 con un Nivel de Confianza del 95%. El lapso de tiempo fue del 19 al 23 de Noviembre 2018, el 60% de los entrevistados fueron hombres mientras que el 40% fueron mujeres de los cuales el 20% representaban al sector comercio, el 35% representantes del empresas de servicios técnicos y profesionales, el 10% servicios de comidas y bebidas y el 35% actividades de alojamiento.

2.3.3 Resultados

Este instrumento permitió determinar que el cliente del sector empresarial prefiere puertas que tengan niveles de seguridad altos que le permitan controlar el acceso a las instalaciones de las empresas y determinar la hora de entrada y salida del

personal, de igual manera se pudo determinar que la relación precio – beneficio y el servicio post ventas son los factores determinantes al momento de realizar la compra.

- El 75% de los encuestados indicaron que se inclinan por puertas de seguridad con mayor nivel de seguridad y de control de acceso mientras que el 25% afirmó que optan por puertas con un nivel de seguridad medio. En el gráfico 1 se observa el detalle:



Gráfico 1 Nivel de Seguridad en una Puerta

- En el gráfico 2 se observa que el 45% de los consumidores prefieren las puertas con sistema de doble cerradura, el 20% prefiere sistemas mixtos de tarjetas y huellas, el 15% prefieren el sistema biométrico mientras que el 10% optan por los accesos con tarjeta o solo cerraduras de puntas.

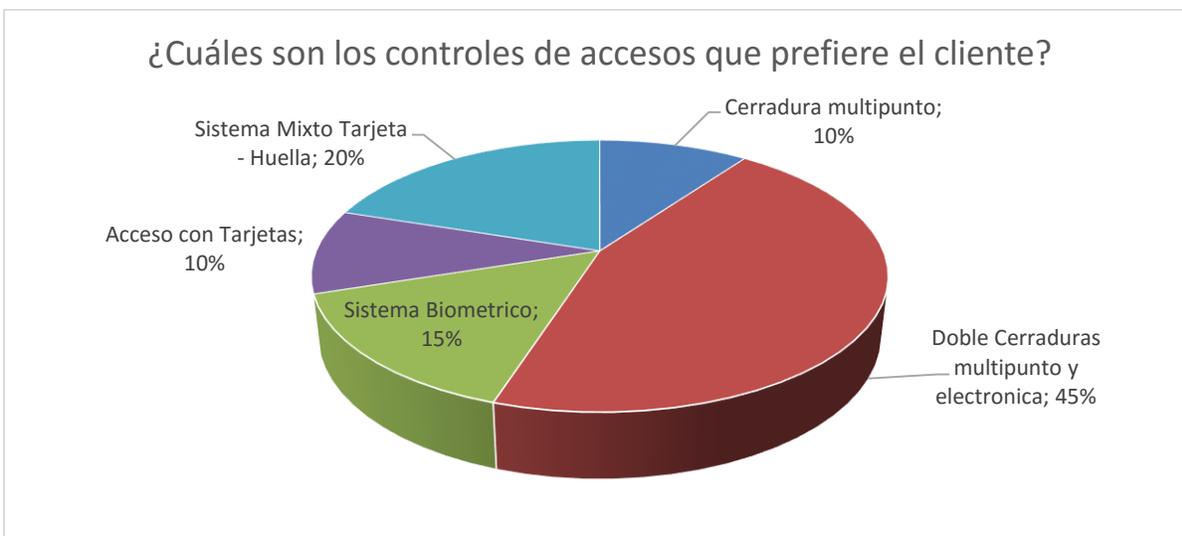


Gráfico 2 Controles de Acceso.

- El 45% está dispuesto a cancelar un precio superior que garantice mayores medidas de seguridad, mientras que el 35% espera recibir a materiales más resistentes a mayores precios, el 15% espera una garantía de calidad, mientras que el 5% espera servicios de post ventas gratuitos. En el gráfico 3 se observa el detalle de los requerimientos por parte de los clientes.

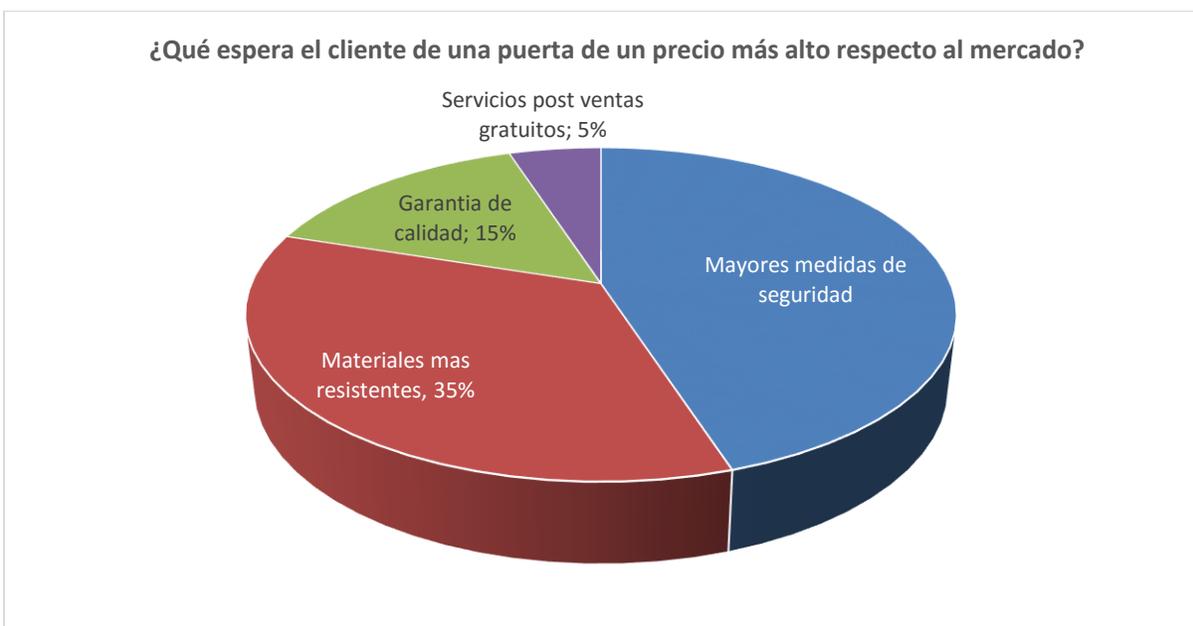


Gráfico 3 Requerimientos a Mayor Precio

2.4 Encuestas

Se utilizó la técnica de la encuesta para evaluar el nivel de aceptación de los precios por parte de los posibles clientes y conocer las otras marcas existentes en el mercado.

2.4.1 Objetivos

- Conocer otras marcas en el mercado.
- Evaluar el nivel de aceptación de los precios.

2.4.2 Metodología

Se realizó la encuesta a una muestra representativa de hombres y mujeres del NSE A y B de 30 a 50 años de Lima Moderna. Personas residentes en las zonas 4, 6 y 7 Según APEIM (2016) citado por CPI (2017) la zona 4 la componen el Cercado, Rimac, Breña y la Victoria, la zona 6 está integrada por Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel, mientras que la zona 7 la conforman Miraflores, San Isidro, San Borjas, Surco y La Molina.

Se recibieron 290 respuestas, con un margen de error de +- 5.6 con un Nivel de Confianza del 95%. El lapso de tiempo fue del 19 al 23 de Noviembre 2018, el 56% de los entrevistados fueron hombres mientras que el 44% fueron mujeres. El 25% tenían edades comprendidas entre los 30 y 35 años, el 30% entre 36 y 40 años, el 20% de 41 a 45 años y el 25% de 46 a 50 años.

La encuesta estuvo conformada por las siguientes preguntas:

1. ¿Ha comprado alguna vez una puerta de seguridad?
2. ¿Ha comprado puerta de seguridad durante el último año?
3. ¿Cuál es la marca de la puerta comprada?
4. Según su criterio por favor asigne la opción de la lista para cada precio.

Precios	Opciones
1.900	Barato
2.100	Caro

2.350	Muy Barato
2.500	Muy Caro
2.650	
2.800	
3.000	
3.200	
3.500	
3.750	
4.000	

2.4.3 Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a los objetivos planteados:

El 86% de la muestra encuestada no ha comprado puertas de seguridad y sólo el 14% (40 personas) de los encuestados indica haber comprado una puerta de seguridad, en el gráfico 4 se muestra el resultado.



Gráfico 4 Población encuestada que ha comprado una Puerta

De las 40 personas que respondieron afirmativamente haber comprado puertas de seguridad sólo el 5% respondió haberlas comprado durante el último año, información que es reflejada en el gráfico 5.



Gráfico 5 Compra de Puertas de Seguridad Durante el último año

De las 40 personas que ha comprado una puerta de seguridad el 15% recuerda haberla comprado en Arte y Seguridad Fierro, el 10% en Lufama, el 8% en Tefinsa y la mayor parte de los encuestados informó no recordar el nombre del lugar donde compró la puerta, lo que indica que no hay preferencia hacia una empresa de suministros de puertas de seguridad ni hacia una marca en particular. En el gráfico 5 se muestra el detalle.

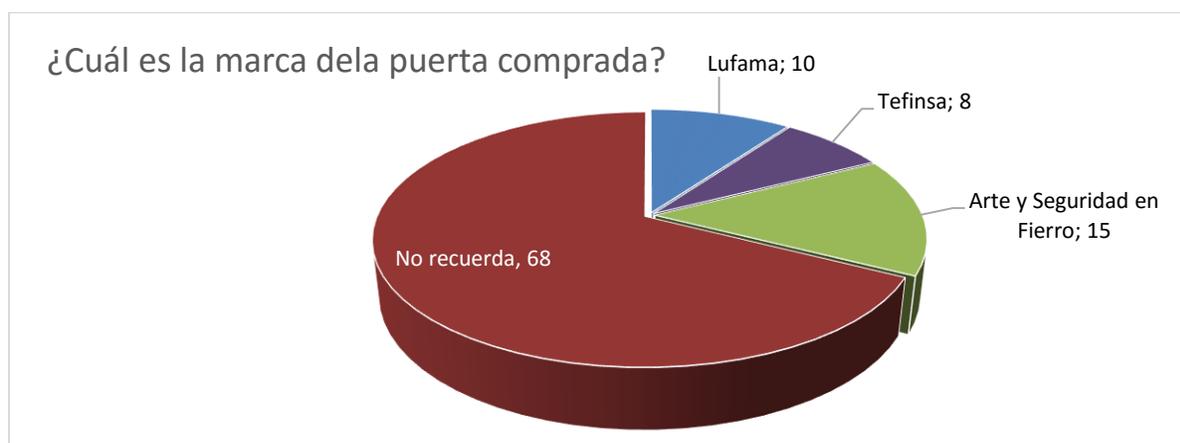


Gráfico 6 Marca de Puertas Compradas

El precio óptimo se determinó mediante el método del Price Sensitivity Meter (PSM) Van Westendorp P. (1976). En la tabla 4 se muestra el paso a paso de la estimación

de los precios mínimos y máximos, que son S/ 1,700 y S/ 4,000 respectivamente. El precio óptimo oscila alrededor de los S/ 2,900.00.

Tabla 4 Price Sensivity Meter

Rango de Precios (Nuevos Soles)	1900	2100	2350	2500	2650	2800	3000	3200	3500	3750	4000
Barato			76	63	45	48	33	25			
Caro					13	27	63	74	91	22	
Demasiado Caro								42	68	63	50
Demasiado Barato	77	79	47	48	39						

Las frecuencias resaltadas en azul (171 personas), son las personas que están dispuestas a aceptar nuestro precio promedio, que es S/ 2,900. Esta aceptación representa un 58% de la muestra tomada, en el gráfico 7 se muestra el punto de cruce entre los precios que sirven para determinar el precio óptimo.

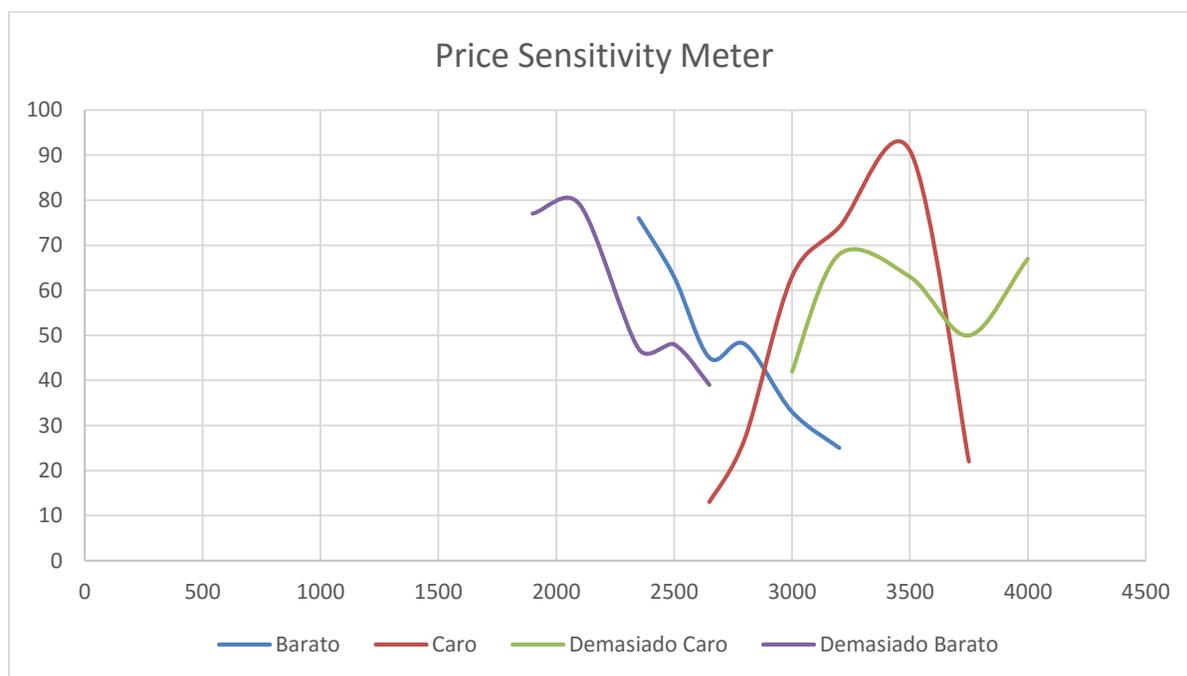


Gráfico 7 Price Sensivity Meter

2.5 Estimación y pronóstico de la demanda

Para realizar el cálculo de la demanda se tomaron en consideración datos del INEI, los resultados obtenidos de la encuesta y la participación del mercado que espera captar la empresa para el primer año.

Del INEI (2016) citado por CPI (2017), según figura 6, se tomó la cantidad de hogares de Lima Metropolitana por tipo de NSE A y B, según el cual la cantidad de hogares en este sector es de 751.500 que representaban el 27,5% del total de hogares de Lima Metropolitana.

Figura 6 Hogares y población por sexo y grupos de edad según nivel socioeconómico 2017, Lima metropolitana.

LIMA METROPOLITANA: HOGARES Y POBLACIÓN POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO 2017 (En miles)

NSE	HOGARES		POBLACIÓN		POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD						
	Mis	%	Mis	%	00 - 05 años	06 - 12 años	13- 17 años	18- 24 años	25- 39 años	40- 55 años	56 - + años
A/B	751.5	27.5	2,698.7	26.5	183.8	249.1	193.6	297.7	606.8	597.2	570.5
C	1,106.8	40.5	4,334.7	42.4	352.5	455.1	355.8	552.8	1061.2	876.9	680.4
D	664.0	24.3	2,430.2	23.8	287.0	294.6	221.0	370.6	645.8	400.5	210.7
E	210.4	7.7	745.7	7.3	131.2	107.7	68.0	105.5	178.5	92.0	62.8
TOTAL LIMA METROPOLITANA	2,732.7	100.0	10,209.3	100.0	954.5	1,106.5	838.4	1,326.6	2,492.3	1,966.6	1,524.4

FUENTE: APEIM - Estructura socioeconómica 2016
I.N.E.I. - Estructura poblacional
ELABORACIÓN: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA - C.P.I.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, el 14% de los encuestados ha comprado una puerta de seguridad y solo el 5% de las compras fueron realizadas durante el último año.

Tabla 5. Resultado de la encuesta: ¿Ha comprado puertas de seguridad?

¿Ha comprado puertas de seguridad?	Cantidad de Personas	%
Si	40	14
No	250	86

Tabla 6. Resultado de la encuesta: ¿Ha comprado puerta de seguridad durante el último año?

¿Ha comprado puerta de seguridad durante el último año?	Cantidad de Personas	%
Si	2	5
No	38	95

Partiendo del dato de los hogares en Lima de los extractos NSE A y B son 751.500 habitantes y considerando que el 14% de la población ha comprado puertas de seguridad, pero solo el 5% de los que han comprado lo han realizado durante el último año y que además, la empresa prevé posicionarse del 5% del mercado durante el primer año, se estima que la demanda para el primer año será de 263 puertas de seguridad.

Tabla 7. Estimación de la demanda

Hogares Lima NSE A Y B	751.500
% compra (14%)	105.210
Compra durante el último año (5%)	5.261
% Participación en el mercado (5%)	263

FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE MARKETING

3.1 Análisis del Mercado

En la actualidad según lo expone el diario El Comercio (2018) “Nueve de cada diez limeños tienen la percepción de que pueden ser víctima de un hecho delictivo en los próximos 12 meses.” Esta percepción de inseguridad trae como consecuencia que las personas tomen medidas preventivas para evitar ser víctimas del hampa. Se observa que en la población de los NSE A y B un cambio en la percepción habitual de seguridad en sus viviendas y están cambiando sus hábitos.

El diario Gestión (2018) señala “A nivel nacional urbano, el 23.9% de las viviendas a nivel nacional urbano adoptó en su zona o barrio alguna medida de seguridad para prevenir la delincuencia”, esto ha traído como consecuencia la sustitución de perros centinelas por cercos electrificados y puertas de madera con cerrojos por puertas de seguridad que impiden ser violentadas.

Dentro de los factores que influyen en la compra del consumidor objetivo de la empresa se encuentra la clase social, se evidencia que las personas de los extractos sociales A y B han sido las primeras en tomar mayor conciencia del incremento de los niveles de inseguridad que existen en la ciudad, y han sido estas personas las que han estado tomando medidas correctivas que le permitan tener un mayor nivel de seguridad, se observa estas iniciativas en los demás extractos sociales; sin embargo, se encuentran limitado al poder adquisitivo de cada individuo.

3.2 Los Objetivos

Los objetivos del plan de marketing se encuentran enmarcados dentro de los objetivos generales de la empresa con la finalidad de generar e incrementar las ventas, dar a conocer y fijar la marca en el cliente objetivo, entre otros; en la tabla 5 se encuentran los principales objetivos del plan.

Tabla 8 Objetivos del Plan de Marketing

Área	Objetivo	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas	Incrementar Ventas	Venta Año Actual / Venta Año Anterior %	-	15%	10%	10%
Posicionamiento	Reconocimiento de la Marca / Redes Sociales	Lograr 5000 seguidores en Twitter y 6000 en Facebook	40%	25%	20%	15%
Mercado	Crecimiento en el Mercado	Clientes nuevos / Total Clientes %		15%	10%	10%
Fidelidad	Satisfacción del cliente	Clientes reclamo/ Clientes totales %	1	1	1	1

3.3 Las Estrategias de Marketing

3.3.1 Segmentación

Se utilizaron criterios de segmentación demográfica tomando en consideración la edad, el nivel de instrucción, el nivel de ingresos y psicográficos clasificados según la clase social.

Criterio de Segmentación: Demográfico.

- Lugar de Residencia: Lima Metropolitana.
- Edad: 30 – 50 años.
- Género: hombres y mujeres.
- Estado Civil: Solteros y Casados.
- Nivel de instrucción: Superior.
- Nivel de Ingresos Mensual: Mayor a 10,000 soles mensuales.

Beneficios Esperados

- Seguridad.
- Tecnología de punto.
- Elegancia.

- La mejor relación precio-valor con respecto a la puerta adquirida.

Frecuencia del uso del bien

Aun cuando el uso del bien es a diario por parte del cliente, al tratarse de un producto no perecedero de muy larga duración se considera que el cliente realizará una compra puntual, por lo que se considera que los clientes de la empresa serán clientes esporádicos.

Criterio de Segmentación: Psicográfico.

- Clase Social: NSE A y B.

La segmentación por clase social A y B está dado por el costo de las puertas a vender y el poder adquisitivo del cliente.

Criterio de Segmentación: Sector Industrial.

División según código CIIU: 55 Actividades de alojamiento.

Para los clientes del sector comercial se seleccionaron los clientes del sector 55 que corresponden a los que realizan actividades de alojamiento (Hoteles).

3.3.2 Posicionamiento

Se buscará el posicionamiento del mercado a través de la diferenciación, basados en ofrecer productos aumentados que superan las expectativas de los consumidores al ser de muy alto nivel, asesoría personalizada, proceso de compra, servicio entrega e instalación así como servicio posventa de la mejor calidad del mercado, dentro de los factores de diferenciación se encuentran.

- Utilización de materia prima de la más alta calidad y resistencia que garantice productos de mayor durabilidad.
- Tecnología de punta para los sistemas de cerraduras digitales.
- Diseños personalizados adaptados a cada cliente con la posibilidad de fabricar un modelo diseñado por el cliente.

- Sistema de pagos online a través de la web adaptativa a cualquier dispositivo móvil.
- Asesoría virtual especializada en relación a los sistemas de cerraduras digitales.

3.3.3 Crecimiento

Ansoff (2004) sostiene “que indica la dirección en la que la empresa se mueve respecto de su posición corriente (actual) producto-mercado”. El autor establece la matriz con cuatro cuadrantes con las mejores opciones a seguir tal como se muestra en la figura 7, partiendo de esta matriz y considerando que en el mercado ya existen variados modelos de puertas de seguridad, se va a aplicar una estrategia de crecimiento basada en la penetración del mercado.

Figura 7. Matriz Ansoff

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	PENETRACION DE MERCADOS	DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
	NUEVOS	DESARROLLO DE NUEVOS MERCADOS	DIVERSIFICACION

Partiendo de esta matriz las puertas VP Door Security se encuentran en la vertiente de Mercados Actuales/ Productos actuales o ya existentes (Figura 8), lo que indica que la empresa debe aplicar una estrategia de Penetración de Mercados que se basará en resaltar los beneficios de las puertas y las ventajas de los nuevos sistemas de seguridad con respecto a los que ofrecen la competencia, así como la posibilidad que tiene el cliente de escoger entre múltiples modelos o diseñar un modelo a su

conveniencia el cual será fabricado por la empresa, esto permitirá captar un 5% del mercado durante el primer año.

Figura 8 Estrategia de Crecimiento

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	VP Door Security	
	NUEVOS		

3.3.4 Estrategia de la competencia

La empresa utilizará como estrategia de competencia dirigir todos los esfuerzos de a especializarse y mantenerse actualizada en cuanto al tipo de cerradura electrónica que instalada en sus puertas, donde el cliente objetivo potencial en el área comercial serán los hoteles, mientras que para el sector particular serán los nuevos proyectos habitacionales, lo que dará ventaja competitiva al estar enfocada en un solo renglón del sector de las puertas.

LA MEZCLA DE MARKETING

4.1 Producto

La empresa VP Door Security ofrecerá puertas de seguridad de altísima calidad y tecnología de punta, así como diseños innovadores que permitirán al cliente tener un producto que no sólo le brinde seguridad sino que dé un aspecto elegante y moderno al lugar donde sea instalado.

La marca se decidió por un nombre sencillo fácil de recordar y que recuerde el propósito de la empresa a saber:

V= Vivienda

P= Protegida

Door= Puerta

Security= Seguridad

La empresa ofrecerá varios modelos de puertas para los clientes personas naturales y la opción de diseñar su propia puerta. Se partirá de un modelo básico (VP1) mostrado en la figura 9 y cuya estructura se muestra en la figura 10, las especificaciones a continuación y el cliente podrá adaptarlas a sus necesidades.

- Fabricada en 100% Acero con cubierta exterior de madera.
- Medida: 1.40 x 2.20 m.
- Puerta de doble hoja. Una hoja fija y otra movable
- Cerradura Mecánica multipunto.
- 12 Pasadores de seguridad.
- Color chocolate.
- Mirilla: lente unilateral.
- Bisagras ocultas en marco.
- Manija exterior de acero.
- Anclaje con pernos de seguridad en 10 puntos de seguridad.

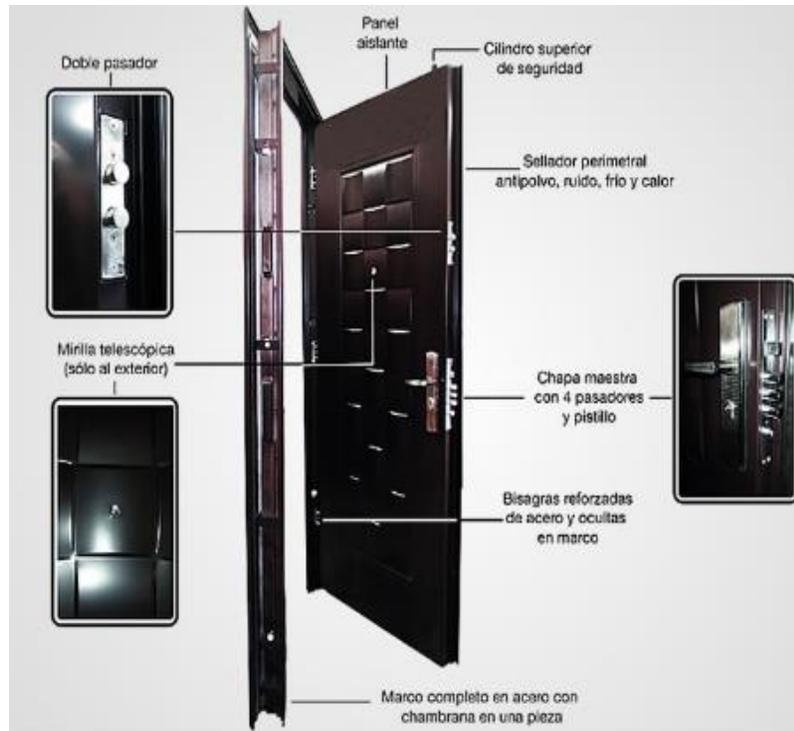
- Corta Fuego.
- Placa anti-taladro detrás de cada cierre de seguridad.
- Control acústico.

Figura 9 Modelo VP 1



Fuente: The Home Depot. (2018).

Figura 10 Estructura de la Puerta



Fuente: Door Haus (2018)

Partiendo de este modelo básico las puertas se les ámedidas de seguridad tales como:

- Cerradura digital.
- Control biométrico.
- Llaves codificadas.
- Cámara con visión nocturna.

En el caso de los clientes comerciales se partirá de una puerta básica (VPC 1) figura 12 con una cerradura digital como la mostrada en la figura 11, en esta puerta el cliente podrá agregar o quitar medidas de seguridad.

Figura 11 Cerradura Digital



Fuente: Cerraduraelectronica. Top

Figura 12 Modelo VPC 1



4.2 Precio

De acuerdo al análisis de precio realizado en el punto 2.4, el precio óptimo de venta es de 2,900 Nuevos soles por unidad para la puerta básica del tipo VP1, adicionalmente para la fijación de los precios se consideró una estrategia de precios *Premium* dirigidos a un público selecto que considera que la calidad del productos es equivalente a su precio, donde los 3,000 Nuevos Soles es el promedio del mercado para este tipo de puertas, adicionalmente se fijó un precio de ventas de 4,100 Nuevos Soles para las puertas del modelo básico comercial VPC1 basados en el costo de producción de las mismas el cual se muestra en la tabla 6.

Tabla 9 Costo de Ventas Puertas Modelo VPC 1

Material	Cantidad	Precio Unitario	Total
Anclajes de acero	12,00	S/19,37	S/232,44
barras de acero 3 mm	10,00	S/17,22	S/172,24
bisagras	6,00	S/19,90	S/119,40
Cerradura de Borjas	1,00	S/164,90	S/164,90
Cerradura Digital YMF30, Tarjeta/Clave	1,00	S/1.039,92	S/1.039,92
Láminas de Acero 2 mm	2,00	S/189,90	S/379,80
Láminas de Madera	2,00	S/30,50	S/61,00
mirilla	1,00	S/9,90	S/9,90
Pega de madera	0,50	S/62,50	S/31,25
Pintura p/Madera	0,50	S/229,00	S/114,50
Perfil de Acero Inoxidable	3,00	S/52,90	S/158,70
Poliuretano Liquido	4,00	S/74,00	S/296,00
Sellador p/Madera	0,50	S/46,90	S/23,45
			S/2.803,50

4.3 Plaza

Se prevé alquilar un local de 380 m² de área total con divisiones para las áreas operativas y de oficinas, el mismo estará ubicado en la Avenida Angamos de Surquillo, esta ubicación es céntrica y se decidió debido a que se concentran en esta avenida la mayor cantidad de proveedores de puertas de seguridad de la ciudad y por estar cerca a los distritos donde se concentran la mayor parte de viviendas y centros laborales de los sectores altos, quienes representan nuestro principal público objetivo, tales como Miraflores, San Isidro, San Borja y Surco.

La empresa VP Door Security contará con una página web donde el usuario podrá acceder a nuestro catálogo de productos consultar las especificaciones técnicas, realizar compras en línea, recibir asesorías sobre cerraduras electrónicas y digitales instaladas así como solicitar presupuestos entre otros.

Para el caso de las compras en línea el cliente podrá seleccionar el modelo de la puerta con las medidas estándar, escoger el color que desee y si requiere la instalación o solo el envío, una vez escogidas estas opciones, realizará el pago con

su tarjeta de débito o crédito e indicara la dirección de entrega, la cual se realizará en un plazo de 48 horas posteriores a la compra.

La empresa optará por el canal de distribución directo desde el fabricante hasta el consumidor, utilizará vehículos propios para realizar la entrega de las puertas a los clientes y contará con técnicos instaladores que en el caso que los clientes así lo requieran realizarán la instalación de las puertas en el lugar requerido.

El flujo del proceso de distribución de la empresa quedo definido según se muestra en el grafico 8.

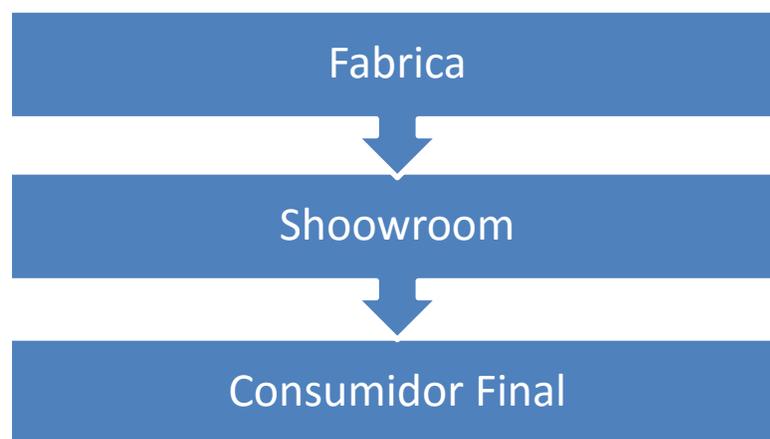


Gráfico 8 Proceso de distribución

4.4 Promoción

El plan de promoción estará dirigido a la población de la NSE A y B de Lima que hasta el 2017 constituían 751.500 hogares, se espera un alcance del 14% para un total de 105.210 que es el segmento del mercado objetivo.

El principal objetivo del plan de promoción será ofrecer un producto que genere seguridad en el consumidor final, para ello se enfocara en las cualidades de las puertas y los beneficios que se obtienen con la instalación de ellas.

Se utilizará una mezcla de medios que permitirán llegar a mayor cantidad de posibles clientes de forma masiva, para ello se utilizarán medios digitales, impresos, material publicitario, vallas informativas, dípticos entre otros.

De igual forma, se darán a conocer las puertas a través de entrevistas ofrecidas por los representantes de la empresa a periódicos de circulación local, donde se hablará de los índices delictivos actuales, las medidas de seguridad que se deben tomar y los beneficios de contar con una puerta de seguridad.

4.5 El Plan de Acción

El plan de acción cuyo proceso se muestra en la figura 14 está compuesto por las actividades que se detallan a continuación:

- Venta personal, esta se dará en el *Shoowroom* que estará ubicado en la fábrica donde el cliente será atendido por un representante de venta quien le brindara asesoría necesaria y cerrará la venta.
- Se utilizará la opción 2 de los planes de avisos medida 4x2 de la agencia Ad Publis EIRL.
- Durante los primeros 3 meses de lanzamiento del producto todos los días domingo se encartará en los principales periódicos de la ciudad folletos con la publicidad y el detalle de las puertas así como los datos de la empresa.
- Vallas Publicitarias, durante los 3 primeros meses de lanzamiento se alquilaran vallas publicitarias en las 3 principales arterias viales de la ciudad a fin de dar a conocer las puertas.
- Se prevé crear perfiles de la empresa en redes sociales tales como Instagram y Facebook donde se dé a conocer tanto a la empresa como a los productos ofrecidos y mantener actualizadas estas páginas de forma semanal, incluyendo tips de seguridad para los usuarios, nuevos modelos, nuevas tendencias, participación de la empresa en eventos entre otros.

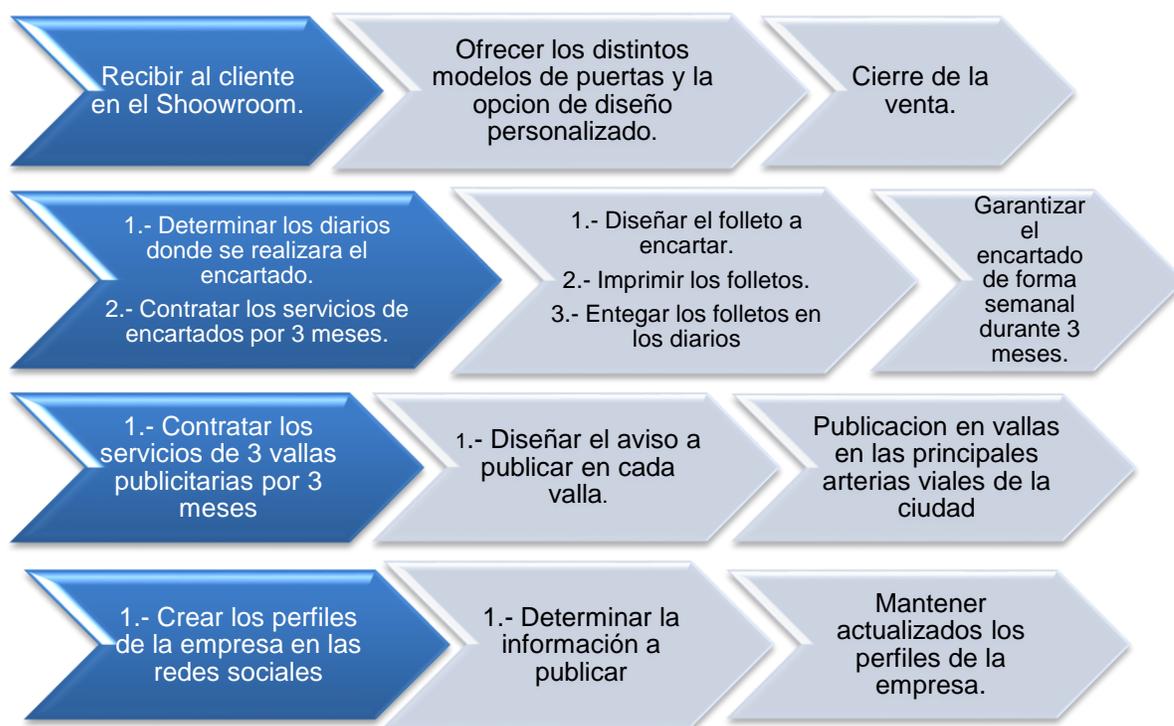


Gráfico 9 Plan de Acción

4.6 Personas

El plan de marketing tendrá como responsable a las siguientes personas dentro del departamento de Ventas y Marketing.

Gerente General: Conjuntamente con el Gerente de Ventas será responsable del Plan de Marketing de la empresa y quien aprobará finalmente todas las publicaciones que se van a utilizar.

Gerente de ventas, Será la persona encargada del diseño de todo el plan de marketing, diseño del aviso publicado en periódico, de los folletos y publicidad de la valla.

Asistente de Venta: tendrá como principal función contactar las imprentas para el material publicitario (POP), cotizar los servicios de vallas publicitarias, avisos de prensa y servicio de encartado, de igual manera será la persona encargada de crear

los perfiles de la empresa en las redes sociales y mantenerlas actualizadas de forma semanal con la información suministrada por el Gerente de Ventas.

4.7 Infraestructura Física

En la figura 13 se muestra la distribución del área física del local alquilado, la misma incluye un área destinada para estacionamiento de los clientes, la sala de exhibiciones, las oficinas de Ventas, Administración, Gerencia General, Producción y Almacén General, así como las áreas de servicio como los baños y el área del comedor para el personal.

Figura 13 Distribución física del local



ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

5.1 Objetivos

El objetivo principal del análisis económico es proyectar los estados financieros y evaluar el impacto del plan de marketing.

5.2 Los supuestos

Ventas

De acuerdo con el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (Iledep) de la Cámara de Comercio de Lima (2018) citado por el diario El Comercio el sector de comercio peruano “alcanzará un crecimiento del 3,2% al cierre del 2018”. Basándonos en el crecimiento del sector y tomando en consideración la sensación de inseguridad en la población de Lima se realizó el presupuesto de venta donde se estima captar el 5% del mercado para el primer año para un total de 263 unidades, de igual manera se prevé un crecimiento del 15% para el segundo año y del 10% para a partir del tercer año.

Periodo de Evaluación

La evaluación económica del proyecto se realizará para cuatro años tomando en consideración la naturaleza del negocio se prevé que en ese periodo de tiempo da una base sólida para la toma de decisiones.

Moneda

Toda la proyección del proyecto se realizara en base a Nuevos soles (S/).

Precios

Para las proyecciones de ventas se determinó que el precio sería constante para los cuatros primeros años, no sufriendo modificación en ese periodo de tiempo y las variaciones se darán por volumen de ventas y no por variaciones en precios.

Costos

Para la proyección de los costos correspondientes a materia prima y los gastos fijos se tomó un IPC del 1,88 dato obtenido del Sunat (2018).

Inventarios

Se estimó trabajar con un piso de inventario equivalente a 15 días de ventas.

Depreciación

Se determinó que se aplicará una depreciación de 5 años (60 meses) según lo establecido por las reglas contables normalmente aplicadas y por el reglamento de la Ley de Impuesto a la Renta.

Impuestos

Para la proyección de los estados de Ganancias y Pérdidas se aplicó un impuesto sobre la renta del 30%.

5.3 La Inversión y los presupuestos

5.3.1. Inversión

Se estima una inversión total de 78,725.12 Nuevos Soles para la puesta en marcha de empresa, en la tabla 10 se muestra el desglose de los gastos e inversiones necesarias para iniciar las operaciones, se puede observar que el mayor porcentaje es utilizado para la adquisición de maquinarias necesarias para el proceso productivo y la inversión en materia prima para crear el piso de ventas de los primeros 15 días, de igual manera se incluye los gastos necesarios para el registro de la empresa, el alquiler del local, la adecuación de las instalaciones y el primer mes de marketing así como los gastos incurridos para la contratación del personal.

Tabla 10 Gastos Puestas en Marcha

GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

Gastos pre operativos

Gastos de la información a obtener del mercado y el producto	S/. 200,00
Gastos Registrales en los Registros Públicos	
Búsqueda de nombre	S/. 4,00
Reserva de nombre	S/. 18,00
Minuta de constitución	
Redacción de la minuta de constitución por parte del abogado	S/. 250,00

Gastos Notariales		
Escritura pública de constitución		S/. 320,00
Elevar la escritura pública de constitución a los registros públicos		S/. 120,00
Sunat		
Obtención del RUC y Autorización para impresión de comprobantes de pago		S/. 0,00
Impresión de Comprobantes de pago: FACTURA, BOLETAS DE VENTA y GUIA DE REMISIÓN		
Boleta de Venta	500 unidades	S/. 30,00
Factura	500 unidades	S/. 45,00
Guía de remisión	500 unidades	S/. 30,00
Libros Contables		
Registro de Compras		S/. 27,00
Registro de Ventas		S/. 27,00
Legalización de libros Contables		
Registro de Compras y Registro de Ventas		S/. 80,00
El local tiene menos de 100m2 y 500m2		S/. 282,00
Inspección Técnica de Defensa Civil		
El local tiene menos de 100m2		S/. 72,00
El local tiene menos de 100m2 y 500m2		
DIGESA U OTROS PERMISOS		
		S/. 120,00
TOTAL GASTO REGISTRO DE LA EMPRESA		S/. 1.625,00
Inversión en Activos Fijos		S/. 18.903,00
Alquiler del local	4000 MENSUAL	S/. 8.000,00
Deposito en Garantía	1 MES	S/. 4.000,00
Gasto de Personal		S/. 2.500,00
Gasto de Marketin		S/. 12.363,00
Materia Prima Necesaria para crear el piso de ventas de 15 días		S/. 28.334,12
Gastos Remodelación y adecuación de las Instalaciones		S/. 3.000,00
		S/. 78.725,12

5.3.2. Presupuestos

Para proyectar los estados financieros es necesario realizar el presupuesto de ventas, proyectar los costos de ventas, así como los gastos fijos, los gastos de nómina y la depreciación.

En la tabla 11 se muestra el presupuesto de ventas.

Tabla 11 Presupuesto de Ventas

Presupuesto de Ventas Unidades					Presupuesto de Ventas Soles				
Crecimiento Estimado	15%	10%	10%		Modelo	1 Año	2do Año	3er Año	4to Año
	1 Año	2do Año	3er Año	4to Año					
VP 1	145	166	183	201	VP 1	433.950	499.043	548.947	603.841

VPC 1	118	136	150	165	VPC 1	532.575	612.461	673.707	741.078
	263	302	333	366		966.525	1.111.504	1.222.654	1.344.920

En la tabla 12 se muestra el costo de Venta unitario para el modelo VP1, en la tabla 10 se muestra el costo unitario para el modelo VPC 1 y finalmente en la tabla 13 se muestra el costo anual proyectado realizado en base a las unidades que se prevén vender para los primeros 4 años.

Tabla 12 Costo de Ventas Unitario Modelo VP 1

Puerta Modelo VP 1

Material	Cantidad	Precio Unitario	Total
Anclajes de acero	12,00	S/19,37	S/232,44
barras de acero 3 mm	10,00	S/17,22	S/172,24
bisagras	6,00	S/19,90	S/119,40
Cerradura de Borjas	1,00	S/164,90	S/164,90
Láminas de Acero 2 mm	2,00	S/189,90	S/379,80
Láminas de Madera	2,00	S/30,50	S/61,00
mirilla	1,00	S/9,90	S/9,90
Pega de madera	0,50	S/62,50	S/31,25
Pintura p/Madera	0,50	S/229,00	S/114,50
Perfil de Acero Inoxidable	3,00	S/52,90	S/158,70
Poliuretano Liquido	4,00	S/74,00	S/296,00
Sellador p/Madera	0,50	S/46,90	S/23,45
			S/1.763,58

Tabla 13 Costo de Ventas Unitario Modelo VPC 1

Puerta Modelo VPC 1

Material	Cantidad	Precio Unitario	Total
Anclajes de acero	12,00	S/19,37	S/232,44
Barras de acero 3 mm	10,00	S/17,22	S/172,24

Bisagras	6,00	S/19,90	S/119,40
Cerradura de Borjas	1,00	S/164,90	S/164,90
Cerradura Digital YMF30, Tarjeta/Clave	1,00	S/1.039,92	S/1.039,92
Láminas de Acero 2 mm	2,00	S/189,90	S/379,80
Láminas de Madera	2,00	S/30,50	S/61,00
mirilla	1,00	S/9,90	S/9,90
Pega de madera	0,50	S/62,50	S/31,25
Pintura p/Madera	0,50	S/229,00	S/114,50
Perfil de Acero Inoxidable	3,00	S/52,90	S/158,70
Poliuretano Liquido	4,00	S/74,00	S/296,00
Sellador p/Madera	0,50	S/46,90	S/23,45
			S/2.803,50

Costo de Ventas Soles

Modelo	1 Año	2do Año	3er Año	4to Año
VP 1	268.858	312.897	350.328	392.158
VPC 1	346.372	403.589	451.945	506.011
	615.230	716.486	802.273	898.169

En la tabla 15 se muestra el presupuesto de Marketing proyectado para los primeros 4 años de funcionamiento.

Tabla 14 Presupuesto de Marketing

Presupuesto de Marketing

Concepto	Mensual	1er Año	2do Año	3er Año	4to Año
Publicidad					
AdPublis EIRL	S/4.299,00	S/42.990,00	S/51.588,00	S/52.877,70	S/54.199,64
Valla Publicitaria	S/2.688,00	S/26.880,00	S/32.256,00	S/33.062,40	S/33.888,96
Encarte (130,000 unidades)	S/5.376,00	S/53.760,00	S/64.512,00	S/66.124,80	S/67.777,92
	S/12.363,00	S/123.630,00	S/148.356,00	S/152.064,90	S/155.866,52

En la tabla 16 se muestran los gastos proyectados tomando en consideración la alícuota que afecta el costo de venta de los productos y lo que va directo al gasto de cada departamento.

Tabla 15 Proyección de los Gastos Fijos

IPC	1,88%
Gasto	Mensual

Electricidad	850,00
Alquiler	4.000,00

% Gasto al costo del Producto

Descripción	%	Mensual	1er año	2do Año	3er año	4to año
Electricidad	60%	S/510,00	S/5.100,00	S/6.120,00	S/6.120,00	S/6.120,00
Alquiler del local	60%	S/2.400,00	S/24.000,00	S/28.800,00	S/28.800,00	S/28.800,00
		S/2.910,00	S/29.100,00	S/34.920,00	S/34.920,00	S/34.920,00

Gastos Operativos

Descripción	%	Mensual	1er año	2do Año	3er año	4to año
Agua	100%	S/80,00	S/800,00	S/960,00	S/960,00	S/960,00
Electricidad	40%	S/340,00	S/3.400,00	S/3.400,00	S/3.400,00	S/3.400,00
Alquiler	40%	S/1.600,00	S/16.000,00	S/19.200,00	S/19.200,00	S/19.200,00
Material de Oficina		S/75,00	S/750,00	S/764,10	S/778,47	S/793,10
Material de Limpieza		S/50,00	S/500,00	S/509,40	S/518,98	S/528,73
		S/2.145,00	S/21.450,00	S/24.833,50	S/24.857,44	S/24.881,83

En la tabla 14 se muestran los gastos de nómina proyectado para los primeros 4 años, incluyen los salarios del personal directo de la empresa y el porcentaje correspondiente a las cargas sociales acogida a la ley de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME).

Tabla 16 Gastos de Nomina

GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS CON SUS CARGAS SOCIALES ACOGIDA A LA LEY DE LA MYPE

Cargo	Cantidad	Salario Mensual	Total Nómina Mensual	1 er Año	2do Año	3er Año	4to Año
Total Gerencia y Admón.			S/3.200,00	S/32.000,00	S/38.400,00	S/42.240,00	S/42.240,00
Gerente General	1	S/2.000,00	S/2.000,00	S/20.000,00	S/24.000,00	S/26.400,00	S/26.400,00

Administrador	1	S/1.200,00	S/1.200,00	S/12.000,00	S/14.400,00	S/15.840,00	S/15.840,00
Total Ventas			S/1.500,00	S/15.000,00	S/18.000,00	S/19.800,00	S/19.800,00
Gerente Comercial	1	S/1.500,00	S/1.500,00	S/15.000,00	S/18.000,00	S/19.800,00	S/19.800,00
Total Operaciones			S/1.200,00	S/12.000,00	S/14.400,00	S/15.840,00	S/15.840,00
Jefe de Operaciones	1	S/1.200,00	S/1.200,00	S/12.000,00	S/14.400,00	S/15.840,00	S/15.840,00
Total Nomina	9		S/5.900,00	S/59.000,00	S/70.800,00	S/77.880,00	S/77.880,00
EsSalud	9%			S/47.000,00	S/56.400,00	S/62.040,00	S/62.040,00
Gratificaciones				S/4.230,00	S/5.076,00	S/5.583,60	S/5.583,60
Compensación Tiempo de Servicio				S/2.950,00	S/2.950,00	S/3.245,00	S/3.245,00
				S/2.950,00	S/2.950,00	S/3.245,00	S/3.245,00

De igual manera en la tabla 18 se muestra el total del personal que se encuentra contratado, a través de una empresa especialista en suministro de personal.

Tabla 17 Personal Contratado

Personal Contratado				1 er Año	2do Año	3er Año	4to Año
Analista RRHH	1	S/500,00	S/500,00	S/5.000,00	S/6.000,00	S/6.600,00	S/6.600,00
Analista Facturación	1	S/930,00	S/930,00	S/9.300,00	S/11.160,00	S/12.276,00	S/12.276,00
Asesor	1	S/930,00	S/930,00	S/9.300,00	S/11.160,00	S/12.276,00	S/12.276,00
Técnicos	4	S/930,00	S/3.720,00	S/37.200,00	S/44.640,00	S/49.104,00	S/49.104,00
				S/60.800,00	S/72.960,00	S/80.256,00	S/80.256,00

5.4. Flujo de Caja y Estados Financieros Proyectados

En la tabla 16 se muestra el estado de resultados proyectado para los primeros 4 años de funcionamiento donde se puede observar que una venta de 263 unidades el primer año genera una utilidad de 50,718.01 Nuevos Soles y al proyectarse al cuarto año la venta de 366 unidades, generará una utilidad después de impuesto de 65,315.73 Nuevos soles.

Tabla 18 Estado de Resultados Proyectados

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO				
CONCEPTOS	1er Año	2do año	3er Año	4to Año
UNIDADES A VENDER	263	302	333	366
VENTAS	S/. 966.525,00	1.111.503,75	1.222.654,13	S/. 1.344.919,54

MATERIA PRIMA	S/. 615.230,20	S/. 716.485,98	S/. 802.272,83	S/. 898.169,19
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 49.200,00	S/. 59.040,00	S/. 64.944,00	S/. 64.944,00
GASTOS DE NOMINA	S/. 1.080,00	S/. 1.296,00	S/. 1.425,60	S/. 1.425,60
DEPRECIACION	S/. 1.063,83	S/. 1.276,60	S/. 1.276,60	S/. 1.276,60
GASTOS	S/. 29.100,00	S/. 34.920,00	S/. 34.920,00	S/. 34.920,00
COSTO DE VENTAS	S/. 695.674,03	S/. 813.018,58	S/. 904.839,03	S/. 1.000.735,39
MARGEN DE CONTRIBUCION	S/. 270.850,97	S/. 298.485,17	S/. 317.815,10	S/. 344.184,14
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 32.000,00	S/. 38.400,00	S/. 42.240,00	S/. 42.240,00
GASTO DE NOMINA	S/. 4.230,00	S/. 5.076,00	S/. 5.583,60	S/. 5.583,60
DEPRECIACION	S/. 2.086,67	S/. 2.504,00	S/. 2.504,00	S/. 2.504,00
GASTOS VARIOS	S/. 21.450,00	S/. 24.833,50	S/. 24.857,44	S/. 24.881,83
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 59.766,67	S/. 70.813,50	S/. 75.185,04	S/. 75.209,43
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 15.000,00	S/. 18.000,00	S/. 19.800,00	S/. 19.800,00
PLAN DE MARKETING	S/. 123.630,00	S/. 148.356,00	S/. 152.064,90	S/. 155.866,52
GASTOS DE VENTAS	S/. 138.630,00	S/. 166.356,00	S/. 171.864,90	S/. 175.666,52
GANANCIA OPERATIVA	S/. 72.454,30	S/. 61.315,67	S/. 70.765,15	S/. 93.308,19
Impuesto a la renta	S/. 21.736,29	S/. 18.394,70	S/. 21.229,55	S/. 27.992,46
GANANCIA NETA	50.718,01	42.920,97	49.535,61	65.315,73

En la tabla 20 se muestra el Balance General para el primer año, donde se puede observar que más del 50% del capital lo representan los 15 días de inventario del piso de ventas, seguido por la inversión realizada en activos fijos tales como mobiliario y maquinarias.

Tabla 19 Balance General

VP Door Security	
BALANCE GENERAL	
ACTIVO	
Activo Corriente	
Inventarios	28.334,12

Total activos Corrientes	28.334,12
Activos Fijos	
Mobiliarios y equipos de oficina	12.520,00
Equipos y Herramientas	6.383,00
Depreciación acumulada	-1.063,83
Deposito en Garantía Arrendamientos	4.000,00
Total activos Fijos	21.839,17
TOTAL ACTIVOS	50.173,29
TOTAL PASIVOS	
CAPITAL	
Capital Neto	
Aporte Capital Social	50.173,29
Total Capital Neto	50.173,29
TOTAL PASIVO + CAPITAL	50.173,29

En la tabla 21 se muestra el flujo de caja proyectado para los primeros 4 años de operación de la empresa, donde se puede observar que la empresa cuenta con suficiente liquidez desde el primer año lo que le permite cubrir los desembolsos sin necesitar financiamientos y se cubre el total de la inversión para el segundo año de funcionamiento.

Tabla 20 Flujo de Caja Proyectado

VP Door Security
Flujo de Caja Proyectado a 4 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Año 0	1er año	2do año	3er año	4to año
Ingresos por Ventas	966.525	1.111.504	1.222.654	1.344.920
Cuentas por Cobrar				
Aporte Puesta en Marcha				

Otros Ingresos					
Total Ingresos	0	966.525	1.111.504	1.222.654	1.344.920
Egresos					
Pago a Proveedores (Mat Prima / Mat Ind)		-615.230	-716.486	-802.273	-898.169
Pago Proveedores (Alquileres)		-40.000	-48.000	-48.000	-48.000
Sueldos y Salarios		-96.200	-115.440	-126.984	-126.984
Gastos de Ventas		-123.630	-148.356	-152.065	-155.867
Gastos de Administración		-21.450	-24.834	-24.857	-24.882
Total Gastos	0	-896.510	-1.053.115	-1.154.179	-1.253.902
Inversión		-78.725			
Total Egresos	-78.725	-896.510	-1.053.115	-1.154.179	-1.253.902
Flujo de Caja Neto	-78.725	70.015	58.388	68.475	91.018
Flujo de Caja Acumulado	-78.725	-8.710	49.678	118.153	209.171

5.5 La Rentabilidad económica del proyecto

Valor Presente Neto

De acuerdo con Kafka (1992) el valor presente neto “lleva al presente, a una determinada tasa de descuento, los flujos futuros”.

Una de las formulas normalmente utilizadas para calcular el valor presente neto es la que se muestra en la ecuación presentada a continuación.

Ecuación 1 Formula Valor Actual Neto

$$VAN = \left(\frac{FC1}{(1+i)^1} + \frac{FC2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+i)^n} \right) - INV$$

Partiendo de esta fórmula se tiene que el proyecto tiene una VAN positiva 188,088.00 Nuevos soles, lo que indica que la inversión será recuperada en el periodo proyectado y que la empresa contara con suficiente liquidez para cubrir sus desembolsos, en la tabla 22 se muestran los cálculos realizados para obtener la VAN.

Tabla 21 Cálculos de la VAN

	1er año	2do año	3er año	4to año
Flujo de Caja	70.015	58.388	68.475	91.018

Interés (1 + Interés)	1,03	1,06	1,09	1,12
Flujo de Caja Proyectado	68.002	55.079	62.737	80.994
Flujo de caja esperado - Inv. Inicial	266.813	-78.725	=	188.088

Tasa Interna de Retorno

Según Dumrauf G. (2006) en su libro *Calculo Financiero Aplicado, Un enfoque Profesional* define la TIR como

“aquella tasa que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados igualándolos con el desembolso inicial de la inversión. (Matemáticamente, esta definición es equivalente a decir que la TIR es aquella tasa que igual el VAN a cero.)”

El autor indica que se puede utilizar la siguiente fórmula para calcular la TIR es la que se muestra a continuación

Ecuación 2 Formula TIR

$$-FFO + \frac{FF1}{(1 + TIR)} + \frac{FF2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{FF + VT}{(1 + TIR)^n}$$

Partiendo de la formula se aplicó a los resultados de los estados financieros proyectados obteniéndose una Tasa Interna de Retorno del 78% lo que indica que el proyecto es rentable y que es viable la inversión.

Punto de Equilibrio

Gayle L. (1999) indica que “El punto de equilibrio se encuentra en aquel volumen de ventas en el cual no existen ni utilidades ni pérdidas.”

Partiendo de este concepto se procedió a calcular el punto de equilibrio utilizando la formula señalada en la Ecuación 3.

Ecuación 3. Formula Punto de Equilibrio

$$Pe = \frac{CF}{(PVU - CV)}$$

Sustituyendo:

CF= Costos Fijos	198.397
P= precio Unitario	3.675
CV= Costo Variable unitario	2.645

$$PE = \frac{198.397}{3675 - 2645}$$

Se determinó que el punto de equilibrio de la empresa se da con la venta de 193 puertas al año, que vender menos puertas generara perdidas en la empresa y todas las puertas que se vendan sobre esta cantidad representaran utilidades para la compañía.

El análisis de sensibilidad

Según Gava, L.; E. Roperó; G. Serna y A. Ubierna, (2008)

“La base para aplicar este método es identificar los posibles escenarios del proyecto de inversión, los cuales se clasifican en los siguientes:

Pesimista: Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.

Probable: Éste sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible.

Optimista: Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.”

Para realizar este análisis en los diferentes panoramas se consideró el cambio en la variable de las ventas en unidades:

Pesimista: Ventas de 190 unidades durante el primer año.

Probable: Venta de 215 unidades.

En un primer escenario pesimista (tabla 23) se muestra que con una venta anual de 190 unidades y una proyección a 4 años el proyecto generará pérdidas durante todos los años y al proyectar los flujos de caja (tabla 21) revelan que se necesitará financiamiento para cubrir los pagos de los gastos de la empresa y que durante los años proyectados no podrá ser recuperada la inversión.

Tabla 22 Estado Financiero Proyectado Pesimista

IV. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO				
CONCEPTOS	1er Año	2do año	3er Año	4to Año
UNIDADES A VENDER	190	219	240	264
VENTAS	S/. 687.800,00	S/. 790.970,00	S/. 870.067,00	S/. 957.073,70
MATERIA PRIMA	S/. 423.993,36	S/. 496.759,10	S/. 556.707,99	S/. 623.891,51
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 49.200,00	S/. 59.040,00	S/. 64.944,00	S/. 64.944,00
GASTOS DE NOMINA	S/. 1.080,00	S/. 1.296,00	S/. 1.425,60	S/. 1.425,60
DEPRECIACION	S/. 1.063,83	S/. 1.276,60	S/. 1.276,60	S/. 1.276,60
GASTOS	S/. 29.100,00	S/. 34.920,00	S/. 34.920,00	S/. 34.920,00
COSTO DE VENTAS	S/. 504.437,19	S/. 593.291,70	S/. 659.274,19	S/. 726.457,71
MARGEN DE CONTRIBUCION	S/. 183.362,81	S/. 197.678,30	S/. 210.792,81	S/. 230.615,99
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 32.000,00	S/. 38.400,00	S/. 42.240,00	S/. 42.240,00
GASTO DE NOMINA	S/. 4.230,00	S/. 5.076,00	S/. 5.583,60	S/. 5.583,60
DEPRECIACION	S/. 2.086,67	S/. 2.504,00	S/. 2.504,00	S/. 2.504,00
GASTOS VARIOS	S/. 21.450,00	S/. 24.833,50	S/. 24.857,44	S/. 24.881,83
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 59.766,67	S/. 70.813,50	S/. 75.185,04	S/. 75.209,43
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 15.000,00	S/. 18.000,00	S/. 19.800,00	S/. 19.800,00
PLAN DE MARKETING	S/. 123.630,00	S/. 148.356,00	S/. 152.064,90	S/. 155.866,52
GASTOS DE VENTAS	S/. 138.630,00	S/. 166.356,00	S/. 171.864,90	S/. 175.666,52
GANANCIA OPERATIVA	-S/. 15.033,86	-S/. 39.491,20	-S/. 36.257,13	-S/. 20.259,96
Impuesto a la renta	-S/. 4.510,16	-S/. 11.847,36	-S/. 10.877,14	-S/. 6.077,99
GANANCIA NETA	-10.523,70	-27.643,84	-25.379,99	-14.181,98

Tabla 23 Flujo de Caja Proyección Pesimista

VP Door Security
Flujo de Caja Proyectado a 4 años

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
		1er año	2do año	3er año	4to año
Ingresos por Ventas		687.800	790.970	870.067	957.074

Cuentas por Cobrar					
Aporte Puesta en Marcha					
Otros Ingresos					
Total Ingresos	0	687.800	790.970	870.067	957.074
Egresos					
Pago a Proveedores (Mat Prima / Mat Ind)	-423.993	-496.759	-556.708	-623.892	
Pago Proveedores (Alquileres)	-40.000	-48.000	-48.000	-48.000	
Sueldos y Salarios	-96.200	-115.440	-126.984	-126.984	
Gastos de Ventas	-123.630	-148.356	-152.065	-155.867	
Gastos de Administración	-21.450	-24.834	-24.857	-24.882	
Total Gastos	0	-705.273	-833.389	-908.614	-979.624
Inversión	-78.725				
Total Egresos	-78.725	-705.273	-833.389	-908.614	-979.624
Flujo de Caja Neto	-78.725	-17.473	-42.419	-38.547	-22.550
Flujo de Caja Acumulado	-78.725	-96.198	-138.617	-177.164	-199.715

Mientras que en un escenario probable (tabla 25) con la venta de 215 puertas durante el primer año y un crecimiento del 10% a partir del tercer año la empresa generará utilidades de 22,051.78 Nuevos Soles el primer año, mientras que el flujo de caja proyectado (Tabla 26) muestra que aunque la empresa contará con la suficiente liquidez para cubrir los desembolsos la inversión será recuperada en el transcurso del cuarto año.

Tabla 24 Estado Financiero Proyección Probable

IV. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO				
CONCEPTOS	1er Año	2do año	3er Año	4to Año
UNIDADES A VENDER	215	302	333	366
VENTAS	S/. 790.125,00	S/. 908.643,75	S/. 999.508,13	S/. 1.099.458,94

MATERIA PRIMA	S/. 479.781,96	S/. 562.122,14	S/. 629.959,04	S/. 705.982,50
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 49.200,00	S/. 59.040,00	S/. 64.944,00	S/. 64.944,00
GASTOS DE NOMINA	S/. 1.080,00	S/. 1.296,00	S/. 1.425,60	S/. 1.425,60
DEPRECIACION	S/. 1.063,83	S/. 1.276,60	S/. 1.276,60	S/. 1.276,60
GASTOS	S/. 29.100,00	S/. 34.920,00	S/. 34.920,00	S/. 34.920,00
COSTO DE VENTAS	S/. 560.225,79	S/. 658.654,74	S/. 732.525,24	S/. 808.548,70
MARGEN DE CONTRIBUCION	S/. 229.899,21	S/. 249.989,01	S/. 266.982,89	S/. 290.910,24
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 32.000,00	S/. 38.400,00	S/. 42.240,00	S/. 42.240,00
GASTO DE NOMINA	S/. 4.230,00	S/. 5.076,00	S/. 5.583,60	S/. 5.583,60
DEPRECIACION	S/. 2.086,67	S/. 2.504,00	S/. 2.504,00	S/. 2.504,00
GASTOS VARIOS	S/. 21.450,00	S/. 24.833,50	S/. 24.857,44	S/. 24.881,83
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 59.766,67	S/. 70.813,50	S/. 75.185,04	S/. 75.209,43
SUELDOS Y SALARIOS	S/. 15.000,00	S/. 18.000,00	S/. 19.800,00	S/. 19.800,00
PLAN DE MARKETING	S/. 123.630,00	S/. 148.356,00	S/. 152.064,90	S/. 155.866,52
GASTOS DE VENTAS	S/. 138.630,00	S/. 166.356,00	S/. 171.864,90	S/. 175.666,52
GANANCIA OPERATIVA	S/. 31.502,54	S/. 12.819,51	S/. 19.932,94	S/. 40.034,28
Impuesto a la renta	S/. 9.450,76	S/. 3.845,85	S/. 5.979,88	S/. 12.010,29
GANANCIA NETA	22.051,78	8.973,66	13.953,06	28.024,00

Tabla 25 Flujo de Caja Proyectado Esperado

VP Door Security
Flujo de Caja Proyectado a 4 años

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
		1er año	2do año	3er año	4to año
Ingresos por Ventas		790.125	908.644	999.508	1.099.459
Cuentas por Cobrar					
Aporte Puesta en Marcha					
Otros Ingresos					
Total Ingresos	0	790.125	908.644	999.508	1.099.459
Egresos					
Pago a Proveedores (Mat Prima / Mat Ind)		-479.782	-562.122	-629.959	-705.982
Pago Proveedores (Alquileres)		-40.000	-48.000	-48.000	-48.000
Sueldos y Salarios		-96.200	-115.440	-126.984	-126.984
Gastos de Ventas		-123.630	-148.356	-152.065	-155.867
Gastos de Administración		-21.450	-24.834	-24.857	-24.882
Total Gastos	0	-761.062	-898.752	-981.865	-1.061.715
Inversión		-78.725			
Total Egresos	-78.725	-761.062	-898.752	-981.865	-1.061.715
Flujo de Caja Neto	-78.725	29.063	9.892	17.643	37.744
Flujo de Caja Acumulado	-78.725	-49.662	-39.770	-22.127	15.617

5.6 El Plan de Contingencia

El plan de contingencia prevé las acciones que la empresa tomará en caso de variaciones que puedan afectar los resultados de la empresa, dentro de este plan de acción se encuentran las siguientes acciones.

Situación 1 Incremento precio de la materia prima

En caso de presentarse un incremento significativo en los precios de las materias prima la empresa optará por:

- Negociar con el proveedor aplicación de descuentos por volúmenes de compra.
- Cambios en las condiciones de pago de la materia prima.
- Comprar materiales sustitutos de igual calidad que brinden la misma calidad al producto final.

Situación 2 Bajos niveles en volúmenes de ventas

La empresa realizará seguimiento diario a las ventas y resúmenes semanales a fin de medir los avances y trabajar para alcanzar los objetivos, por lo que ante un bajo nivel en los volúmenes de ventas se tomarán medidas como:

- Incrementar el presupuesto de Marketing en un 15%.
- Visitas al mercado por parte del Gerente de Ventas a fin de captar nuevos clientes no tradicionales y ampliar la cartera de clientes.
- Implementar las comisiones de ventas por captación de clientes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El plan de marketing puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una empresa, por eso su estructura es de vital importancia dentro de cualquier plan de negocios, dentro del mismo se debe abarcar el segmento de la población al cual está dirigido el producto a ofrecer.
- El éxito de un plan de Marketing, se basa en la correcta determinación de la población a la cual está dirigido el producto, la determinación de la demanda estimada y la determinación de los medios a utilizar para poder llegar al consumidor final y captarlo como cliente.
- Según las proyecciones financieras del plan se prevé obtener una utilidad de 50,718.01 Nuevos Soles con la venta de 263 puertas durante el primer año lo cual generará un flujo de caja positivo para el primer año con una rentabilidad de las ventas del 5,25%, una Tasa Interna de Retorno del 78% y una VAN de 188,088 Nuevos Soles al proyectarlo a 4 años.

Recomendaciones

- Realizar seguimientos diarios y semanales a las ventas a fin de tomar correctivos de forma oportuna sobre las actividades de marketing que se estén llevando a cabo en el momento.
- Realizar revisiones periódicas sobre el comportamiento del mercado a fin de poder captar los cambios y aprovecharlo o tomar las medidas correctivas para evitar su impacto sobre los niveles de venta.
- Realizar seguimientos a los impactos sobre las ventas cada vez que se implemente una nueva estrategia de marketing a fin de evaluar su efectividad.

BIBLIOGRAFÍA

- AdPublis EIRL. (2018). *Soluciones de Marca para PyMEs y Start Ups*. Recuperado de <https://adpublis.com.pe/soluciones-marca-rotativos-pymes-elcomercio-ecomedia.html>
- Ansoff, H. (1985). *La estrategia de la empresa*. Orbis, Barcelona.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *PBI Por sectores*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/pbi-por-sectores>
- Cerradura electronica.top. (2018). *Cerradura Biometrica con Huella Digital*. Recuperado de . <https://cerraduraelectronica.top/biometrica/>.
- Compañía Peruana de Estudios de mercados y opinión pública, S.A.C. (2017). *Perú: Población 2017*. Recuperado de http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf
- Correo Perú. (2018) *¿Constituir una empresa? Aquí todo lo que debes saber*. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/peru/constituir-una-empresa-aca-todo-lo-que-debes-saber-751507/>
- Diario Correo. (2018). *Perú ocupa el puesto 61 de 146 países en el índice de progreso social mundial 2018*. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/economia/peru-ocupa-el-puesto-61-de-146-paises-en-el-indice-de-progreso-social-mundial-2018-843027/>.
- Door Haus (2018). *¿Por qué son puertas de Seguridad?* Recuperado de <http://www.doorhaus.mx/porque-son-de-seguridad.html>.
- Dumrauf G. (2006). *Cálculo Financiero Aplicado*. Un enfoque Profesional. La Ley. Buenos Aires. 720p.

- El Comercio. (2018). *CCL: Sector comercio se expandirá 3.2% este 2018*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/sector-comercio-expandira-3-2-2018-estima-ccl-noticia-nndc-551366>.
- El Comercio. (2018). *Delincuencia en Lima: las promesas para frenar la inseguridad*. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/delincuencia-lima-promesas-frenar-inseguridad-noticia-550729>.
- El comercio. (2018). *Economía Peruana anota un crecimiento de 6,4% en Mayo*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/economia-peruana-anota-crecimiento-6-4-mayo-noticia-536220>.
- Gava, L.; Roperó, E., Serna, G., y Ubierna, A. (2008). *Dirección Financiera: Decisiones de Inversión*, Ed. Delta.
- Gayle, L. (1999). *Contabilidad y administración de costos*. McGraw-Hill Interamericana Editores, c1999. México.
- Gestión. (2016). *Más de 1.17 Millones de Hogares serian potenciales clientes para la ventas de cerraduras de alta seguridad*. Tomado de: <https://gestion.pe/economia/mercados/1-17-millones-hogares-serian-potenciales-clientes-venta-cerraduras-alta-seguridad-147769>.
- Home Serve. (2016). *Hay 6 tipos de cerraduras... y estos son los más recomendables para tu casa*. Tomado de: <https://www.homeserve.es/blog/2016/11/04/hay-6-tipos-de-cerraduras-y-estos-son-los-mas-recomendables-para-tu-casa>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2010). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, CIIU revisión 4*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib0883/Libro.pdf.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Estructura Empresarial por Segmento a Nivel Nacional*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Lib1445/cap01.pdf.

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2018). *Población y Vivienda*. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>.

La República. (2018). *El Perú es el segundo país con las cifras más altas de inseguridad, solo Venezuela le gana*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/sociedad/1223999-el-peru-es-el-segundo-pais-con-las-cifras-mas-altas-de-inseguridad-solo-venezuela-le-gana>

Olleros, A. (2018). *Seguridad en viviendas*. Recuperado de: <https://www.angelolleros.com/10-mitos-puertas-acorazadas-casa/>.

PQS. (2018). *Paneles Publicitarios: Recomendaciones y Costos*. Recuperado de: <https://www.pqs.pe/actualidad/noticias/paneles-publicitarios-recomendaciones-y-costos>.

Pwc Perú. (2018). *Doing Business And Investing in Perú 2016*. Recuperado de: <https://www.pwc.pe/es/publicaciones/doing-business-and-investing-in-peru-2016.html>.

RPP Noticias. (2018). *Progreso Social 2018: Perú cae en ranking por inseguridad, discriminación y acceso a justicia*. Recuperado de: <https://rpp.pe/economia/economia/ips-peru-cae-en-ranking-por-inseguridad-discriminacion-y-poco-acceso-a-justicia-noticia-1151384>

Sodimac Home Center. (2018). *Adhesivos de contacto*. Recuperado de https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/category/cat11004/Adhesivos-de-Contacto?gclid=Cj0KCQiA8_PfBRC3ARIsAOzJ2urg7Bvp9IK9LTXAWFaOZi-6ft5Vyae5kEDqTnmIRONJ.

Sunat. (2018). *Índice de precios al Consumidor*. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/indicestajas/>.

The Home Depot. (2018). *Puerta Seguridad Luxury FIJ 130 Chocolate Derecha*. Recuperado de: http://www.homedepot.com.mx/puertas-y-ventanas/puertas-para-extteriores/puertas-de-seguridad/puerta-seguridad-luxury-fij-130-chocolate-derecha-104514?pageName=CatalogEntryPage&DM_PersistentCookieCreated=true&errorViewName=ProductDisplayErrorView&categoryId=11286&pageGroup=CatalogEntry&productId=61801&parent_category_rn=10568&top_category=10005&catalogId=10101&langId=-5&storeId=10351&storeId=10351&ddkey=http%3AHDMPhysicalStoreDataCmd

Van Westendorp, P. (1976). NSS Price Sensitivity Meter (PSM)—A New Approach to study Consumer-Perception of Prices, Proceedings of the 29th ESOMAR Congress. *Venice*, 5(9), pp. 139-167.

Yale. (2018). *Cerraduras Digitales*. Recuperado de: https://webshop.yale.pe/collections/cerraduras-electronicas?gclid=Cj0KCQiA8_PfBRC3ARIsAOzJ2uoJg8uGh-LezHYwoVuQoRR95_4zqnpQXXbal03c5EDhGHWWVeVta8fcaAvrYEA.