

Cuernavaca, Morelos, a 14 de junio de 2021

DR. J JESÚS ESCOBEDO ALATORRE
ENCARGADO DE DESPACHO DE LA
DIRECCIÓN DEL CIICAp
P R E S E N T E

Atendiendo a la solicitud para emitir DICTAMEN sobre la revisión de la TESIS titulada: **Propuesta de comercialización, para el simulador administrativo, desarrollado por la empresa Péntasis S.A. de C.V.**, que presenta el alumno **Mauricio Roberto Arriaga Guajardo**, para obtener el Grado de **Maestría en Comercialización de Conocimientos Innovadores**.

Nos permitimos informarle que nuestro voto es:

NOMBRE	DICTAMEN	FIRMA
DR. PEDRO ANTONIO MÁRQUEZ AGUILAR		
DR. MANUEL SALDAÑA MALDONADO		
DR. JOSÉ ALBERTO HERNÁNDEZ AGUILAR		
DRA. NANCY JAZMÍN PÉREZ RAMÍREZ		
DRA. LUZ STELLA VALLEJO TRUJILLO		

PLAZO PARA LA REVISIÓN 20 DÍAS HÁBILES (A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO)

NOTA. POR CUESTION DE REGLAMENTACIÓN LE SOLICITAMOS NO EXCEDER EL PLAZO SEÑALADO, DE LO CONTRARIO LE AGRADECEMOS SU ATENCIÓN Y NUESTRA INVITACIÓN SERÁ CANCELADA.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

PEDRO ANTONIO MARQUEZ AGUILAR | Fecha:2021-06-15 14:20:48 | Firmante

C/MR1IzazL0NcVY1h9PhJWyoMZbofzBaLTXPK8557jFsbkae18lPSVvetyYM4e1Tye34EegNmycqSIE6kZ8MGUBxcYE3bZ5IDD+bxUpWfPgiEnz51zuUYGuswiPiLi7CnTEmCC3Era+m6a5PwrjwrDFRfC8YewAhGBEZcs2YIrUiiHKJ08NFJylUmwLLRfzen8zde81dU+iGUb/3Xc8bWKSyxaZBPTUJYwqbSkle3/dXPEUPAiNi5hvTVYTSaiC93DhGOUYpvr02vaWbMWSU/nFq2fbDGR1SN9NbTEI5Jw5xpszaYwr989CVmwwZyzEor0FL4qvFrPFpSW4twv==

MANUEL SALDAÑA MALDONADO | Fecha:2021-06-15 15:03:03 | Firmante

dgoPZbKAYXLCc2ig4aubC/6SkxoHrHERdtYxIxicQyA4E8NxXuLX7beC2UKVxBvgSrVWqHBr7mEW0J/hyNjybc0lRzdZv/8RAPIIn2h2CF0jaLJaKI2ga5VWsvszstVOmnQVC/sBwds9TR6FZCUcxQsdA+1gnOUxw1uLxvPecQYd6jbaYN0jdAjXGEjfd0oKPUPfGZBmiJGccobfA1x0o33mU96UflbjGoJaSpedDBuoRndVJXnNDwq4W6h876a6YAOa7VvVHQu6NnkWEtSlpwGuCfbutuGuS3/1BNui+BqQfblkd3WxdvVef2t3L7DjXn7epNE/frXDhYxiFo+QQw==

JOSE ALBERTO HERNANDEZ AGUILAR | Fecha:2021-06-16 08:34:41 | Firmante

dNmu/0tBSjTr1v/IMLI+skWzNsCS0raFuup5gflO4hsnIHj+TddZWQHifi+Vn9/hQaHcWU3WgowHYQVcXjsKQebN9pgfvVm30S8JZ1vJyKp1Vw6RI5iuLE3FIDFO9i6MpEwtwO1GhviFBnyGu8NwQx7n+pu+Ff4AY9DpRd1onLvJOrOEN7neGDFZ4JkrNcSBZoSut6tEX60/o698DtN+vtQusgareayFt2lBm9ZtbDGWldrSsbOrFyt0Ku15yDqYeFrgozkCzSGidpzA6SrdCYvRQhC+T/UZZaOeAZknAZOeIQ5HiWSSkd+CDuDCvA4wEj1y/YDBQrKp9gkoe7g==

NANCY JAZMIN PEREZ RAMIREZ | Fecha:2021-06-17 11:57:09 | Firmante

dVenNWUJiJh4g1UtVOKI2u7I68CeJrAvraUQGdqgabcQl0fKbLu071BwB33yI7giCml1jDs4FclVucXNBaAUkrMBoa112y2WZls87yJgCCp24mEMbOBH9cpIV2yDdQJK8yyxcBpSzCk51m8TOtae7KPZXZO0hpYFOvzNXvY+nFOL0xz7EUd0+yQqiskQRAHYpmEnaVXc5yCSNHLICDQk+SAU9x9fcRgMasYBT6wf9tjESVtb7jz1ZfQ29VHFUAdQOyjq3Hdjok2yLYHly7q27rezXtChrCXZK6Y3QKNsJtKAQbaJBuzE/p8EcTa7/GzOfInY89jWoM0luM09tBw==

LUZ STELLA VALLEJO TRUJILLO | Fecha:2021-06-18 14:56:16 | Firmante

Af2RPh7WrB3j+scLroVHi5n8UHLQV0t5a5hqbQbXBESK2bnqWYB92OXsUtXrGXh09A3zmSsiEVP+I4kp5qt2Y5NklQCz0lhmzf5FT825gafQWaXgZuMXISbiGlr5dgBHNSc6SA70hbCq6A38FgY40DQGDmj4Umz2/HOADO3U7AUSN+fsyCVtq3xKbf8GWEIC04L+mBaF8DyLqTwEbsJTMp+FCBOySuTo3AILHt53ORDYhT/goGOSid0bM14FmC6q3LciK+RHjd mwq6GtsgxVamZrTkyVks1+k4jfuXxT0cjQp8LaXi/JPEK74jKO34jlojX3/nAWkhfQfG21AN/Q==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



7xYgqL

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/jPq53NaNsqN7cBxGO5noMt002c0eUvfp>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



“UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS”

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS”

**Propuesta de comercialización, para el simulador administrativo, desarrollado por la
empresa Péntasis S.A. de C.V.**

T E S I S

Para obtener el grado en la Maestría en Comercialización de Conocimientos Innovadores

Presenta

Lic. Mauricio Roberto Arriaga Guajardo

Director de tesis

Dra. Luz Stella Vallejo Trujillo

Codirector de tesis

Dr. José Alberto Hernández Aguilar

Comité Tutorial

Dra. Nancy Jazmín Pérez Ramírez

Dr. Manuel Saldaña Maldonado

Dr. Pedro Antonio Márquez Aguilar.

Cuernavaca, Morelos , junio 2021

Resumen

Esta tesis provee el plan de comercialización, para el producto “Simulador Administrativo (ASD)” propiedad de la empresa Péntasis S.A de C.V, el cual se ha desarrollado con fundamento en los 24 pasos de la herramienta del emprendedor disciplinado de Bill Aulet, sin embargo, ésta supone que la empresa y producto provienen de un startup, lo cual, en el caso de Péntasis no aplica, por ser una empresa conformada desde 1998; de tal forma se adicionó un paso previo que resuelve el tema con un análisis del Modelo VRIO de Jay Barney (1991); ahora bien, en referencia de la investigación del mercado realizada, se usaron métodos mixtos con corte transversal, con ello se identificaron a los principales actores involucrados en los problemas relacionados con los errores administrativos que incluyen el cierre de 4 millones de empresas y el 56% de no acreditados en la licenciatura de administración. Este problema en contraparte abrió una oportunidad de negocio llamada de océano azul y es entonces que en el capítulo 5 se explica como tomar ventaja y hacer negocio con los resultados obtenidos, así como la proyección financiera calculada a cinco años, cuyo escenario más probable muestra un periodo para recuperar la inversión de un año, con un valor presente neto de casi 6 millones de pesos mexicanos. Adicionalmente, con la investigación realizada se obtuvo tanto las características del mercado, del comprador, del producto, como el entendimiento del entorno y de la posible competencia; de otro lado se propone el plan de comercialización el cual incluye programas de penetración de mercado por diferentes medios y las herramientas necesarias para comprobar y medir el progreso. En referencia a la operación, se diseñó la estructura organizacional, tal que logre enfrentar a los nuevos retos, sin dejar de lado los trámites para proteger a Péntasis y al ASD de manera legal, en cuanto a propiedad intelectual refiere. Finalmente, cabe mencionar que, aunque el precio que indica el mercado es de \$50 pesos M.N, algunos de los estudios muestran que será complicado para los vendedores alcanzar la tasa de ventas necesaria, de tal forma se sugiere subir el precio de venta por usuario a \$150 pesos M.N y reducir la cuota de ventas en licencias a los vendedores.

Palabras claves: “simulador”; “plan”; “comercialización”; “administración”

Abstract

This thesis provides the marketing plan for the product "Administrative Simulator" (ASD) owned by the company Péntasis SA de CV, it has been developed based on the 24 steps of Bill Aulet's disciplined entrepreneur tool, however, this It assumes that the company and product come from a startup, which, in the case of Péntasis, does not apply, as it is a company formed since 1998; so a previous step was added that solves the issue and was including a VRIO analysis; However, in reference to the market research carried out, mixed methods and cross-sectional obtaining were used, with this, the main actors involved in the problems related to administrative errors were identified, which include the closure of 4 million companies and the 56% of not accredited in the administration degree; This counterpart problem opened a business opportunity called blue ocean and it is then that in chapter 5 it is explained how to take advantage and do business with the results obtained, the financial projection calculated for 5 years is explained, in the most probable scenario shows a period to recover the investment of 1 year, with a net present value of almost 6 million pesos; Additionally, with the research carried out, the characteristics of the market, the buyer, the product, the environment and the competition were obtained; the marketing plan includes market penetration programs by different means and the necessary tools to check and measure progress; To be prepared for the operation, the organizational design was carried out with the structure that can face the new challenges; without leaving aside that the procedures were carried out to protect Péntasis and the ASD in a legal manner with regard to intellectual property. Finally, it is worth mentioning that although the price indicated by the market is \$ 50 pesos MN, some of the studies indicated that it will be difficult for sellers to reach the necessary sales rate, so it is suggested to raise the sale price per user to \$ 150 pesos MN and reduce the target of licenses to market.

Agradecimientos

Al “Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología” (CONACYT) por el apoyo de la beca recibida, que sin este no me hubiera sido posible participar y cursar el grado académico de la Maestría.

A la “Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)” por ofrecer educación de calidad e innovadoras.

Al “Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas” (CIICAP) que me dio la oportunidad de participar en la “Maestría de Comercialización de Conocimientos Innovadores” y gracias al personal que en él labora, especialmente a Margarita Figueroa por su disposición de apoyarme, guiarme y resolver mis dudas administrativas siempre, gracias.

A mi directora de tesis Dra. Luz Stella Vallejo Trujillo, por la paciencia, su profesionalismo, dedicación y los conocimientos que me ha compartido, a lo largo de dos años y medio, con usted siempre tuve guía y apoyo.

Dedicatorias

A mis padres por todo el amor incondicional que me han dado, por forjarme como persona útil a la sociedad; a mi padre al que con cariño recuerdo y sus abrazos extraños, tus enseñanzas estarán conmigo siempre; a mi madre por adivinarme el pensamiento, entender mi sentir sin que lo tenga que expresar, por enseñarme a tener liderazgo y luchar por lo que anhelo en la vida, darme cariño y procurarme siempre.

A mi esposa y compañera de vida la Dra. Gabriela Ortega Desquéns, que hemos caminado juntos muchos años hermosos, en los que siempre me ha alentado, su compañía y amor son fuente de motivación para seguir adelante y mejorar; además su contagiosa pasión por el aprendizaje y la enseñanza, motivaron en gran medida mis aspiraciones académicas, a ti el mérito de este logro; a mí niña pequeña, que ya es una señorita, que sólo pide un poco de amor y comprensión, a ella le dedico este trabajo de maestría y le doy todo mi amor incondicional; espero que algún día leas este documento y mientras lo hagas recuerdes que siempre hay alternativas y puertas abiertas para resolver los retos que la vida presenta, resuelve un problema a la vez y controla lo que puedas controlar... ¡te espera un futuro maravilloso!

A mi única hermana, gracias por dar un paso adelante en los momentos más difíciles de nuestra existencia y ser la hermana mayor cuando más la he necesitado, te quiero mucho.

Al Lic. Octavio Othón Rochín García, que ejemplifica con sus acciones el verdadero significado de la palabra amigo.

A todos, mi mayor reconocimiento y gratitud.

Índice General

Contenido	
<i>Resumen</i>	<i>ii</i>
<i>Abstract</i>	<i>iii</i>
<i>Agradecimientos</i>	<i>iv</i>
<i>Dedicatorias</i>	<i>v</i>
<i>Índice General</i>	<i>vi</i>
<i>Índice de figuras</i>	<i>x</i>
<i>Índice de tablas.</i>	<i>xi</i>
CAPÍTULO 1	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Justificación	3
1.3 Alcance	5
1.4 Pertinencia	5
1.5 Relevancia	6
1.6 Factibilidad	6
1.7 Delimitación del problema	6
1.8 Pregunta de investigación	6
1.9 Hipótesis	7
1.10 Objetivos	8
1.10.1 Objetivo General	8
1.10.2 Objetivos específicos	8
CAPÍTULO 2	9
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	9
2.1 Proceso administrativo	9
2.1.1 Estrategia	10
2.1.2 Planeación	10
2.1.3 Planeación estratégica	11
2.2 Mercadotecnia	15
2.2.1 Análisis externo e interno	16
2.2.2 Investigación de mercado	19
2.2.3 Segmentación de mercado , mercado meta y producto en base al cliente	20
2.2.3.1 Motivos del comprador	23
2.2.3.2 Hábitos del comprador	23
2.2.3.3 Variables de segmentación de mercado	24

2.2.3.4 El perfil del usuario final o persona _____	24
2.2.4 Mezcla del Marketing _____	24
2.3 Administración de RRHH _____	27
2.3.1 Diseño Organizacional _____	27
2.3.2 Estructura Organizacional _____	29
2.4 Finanzas _____	31
2.4.1 Evaluación del proyecto de inversión y plan de negocio _____	31
2.4.2 Fuentes de financiamiento _____	33
2.5 Propiedad Industrial y derechos de autor _____	34
CAPÍTULO 3 _____	37
CASO DE ESTUDIO _____	37
3.1 Péntasis playas de desembarque en el tiempo _____	38
3.2 Péntasis a través del tiempo y su transformación _____	39
CAPÍTULO 4 _____	41
METODOLOGÍA _____	41
4.1 Método de Investigación _____	41
4.2 Alcance de la Investigación _____	43
4.3 Población _____	44
4.4 Muestra _____	45
4.5 Técnicas e instrumentos _____	47
4.6 Diseño de la Investigación _____	48
4.7 Análisis e Interpretación de datos e información _____	51
CAPÍTULO 5 _____	54
RESULTADOS _____	54
5.1 Paso 0. “Identificar las ventajas competitivas de la organización” _____	54
5.2 Paso 1. “Segmentación del mercado de producto” _____	61
5.2.1 Brainstorming _____	61
5.2.2 Reducir la lista de opciones _____	63
5.2.3 Características del producto _____	65
5.2.4 Características del producto adicional _____	66
5.3 Paso 2. “Segmentación del Mercado Alcanzable Total (TAM) “ _____	69
5.3.1 Resumen de Mercado _____	70
5.4 Paso 3. Construyendo y entendiendo el perfil de usuario final _____	79
5.5 Paso 4. Mercado Alcanzable Total (TAM) y Mercado Meta _____	83
5.5.1 Mercado meta o playa de desembarque _____	83
5.5.2 Persona, identificando el perfil de cliente _____	83
5.6 Paso 5. Acotando con mayor detalle el perfil del usuario final “Persona” _____	84
5.7 Paso 6. Ciclo de vida del Caso de Uso _____	86
5.8 Paso 7. Especificaciones del Simulador Administrativo (ASD) de alto nivel _____	89

5.8.1 Descripción del producto	90
5.8.2 Simulador Administrativo	90
5.8.3 Que esperar cuando usas "ASD"	91
5.9 Paso 8. Cuantificar el valor de la proposición	93
5.10 Paso 9. Identificar los siguientes 10 clientes	96
5.10.1 Proyección de demandas futuras del 2020 al 2023 del mercado meta.	96
5.11 Paso 10. Define la esencia del ASD	100
5.12 Paso 11. La competencia y análisis del mercado	101
5.12.1 Política	102
5.12.2 Economía	103
5.12.3 Social	105
5.12.4 Tecnología	105
5.12.5 Análisis FODA	106
5.12.6 La competencia del "simulador administrativo"	107
5.12.6.1 La "Universidad de Pennsylvania"	107
5.12.6.2 La "Universidad de la Rioja"	107
5.12.6.3 El "Centro de Simulación Empresarial" (CESIEM)	107
5.12.6.4 El "caso del Desafío SEBRAE"	107
5.12.6.5 El "juego gerencial E-Strat Challenge de L'Oréa"	108
5.12.6.6 "El "Laboratorio de Simuladores en Administración y Gerencia –LABSAG- desarrollado por Michelsen Consulting Ltda"	108
5.13 Paso 12. Identificar , ¿quién toma la decisión de compra?	108
5.14 Paso 13. Mapeo del proceso de adquisición del producto ASD	109
5.14.1 Logística de distribución	110
5.15 Paso 14. Calcula el tamaño del mercado para los subproductos identificados	111
5.15.1 Tamaño del mercado (del producto adicional)	111
5.16 Paso 15. Diseña un modelo de negocio	112
5.16.1 El problema	112
5.16.2 La solución	113
5.16.3 Métricas claves para ser exitoso en el modelo de negocio	114
5.16.4 Valor único de la propuesta	114
5.16.5 Segmentación del mercado	115
5.16.6 Canales de ventas	115
5.16.7 Plataforma de distribución	116
5.16.8 Costo de la estructura	116
5.16.9 Generación de los ingresos	116
5.17 Paso 16. Define el precio del producto	117
5.17.1 Fijación del precio basado en el valor.	117
5.18 Paso 17. Calcula el tiempo de vida del producto en el cliente	118
5.18.1 Proyección financiera a 5 años	119
5.18.2 Flujo de efectivo Primer Año de Operación	120
5.18.3 Flujo de efectivo Segundo Año de Operación	121
5.18.4 Estado de resultados al segundo año de operaciones.	122
5.18.5 Implementación	122
5.18.6 Planes de contingencia	122
5.19 Paso 18. Mapeo del proceso de ventas y la estrategia de la mercadotecnia	123
5.19.1 Estrategia de Marketing	123
5.19.2 Metas de Marketing	123
5.19.3 Posicionamiento	125
5.19.4 Metas financieras	125

5.19.5 Estrategias de Promoción _____	125
5.19.6 Publicidad _____	126
5.19.7 Relaciones Públicas _____	136
5.19.8 Ventas _____	137
5.20 Paso 19. Cálculo de tasa de venta esperada _____	138
5.21 Paso 20. Identifica los supuestos del negocio que requieren mayor análisis _____	141
5.22 Paso 21. Desarrolla los supuestos que se identifican en el paso anterior. _____	141
5.22.1 “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial” y Derechos de Autor. _____	141
5.22.2 Recursos humanos _____	154
5.22.2.1 El equipo de trabajo _____	154
5.23 Paso 22. Define el mínimo de características que provea viabilidad al producto para iniciar el negocio _____	155
5.24 Paso 23. Demostrar que el cliente pagará por el producto con el mínimo de características ____	157
<i>CAPÍTULO 6.</i> _____	158
<i>“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”</i> _____	158
6.1 Conclusiones _____	158
<i>Bibliografía</i> _____	163
<i>ANEXO 1</i> _____	167
<i>Estructura y separación del problema de investigación en sus componentes elementales</i> _____	167
<i>ANEXO 2</i> _____	171
<i>Manual Organizacional Péntasis S.A de C.V</i> _____	171
<i>ANEXO 3</i> _____	190
<i>CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES</i> _____	190
<i>ANEXO 4</i> _____	193
<i>CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD</i> _____	193
<i>ANEXO 5</i> _____	198
<i>INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN- ENCUESTAS</i> _____	198
<i>ANEXO 6</i> _____	211
<i>FINANZAS</i> _____	211

Índice de figuras

Figura 1 Planeación Estratégica	11
Figura 2 Diseño organizacional	28
Figura 3 Estructura Vertical	29
Figura 4 Estructura Horizontal.	30
Figura 5 Estructura Mixta.....	30
Figura 6 Muestra los Elementos Financieros y El Flujo que Inicia con el Pronóstico de Ventas.....	32
Figura 7 Cálculo del Valor Presente Neto.....	34
Figura 8 Herramienta de VRIO	55
Figura 9 Gráfica Resultante del Análisis VRIO	58
Figura 10 Resultados del Análisis VRIO.....	59
Figura 11 Gráfico de Polaris	60
Figura 12 Embudo de Segmentación de Mercado	70
Figura 13 Flujo Esperado de Adquisición para el ASD Nivel Ejecutivo.	89
Figura 14 Bosquejo de la Aplicación ASD para Teléfono Inteligente	92
Figura 15 Retención del Apendizaje	95
Figura 16 Flujo de Ingresos y Proyecciones de Crecimiento.....	99
Figura 17 Ecosistema del ASD	100
Figura 18 Portal de acceso IMPI.....	143
Figura 19 Página para buscar marcas disponibles.....	144
Figura 20 Búsqueda de disponibilidad de marca (resultado positivo)	145
Figura 21 Página de consulta de historial de trámites	146
Figura 22 Página de consulta estado de trámite.	147
Figura 23 Página solicitud de registro.....	148
Figura 24 Comprobante del Pago e Registro de la Marca.....	149
Figura 25 Búsqueda Fonética	150
Figura 26 INDAUTOR	152
Figura 27 Solicitud de registro de obra (INDAUTOR) página 3.	153
Figura 28 Organigrama de Péntasis	154
Figura 29 Organigrama Péntasis Manual Organizacional	174

Índice de tablas.

Tabla 1 Comparativa de las Características Cuantitativas y Cualitativas	42
Tabla 2 Periodos de Obtención de da Información	44
Tabla 3 Alcance Metodológico	48
Tabla 4 Resultado del Análisis de VRIO	57
Tabla 5 Resultado del Brainstorming, Productos Alternativos Encontrados	62
Tabla 6 Resultado Obtenido de las Razones de Seleccionar el ASD	63
Tabla 7 Resultado Obtenido de las Razones de Seleccionar el Libro.	65
Tabla 8 La Descripción Producto ASD a Nivel Ejecutivo	65
Tabla 9 Resultados con las Características del Libro a Nivel Ejecutivo.....	66
Tabla 10 Resultado Consolidado de las Fuentes Secundarias, Que Acotan el Posible Mercado y Clientes para el ASD	67
Tabla 11 Resultado Obtenido con los Posibles Clientes Potenciales	69
Tabla 12 Resultados de la Encuesta al Grupo de Focus Consolidada, Muestra 68 Participantes	70
Tabla 13 Características Obtenidas de las Encuestas al Grupo se Focus, Presentadas de Manera Consolidada	72
Tabla 14 Resultado de la Recopilación de Datos del CENEVAL, Contiene las Características de los Aspirantes al Examen de Licenciado en Administración por Acuerdo 286	75
Tabla 15 CENEVAL Reportes Anuales de Resultados 2006 Al 2019.....	76
Tabla 16 Resultado Obtenido del “Padrón Avisos de Inscripción, Suspensión y Cancelación Ante el Registro Federal de Causantes	77
Tabla 17 Resultados Consolidados de las Características del Perfil “Persona”	80
Tabla 18 Resultados del Perfil de Clientes Potenciales, También Llamados “Persona”.	82
Tabla 19 Resultados, Tamaño del Total de Mercado Alcanzable (Potencia de Negocio)	83
Tabla 20 Resultado de la Encuesta, Define el Perfil de Clientes Potenciales “Armando”	84
Tabla 21 Resultado de la Sesiones de Trabajo, Muestra el Ciclo de Vida para el Uso del ASD.....	87
Tabla 22 Resultados con las Características de Diseño a Considerar en el ASD	92
Tabla 23 Cuantificando el Valor Causado de Usar el ASD para el Usuario Final.....	94
Tabla 24 Resultado de los Sustentantes al Examen del CENEVAL, Mercado Meta Seleccionado en Azul, Será Usado para Este Estudio de Tesis	96
Tabla 25 Proyecciones de Crecimiento Ceneval	97
Tabla 26 Opiniones Stackholders	101
Tabla 27 Estrategia de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	106
Tabla 28 Posibles Compradores	109
Tabla 29 Proceso de Adquisición del ASD.....	110
Tabla 30 Mercado con Posible Viabilidad para el Libro	111

Tabla 31 Síntesis de la Problemática	112
Tabla 32 Descripción Ejecutiva de la Solución	113
Tabla 33 Modelo de Negocio "Métricas Claves"	114
Tabla 34 El Mercado Meta Seleccionado es el CENEVAL	115
Tabla 35 Canales de Ventas o Distribución	115
Tabla 36 Plataformas de Operación y Distribución	116
Tabla 37 Resultado de la Encuesta Aplicada al Grupo de Foco (Tamaño de la Muestra 68 Personas)	117
Tabla 38 Proyección Financiera a Cinco Años ("Más probable")	119
Tabla 39 Primer Año de Operaciones (Año Cero de la Inversión)	120
Tabla 40 Segundo Año de Operaciones (Año Uno de la Inversión)	121
Tabla 41 Estados de Resultados al Segundo Año de Operación	122
Tabla 42 Objetivos de la Organización	124
Tabla 43 Resultado Plan de Publicidad para el ASD	127
Tabla 44 Servicios a Través de Publicidad	129
Tabla 45 Resultado con el Plan de Publicidad y Seguimiento de Gastos Publicitarios	130
Tabla 46 Diseño del Plan de Publicidad y las Métricas de Control de Progreso por Vendedor.....	131
Tabla 47 Acciones del Equipo de Trabajo.....	132
Tabla 48 Resultado con el Plan de Publicidad en Internet "Redes Sociales	133
Tabla 49 Resultado con el Plan de Publicidad en Internet "Páginas Web	134
Tabla 50 Plan de Publicidad por Campañas Dirigidas en Correo Electrónico	135
Tabla 51 Resultado con el Plan de Publicidad por Campañas Dirigidas por Otros Medios.....	136
Tabla 52 Tasa de Venta Esperada con Precio de \$50. M.N	138
Tabla 53 Tasa de Venta Esperada con Precio de \$100 M.N	139
Tabla 54 Tasa de Venta Esperada con Precio de \$150 M.N	140
Tabla 55 Resultado de los supuestos que deben ser analizados	141
Tabla 56 Mínimas Funcionalidades y Características del ASD para Salir al Mercado.....	156
Tabla 57 Resultado de la Encuesta al Grupo de Focus (Tamaño de Muestra 68 Participantes) ¿Pagarán por la Versión Mínima Del ASD?	157
Tabla 58 Director General	176
Tabla 59 Gerente Finanzas	178
Tabla 60 Subgerente de Marketing	180
Tabla 61 Vendedor	182
Tabla 62 Senior Architect	184
Tabla 63 Senior Developer.....	186
Tabla 64 Senior Developer.....	188
Tabla 65 Resultado con el Diseño de la Encuesta para Conocer Precio del ASD.	199

Tabla 66 Resultados con la consolidación obtenida de la encuesta aplicada al grupo de focus (tamaño de la muestra 68 personas).....	200
Tabla 67 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 1 A 20.201	
Tabla 68 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 21 al 40	201
Tabla 69 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 41 al 60	202
Tabla 70 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 61 al 68	202
Tabla 71 Segmentación de Mercado	203
Tabla 72 Resultado de la Encuesta Aplicada, al Grupo de Focus (el Tamaño de la Muestra fue de 68 Participantes) para Segmentar el Mercado Meta	204
Tabla 73 Resultado del Diseño de la Encuesta Aplicada, al Grupo de Focus para Segmentar el Mercado Meta.....	205
Tabla 74 Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 1 al 20	205
Tabla 75 Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 21 al 40	206
Tabla 76 Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 41 al 60	206
Tabla 77 Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 61 al 68	207
Tabla 78 Resultado de la Encuesta Diseñada para Aplicar al Grupo de Focus, Busca Saber ¿Si Pagarían por la Versión Mínima Del Producto?	208
Tabla 79 Resultado consolidados de la encuesta aplicada al grupo de focus,/tamaño de la muestra de 68 participantes) se da respuesta a ¿si pagarían por la versión mínima del producto	208
Tabla 80 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 1 a 20.209	
Tabla 81 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 21 a 40.	209
Tabla 82 Resultados obtenidos de la encuesta aplicada al grupo de focus, participantes del 41 a 60 ..	210
Tabla 83 Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus,Pparticipantes del 61 a 68	210
Tabla 84 Flujo de Efectivo al Primer Año de Operaciones (Pesimista).....	212
Tabla 85 Flujo de Efectivo al Segundo Año de Operaciones (Pesimista).....	213
Tabla 86 Estado de Resultados al Segundo Año de Operaciones (Pesimista)	214
Tabla 87 Flujo de Efectivo al Primer Año de Operaciones (Optimista)	215
Tabla 88 Flujo de Efectivo al Segundo Año de Operaciones (Optimista)	216

Tabla 89 Estado de Resultados al Segundo Año de Operaciones (Optimista)..... 217

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento de tesis e investigación, está dividido en 6 capítulos. El Capítulo 1, presenta los antecedentes que iniciaron esta investigación, en el cual se explica la vinculación con la empresa Péntasis y describe la problemática que se investiga para conocer si es una oportunidad de mercado con viabilidad financiera y si cuenta con tamaño de mercado suficiente para el crecimiento; adicionalmente se sustenta la justificación de realizar el trabajo, se acota el alcance y explica la pertinencia del estudio dado la relevancia que tiene; se continúa con la factibilidad y se delimita el problema, formulando las preguntas de investigación, las hipótesis, así como los objetivos a cubrir.

El Capítulo 2, refiere a los conceptos relevantes, de la planeación estratégica y a la teoría fundamental que sustenta la investigación, con respecto al marco teórico y el estado del arte requerido, para el diseño del plan de comercialización, incluyendo los temas financieros, el diseño y la estructura organizacional y la protección intelectual.

El Capítulo 3, exhibe el caso de estudio, es decir, a la empresa Péntasis, sus principios fundamentales, estrategias y transformación en colaboración con el programa de apoyo del CONACYT y “la Universidad Autónoma del Estado de Morelos”.

El Capítulo 4, menciona la metodología requerida en esta investigación, siendo descriptiva y mixta, adicionalmente incluye las técnicas y los instrumentos requeridos para la recopilación y el estudio de los datos.

El Capítulo 5, presenta los resultados y la principal contribución de esta disertación, la búsqueda del plan de comercialización desde la concepción del ASD, hasta el planteamiento de los programas y sus resultados. En esta parte se describen en detalle, el segmento de clientes, la propuesta de valor y las fuentes de ingresos.

Finalmente, el Capítulo 6 presenta la conclusión del estudio de tesis y las recomendaciones para futuros trabajos relacionados.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Proverbio Coreano, la mitad del viaje se logra con el primer paso...

La presente tesis de maestría ha sido desarrollada en vinculación con la empresa Péntasis S.A de C.V; con el apoyo del programa del “Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología” (CONACYT) en colaboración con la “Universidad Autónoma del Estado de Morelos” (UAEM).

Péntasis se encuentra en la transformación, que se puede llamar disruptiva del modelo de negocio actual, transformándose de una empresa consultora y desarrolladora de software a una comercializadora de su propio producto, tal evolución está contemplada para el periodo del 2019 al 2024, en la cual la empresa trabaja en el proyecto de nombre “Artefacto & Simulador Administrativo” con código interno ASD, que es un software innovador; el producto a comercializar es una aplicación (app) que puede ser usada en dispositivos informáticos inteligentes.

Actualmente se conoce del interés de adquirirlo por los sectores tanto académico, como el de los emprendedores; sin embargo, para lograr ser exitosos en este camino eso no sería suficiente, de tal forma que se requiere de un buen plan de comercialización que encuentre el nicho de mercado adecuado a explotar, e identifique correctamente a los consumidores con mayor potencial.

Es así como gobierno, universidad e iniciativa privada, colaboran para desarrollar el plan de comercialización, el análisis de factibilidad financiera y las sugerencias para la protección intelectual requerida, mismas que serán usadas como catalizadores del plan de transformación de Péntasis, para su competitividad y permanencia en el mercado.

1.1 Descripción del problema

Más de 4 millones de emprendedores de “pequeñas y medianas empresas” (Pymes) comienzan sus negocios de forma empírica, es decir, sin conocimientos teóricos administrativos, de cómo empezar y gestionar el negocio, asunto que ha sido considerado como una de las principales razones por la que fracasan al corto plazo, si se tiene en cuenta que la investigación sobre la duración de vida de las Pymes en México, acorde al “Instituto Nacional de Estadística y Geografía” (INEGI) reporta un promedio de vida de la Pyme de 6.3 años (INEGI, 2015) obtenida octubre 12, 2019, de <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>); y que acorde al “Instituto Nacional del Emprendedor” INADEM se han cerrado 1.6 millones de empresas Mexicanas entre el 2014 y el 2018, reflejado en el estudio “8 acciones que debes evitar ahora que tu Pyme crece”, quien considera que la longevidad de la empresa y el número acelerado de cierre de las mismas, es adjudicado a los empresarios Mexicanos que han mostrado deficiente preparación administrativa; ahora considerando las referencias estadísticas, publicadas por la “Secretaría de Economía” (SE) demuestran que 65 de cada 100 nuevos comercios y/o negocios, tienen que cerrar operaciones antes de cumplir dos años de iniciar operaciones; la causa fundamental es identificada por varias entidades gubernamentales y privadas, como una deficiente administración; más aún, la entidad gubernamental conocida como la “Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros” (Condusef) puntualiza que, 43% de las empresas Mexicanas, fracasan por constantes errores en su administración y únicamente dos de cada 10 empresarios cuentan con los conocimientos correctos que los lleva a seguir adelante con la vida útil de la empresa.

Un ejemplo que ayuda a dar perspectiva, es que los emprendedores no cuentan con recursos ilimitados, de tal forma al intentar llevar a cabo un supuesto ahorro, llevan a cabo, por si mismo, todas las tareas y funciones requeridas para iniciar y operar el negocio, a esta persona se le conoce como el “hombre orquesta”, llevándole al agotamiento y dejándolo sin tiempo para dirigir, controlar y lograr crecimiento, ya que todo queda limitado a sus capacidades y disponibilidad, siendo esto un gran error administrativo, explica el INADEM (“Errores administrativos más comunes del emprendedor” n.d.).

Un común denominador citado por las organizaciones ya mencionadas, supone que el cierre prematuro de las empresas, se relaciona con capacitación deficiente en temas de administración, así que al explorar el ámbito académico, se encuentra que durante las entrevistas realizadas por el Director General de Péntasis S.A. de C.V, en el periodo comprendido 2018 y 2019, a centros

de capacitación y universidades, que el índice de aprobados es únicamente del 10%, en referencia a los estudiantes y empresarios, que han sido capacitados por estas instituciones, es decir ante el "Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior" (CENEVAL), sólo logran obtener el título de administrador, en un primer intento el 10% de los sustentantes; es interesante señalar que a pesar de las grandes cantidades de información en línea, videos y libros referente a administración, son pocos los emprendedores y estudiantes que dedican el estudio minucioso de estas herramientas, y los que lo hacen, se enfrentan a un mayor reto, el convertir la teoría aprendida en acciones reales, eficientes y eficaces que puedan llevar a la práctica y que por consecuencia les permita ser exitosos en sus negocios y alargar la vida de sus emprendimientos.

De acuerdo con los indicadores expuestos anteriormente, es evidente que en México existe una falta de aplicación en la práctica administrativa previo a la presentación del examen profesional; así como un decremento importante de las unidades económicas producto de la falta de aplicación eficiente de la administración.

Desde otro punto de vista, se podría pensar, que existe un mercado sin explorar muy grande, que puede generar un gran potencial de negocio para la empresa Péntasis quien invierte en la creación de un simulador administrativo, el proyecto de nombre "Artefacto & Simulador Administrativo" con código interno ASD, que es un software innovador; el producto a comercializar es una aplicación (app) que puede ser usada en dispositivos informáticos inteligentes, siendo un juego, que provee educación teórica y práctica en temas de administración, además, se conoce del interés de adquirirlo por los sectores tanto académico, como el de los emprendedores; sin embargo, Péntasis se enfrenta al problema de tiempo y recursos disponibles para desarrollar de manera profunda y adecuada un plan de mercadotecnia que ayude a identificar perfectamente quienes y cuantos son los clientes potenciales y como resultado de la estimación permita diseñar la organización mas adecuada y óptima para operar, así como estimar el análisis financiero que prevea la viabilidad y rentabilidad del negocio y por último, pero no menos importante Péntasis tiene el problema de no tener identificado el tipo de protección intelectual que se requiere obtener para su comercialización.

1.2 Justificación

Acorde a la descripción de la situación, el número de empresas que cierran operaciones por errores administrativos y la deficiente formación académica de los administradores en

México, que aún contando con diversas herramientas de estudio a su alcance, no se reflejan en resultados satisfactorios; así que existe una necesidad apremiante de capacitar a los emprendedores, administradores y estudiantes, a través de herramientas alternas y diferentes a las que tienen a su disposición actualmente, tal sería la oportunidad para los simuladores administrativos que, vinculen la teoría con la práctica; acorde a Plata Bogoya, Morales Rubio & Arias Cante (2009) los simuladores son de gran apoyo en el crecimiento de las habilidades y las competencias de manera sólidas sin embargo, los simuladores son escasos y limitados, debido a que son muy complejos de diseñar y de desarrollar.

El mercado internacional y nacional, en referencia a herramientas como simuladores administrativos, ofrece mínimas opciones y las que hay son poco articuladas en cuestión de vincular la teoría con la práctica y tienen muchas limitaciones para lograr convertir la experiencia en conocimiento práctico y teórico simultáneamente; algunos de ellos, los enfocan a temas financieros que explicados por Sapag (2011) pueden incluir, estudios de Valor Presente Neto (VPN), Retorno de la Inversión (ROI) y periodos de recuperación (PR). Los simuladores administrativos en el mercado dejan fuera la mayoría de las herramientas, modelos e instrumentos, necesarios para aprender administración, y por tanto ser exitosos en un negocio o en la capacitación a futuros profesionales.

La complejidad de hacer una plataforma simuladora de modelos administrativos, que emule la utilización de los procesos, herramientas e instrumentos y permita entender y anticipar el impacto, es compleja; esto se ve reflejado en la carencia de productos de esta índole. La interacción entre las variables requeridas para integrar una simulación similar a la realidad es extensa, intrínseca y costosa; sin embargo, ya que existe una oportunidad de mercado, conocido como mercado o estrategia de océano azul, debido a que no existe ningún otro simulador con las características y beneficios antes mencionadas, en un área en donde hay poca competencia y un gran mercado objetivo, escalable a toda la República Mexicana y Latinoamérica. El ASD es un simulador administrativo innovador cuyo objetivo es simplificar el aprendizaje de la teoría administrativa y transferirla a conocimiento práctico a través del juego; la comercialización de este se vuelve prioritaria y estratégico para llevarlo al mercado adecuado con impactos benéficos hacia todas los involucrados o stackholders.

1.3 Alcance

El alcance es la propuesta de comercialización para el "ASD", por ser un producto innovador y comercializable, que busca coadyuvar a la retención en sus usuarios del conocimiento de métodos y teorías de la administración en sus cuatro áreas funcionales explicadas por Hernández (2014) marketing, operación/ producción, recursos humanos y finanzas (p. 134); acotando y aclarando el alcance del ASD, se realizará un modelo de negocio que permitirá a Péntasis S.A de C.V, ofrecerlo como producto; se trabajan dos estrategias, la primera es la creación de un Artefacto & Simulador Administrativo, llamado "ASD", que habilite y permite la creación de un producto innovador que simula una empresa con sus escenarios administrativos, vinculados con su teoría y práctica. El "ASD", generará dos componentes fundamentales: procesos y atributos, que serán desagregados, de los métodos, herramientas y modelos administrativos, y serán reflejados como procesos y atributos, esto es exclusivo de un proyecto interno y confidencial de Péntasis; concurrentemente la segunda estrategia es tratada en este documento y es referente a la comercialización del "ASD" , la cual busca analizar la factibilidad financiera de la creación del ASD, plantea la estrategia de comercialización, sugiere el tipo de protección intelectual que se debe utilizar y finalmente se adiciona un diseño organizacional que ayude a la eficiencia y eficacia operacional.

1.4 Pertinencia

El grado de pertinencia depende, por una parte, de la importancia y afectaciones de los cierres de 1.6 millones de empresas en México, del periodo 2014 al 2018 (2017, "8 acciones que debes evitar ahora que tu Pyme crece recuperado de <https://www.inadem.gob.mx/8-acciones-que-debes-evitar-ahora-que-tu-pyme-crece/>) y desafortunadamente la aceleración de la cifra en el periodo 2019 a junio de 2020, con un adicional de 1.5 millones de empresas cerradas. (2021, sitio de estadísticas recuperado de, http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=AvisosRFC.html) por errores en la administración, afectando a la sociedad, en su sobrevivencia, en su cultura empresarial y en su economía. Por otra parte, es pertinente, por la afectación en la carencia de profesionistas egresados en administración. Cada año un promedio menor a la mitad de los postulantes logran graduarse con el examen del CENEVAL; de tal forma que con la correcta estrategia de comercialización del ASD podrá llegar a cada uno de estos sectores, colaborando de manera positiva en los indicadores.

1.5 Relevancia

Con la creación del plan de comercialización para el "ASD" Simulador Administrativo de Péntasis S.A de C.V, podrá llegar este producto al mercado objetivo, dedicado a la preparación de administradores, aportando una herramienta a los estudiosos de la administración, tanto para su vida profesional como para preparar correctamente, el examen del CENEVAL.

1.6 Factibilidad

La creación de la propuesta para la comercialización del simulador administrativo y los recursos requeridos para desarrollarla, serán proporcionados por la compañía de Péntasis S.A de C.V.

1.7 Delimitación del problema

El trabajo es contemplado en un lapso que abarca desde agosto de 2019 hasta a junio de 2021; Así como la investigación está acotada en su fase inicial en dos grupos: el primero conformada por empresas registradas en el "Servicio de Administración Tributaria" (SAT) y el segundo grupo estudiantes a nivel licenciatura, que requieren ser examinados por el CENEVAL por cualquiera de sus modalidades. Considerando que estos egresados, están involucrados en la economía y mercado mexicano, que enfrentan la problemática ya explicada.

1.8 Pregunta de investigación

1.8.1 General

P1: ¿Es viable desarrollar una propuesta para comercializar el simulador administrativo ASD para la empresa Péntasis S.A. de C.V.?

1.8.2 Específicas

P2: ¿Cómo identificar el segmento de mercado para definir el mejor modelo de comercialización para el simulador administrativo ASD?

P3: ¿El mercado será suficiente para hacer viable el simulador administrativo ASD para la empresa Péntasis SA de CV?

P4: ¿Qué protección en cuestión de propiedad intelectual requiere el ASD para comercializarlo?

P5: ¿Cómo es el modelo de comercialización de ASD para penetrar mercado?

1.9 Hipótesis

Ho1: Es factible elaborar una propuesta para comercializar un simulador administrativo desarrollado para la empresa Péntasis S.A de C.V.

Ha1: No es factible elaborar una propuesta para comercializar un simulador administrativo desarrollado para la empresa Péntasis S.A de C.V.

Ho2: Existe mercado potencial como para definir un modelo de comercialización para el simulador administrativo del "ASD.

Ha2: No existe mercado potencial como para definir un modelo de comercialización para simulador administrativo del "ASD.

Ho3: El simulador administrativo ASD desarrollado para la empresa Péntasis S.A de C.V. es viabilidad financiera.

Ha3: El simulador administrativo ASD desarrollado para la empresa Péntasis S.A de C.V. no es viabilidad financiera.

Ho4: Es posible proteger intelectualmente el ASD para que la empresa Péntasis S.A de C.V lo pueda comercializar.

Ha4: No es posible proteger intelectual el ASD para que la empresa Péntasis S.A de C.V., lo pueda comercializar.

Ho5: Es viable diseñar un modelo de comercialización para el simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.

Ha5: No es viable diseñar un modelo de comercialización para el simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.

1.10 Objetivos

1.10.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta para la comercialización del simulador administrativo ASD, para la empresa Péntasis S.A de C.V.

1.10.2 Objetivos específicos

1. Realizar la segmentación de mercado, definiendo las variables apropiadas al simulador ASD, que permita identificar los nichos potenciales.
2. Identificar los recursos humanos y realizar el estudio de factibilidad financiera, que permita mostrar la viabilidad financiera del simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.
3. Identificar la protección intelectual adecuada para la comercialización del simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.
4. Construir y proponer un plan de comercialización integral para el simulador administrativo para la empresa Péntasis S.A de C.V.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el presente capítulo, se definen las principales teorías y los conceptos más relevantes para el desarrollo y sustento de la propuesta de comercialización del simulador administrativo ASD para la empresa Péntasis SA de CV, sujeto de este estudio.

La buena administración de cualquier empresa debe estar soportada por teoría, modelos y herramientas administrativas en las cuatro áreas funcionales, tales como mercadotecnia, operación/producción, finanzas y recursos humanos.

El coadyuvar, con este estudio, del modelo de comercialización del producto novedoso del ASD, permitirá a Péntasis S.A de C.V. obtener los objetivos deseados de permanencia y crecimiento en el mercado, en su carácter de PYME mexicana.

2.1 Proceso administrativo

Según Chiavenato (2007) quien recopila la información a cerca de la administración definida por Taylor, conocida como administración científica, menciona que existe un proceso para administrar las empresas, que se divide en cuatro fases, en donde la primera fase es la planeación, el cual consta de sustituir el criterio personal, la improvisación y la acción empírica práctica del operario en el trabajo, por los procedimientos denominados científicos, es decir, que se deberá cambiar la improvisación por la ciencia mediante la planeación del método de trabajo; la segunda fase se conforman seleccionando de manera científica al recurso humano, por sus aptitudes y se deben desarrollar, para producir con mayor eficiencia y eficacia, en alineación con el método científico. También debe racionalizar el uso de las máquinas y los equipos de producción y adicionalmente a través de los principios de control, debe medir los avances para cerciorarse que se está ejecutando conforme a las normas definidas y según el plan previsto; la gerencia debe cooperar con los empleados para que la ejecución sea lo mejor posible. Por último, explica Taylor, que el principio de ejecución ayuda con asignar atribuciones y responsabilidades para que el trabajo se realice con disciplina.

Según Münch (2008), utilizando la planeación se logra forjar un futuro controlado, éste muestra el punto de inicio al proceso administrativo; con la planeación se establece la estrategia, las metas y se trazan los planes que permiten dar seguimiento a las actividades; dentro de la planeación se considera definir la organización, que se fundamenta en definir la división del trabajo, el cómo hacerlo y quien lo llevará a cabo; para asegurar el éxito es necesario contar con dirección, liderazgo, comunicación y administradores preparados, lo cual implica resolver conflictos, motivar al personal y asegurar que se camine hacia los objetivos definidos; finalmente el control en todo momento, permite llevar a buen término lo planeado (p.29).

2.1.1 Estrategia

Acorde a la explicación de Münch (2008) para lograr los objetivos, se debe formular una estrategia, la cual se origina en la milicia y su aplicación es completamente relevante para la administración, donde el enemigo son los competidores, el armamento a utilizar es conformado por el producto(s) o servicio(s), el campo de batalla es el medio y el objetivo más importante es cubrir las necesidades insatisfechas de los consumidores (p. 29); dicho lo anterior nos complementa Mitzberg y Brian Quin (1993) entonces la estrategia aplicada en una empresa, conforma un plan, que es integrado con las principales políticas, objetivos, metas, así como incluye las tareas secuenciales y coherentes, que permite ser exitosos en su batalla con los oponentes (p. 5).

2.1.2 Planeación

Existen muchas formas de planear explica Münch (2015) así que es válido decir que hay múltiples procesos que pueden definir cómo preparar el plan; sin embargo, existen ciertos elementos básicos a considerar; con relación a la planeación que proporciona una estructura ordenada de ideas y lleva a cabo un plan para lograr la coordinación de factores internos y externos en una organización y es precisamente en el ordenamiento, donde la planeación juega el rol de mayor importancia; en donde los altos directivos, fijan el rumbo organizacional, sustentados en la planeación, anticipando y previendo escenarios para lograr mejoras continuas, mitigando los riesgos, así también permite definir lineamientos generales para apalancar las fortalezas, oportunidades y minimizar las debilidades o riesgos de la empresa. Es decir que, usando la planeación de manera estratégica, se canaliza y se da curso a interrogantes como:

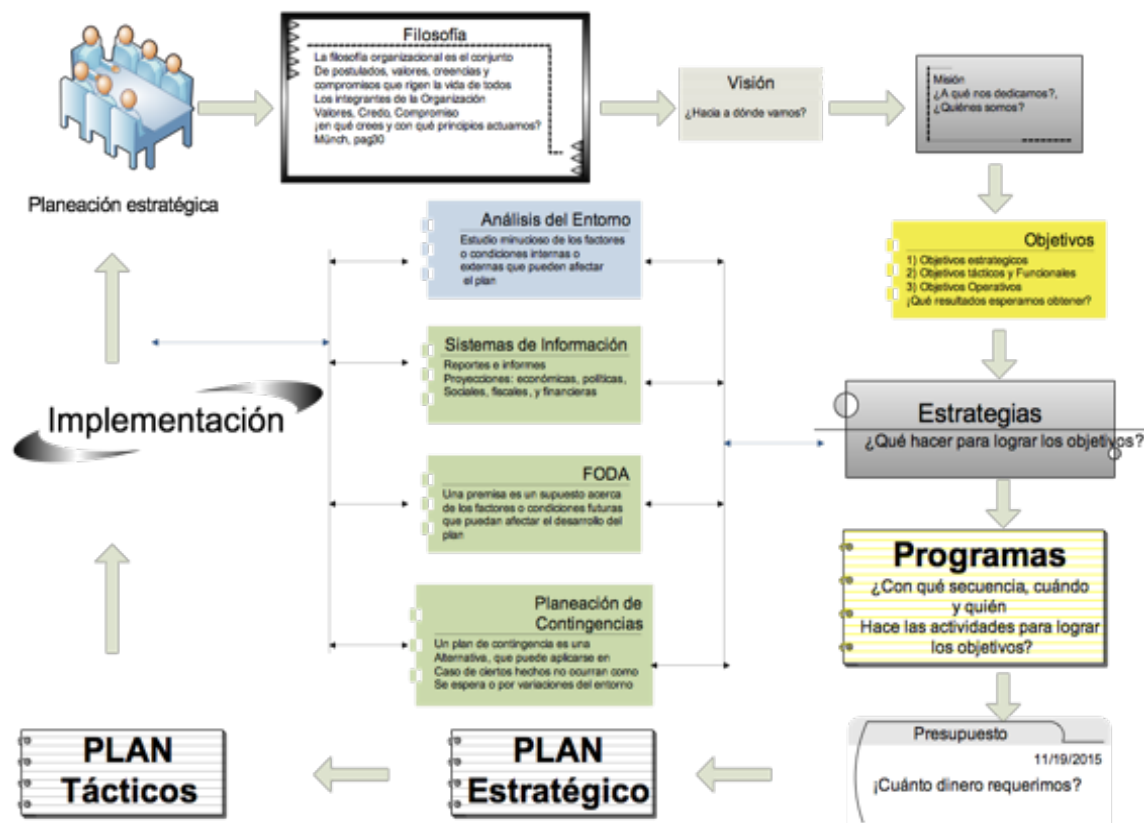
¿qué quiere?, ¿quién es?, ¿hacia dónde se debe dirigir la empresa? y ¿cómo debe hacerlo? (p. 21).

2.1.3 Planeación estratégica

La Figura 1, muestra el flujo y los pasos a seguir en la planeación estratégica que de acuerdo con Münch (2017) “expresan los elementos fundamentales que conforman y dan guía a la organización, tales son la filosofía, la visión, la misión, los objetivos, las estrategias, el análisis del entorno, los sistemas de información, el análisis de las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas “FODA”, los planes de contingencia, le plan estratégico y táctico, así como el presupuesto y la implementación” (p. 21).

Figura 1

Planeación Estratégica



Nota. Se muestra el agrupamiento y procesos que ilustran la planeación estratégica. *Fuente:* elaboración propia con datos de la doctora Münch (2017, p. 21)

De acuerdo con el trabajo de Glueck (1980) el curso de acciones, determinadas de manera consciente y coherente, conforman la estrategia, que están contenidos en un plan, el cual es un mapa o una secuencia de guías para resolver de la mejor manera una situación determinada; agrega Mitzberg & Brian Quin (1993) que la estrategia contiene dos características, planear anticipadamente, es decir antes de llevar a cabo las acciones y la segunda es planear de manera consciente (p. 14); sin embargo, para poder alinear el rumbo de la organización, la planeación estratégica, explica Münch (2008, P.30) que es necesario definir la filosofía empresarial, quien otorga principios y fundamentos, tiene un fuerte vínculo en las relaciones de los recursos humanos de la organización, los clientes, los proveedores, quienes se unen por los mismos valores, creencias y postulados, por ende, ayuda entre otros valores a mejorar la armonía y la colaboración.

En cuanto a las políticas hacia los clientes y empleados, definen la filosofía y permite enfatizar las buenas prácticas y creencias, que fortalecen los vínculos de manera positiva para la estrategia (Chiavenato, Villamizar, & Aparicio, 1983, p. 21).

Cuando ya se ha fundamentado la filosofía, es imperativo tener una visión unificada del rumbo de la organización, es por esto que acorde a Münch (2008) la visión de una empresa o de una organización, refleja lo que pretende ser en un futuro, es decir, responde a ¿hacia a dónde se dirige?, y busca un horizonte más grande y ambicioso que el actual (p. 30); más aún considerando la explicación de Chiavenato (1983, P.21) que la visión provee al negocio constante inspiración del deber ser del porvenir exitoso, de tal forma que motive al equipo y a los socios para esforzarse en ser mejores, mostrar lo que puede ser un mañana, ilustra el futuro idóneo de la empresa y representa la evolución deseada en un tiempo determinado; lo cual, permite comunicar la dirección que lleva la organización, a donde quiere llegar y por que requiere de la cooperación de todo el ecosistema.

El siguiente elemento que expresa la planeación estratégica y da dirección clara del rumbo y deseos corporativos es con relación a la misión, como proceso importante para una organización, Münch(2008) especifica que es la razón de existir de una empresa, adicionalmente señala el valor agregado o los diferenciadores que permiten ubicar al servicio, producto o empresa por encima de los competidores (p. 30). Agrega Fincowsky (2013) “que las empresas deben ser orientadas a sus accionistas teniendo claramente definido lo que se debe alcanzar,

por lo cual la misión ayuda a definir la razón de ser de la organización, acota lo que hace la empresa y para quien lo debe llevar a cabo” (p. 251).

Ahora, continuando la integración de los elementos, se requiere especificar los objetivos estratégicos, los cuales pueden ser definidos después de que se hayan evaluado los factores externos e internos, considerando la relación con las directrices de la empresa, es importante que de respuesta a la pregunta: ¿qué debe alcanzar la empresa? para tener éxito; este o estos objetivos, deberán ser transmitidos y permear a través de los diferentes niveles organizacionales (Münch, 2008, p. 30); se debe profundizar en el razonamiento para alinear los objetivos en toda la organización, Peter Druker indica que se definen a un alto nivel, comenzando con los ejecutivos y directores, que deben acotar lo que requieren lograr y han plasmado en la estrategia corporativa. Estos objetivos deben cumplir con las siguientes características, que son llamadas, por sus siglas en inglés: SMART (Específico, medible, alcanzable, relevante y en tiempo acotado); posteriormente estos objetivos son entregados a los siguientes niveles de la organización, y pasarán de los estratégicos a los cargos tácticos y funcionales, los cuales deberán asimilarlos, entenderlos, para entonces definir un objetivo, que debe estar completamente alineado, pero con mayor detalle que, a su vez incluya tareas que permitan cumplir con el objetivo trazado por sus directores; se repetirá la mecánica con el equipo operativo; entonces la "Administración por Objetivos" (APO) es una mecánica que permite dirigir esfuerzos de manera alineada, usando planeación y control administrativo, en forma de cascada, es decir inicia con las definiciones en un nivel ejecutivo con objetivos estratégicos y baja por la organización, conformando objetivos con mayor detalle, así cada nivel conoce lo que se espera de ellos y como serán medidos. (Havner & Chatterjee, 2010, p. 119).

También cabe señalar el trabajo de George Odiorne quien definió la A.P.O.R. explica García (2011) "es un proceso administrativo en el que el supervisor y los subordinados trabajan con metas comunes y con prioridades definidas por los ejecutivos de la empresa, para el bienestar de la organización, así también permite evaluar la contribución de cada individuo del equipo" (p. 35).

Los logros por alcanzar son definidos por las metas, éstas contienen el tiempo en el que es necesario llegar a conseguirlas, sin embargo, no contienen el detalle de las acciones que se requieren para llegar a cumplirlas; coexisten en las jerarquías de la organización (Simón, 1964, en Mitzberg & Brian Quin, 1993, p. 5).

De manera complementaria, son los programas quienes contienen las acciones detalladas, de ahí que Münch (2008) indica que son éstos, los responsables de lograr los objetivos del negocio (p. 30). Un programa incluye los detalles sobre el trabajo a realizar, por quién, cuándo y que recursos se requieren, dejando saber la intención que se persigue con estos pasos acotados; de acuerdo con James Brian explica Mitzberg & Brian Quin (1993), son acciones consecutivas y conformadas de manera coherente para obtener el logro de los objetivos importantes. Los programas permiten agrupar políticas que logran los objetivos, aseguran también la correcta asignación de recursos y proporcionan la base que habilita la medición del progreso de las metas. A estos programas se les denominan programas estratégicos (p. 6).

No obstante la ejecución de todo programa se limita al buen uso del presupuesto explica Münch (2008) que, está creado a través de estimaciones en costos, ingresos y recursos disponibles, se calcula para un período determinado de tiempo, lo que permite realizar estimaciones precisas de las condiciones financieras futuras de la empresa (p. 30); Se puede adicionar de Fincowsky (2013, p.487) quien precisa que el presupuesto es la estimación programada en forma sistemática de los egresos e ingresos de las organizaciones, acotada en un plazo o periodo de tiempo determinado.

Explica Münch (2008, p.30) que el plan táctico es el siguiente paso para avanzar y desarrollar un plan estratégico eficiente; así entonces usando el ejemplo de Torres Hernández (2014), si se desea que la estrategia sea convertir a la organización en líder del mercado, su planeación táctica debería ser duplicar el monto invertido en publicidad y marketing, así que el plan de actividades, contiene las tareas detalladas, como la compra de tiempo aire en radio e internet y las tareas necesarias para lograr los objetivos determinados en el plan táctico. (p. 10).

Para proseguir conformando la planeación estratégica y transformarla en una ejecución precisa, eficiente y eficaz, señala Münch (2008) que debe ejecutarse la implementación de los programas, los cuales está compuestos de una lista detallada de actividades, incluyendo los costos, los responsables, los riesgos y la calendarización y que estos fueron alineados para alcanzar los objetivos definidos (p. 30); además se debe considerar que Fincowsky (2013) explica que la implementación está constituida por las siguientes etapas: preparación del programa, integración de recursos, ejecución del programa (pp. 60-61).

A menos que la implementación esté construida con un plan perfecto, lo cual es poco probable, indica Stoner, Freeman, & Gilbert (2008), se debe considerar el diseño y uso de los

“planes de contingencia”, los cuales deben anticipar múltiples escenarios adversos o difíciles a partir del impacto de los factores internos como externos. Los planes de contingencia, agrega Münch (2008) analizan las combinaciones de los riesgos o imprevistos, pueden ocasionar impactos críticos negativos o positivos sobre la operación, es por lo que es imperativo analizar anticipadamente el impacto de las variables y con ello crear los planes de contingencia previsivamente (p. 56).

2.2 Mercadotecnia

El concepto de mercadotecnia explicado por Kotler (2001) “es la clave para alcanzar las metas organizacionales y consiste en determinar las necesidades y deseos de los mercados meta y entregar los satisfactores deseados de forma más eficaz y eficiente que los competidores, lo cual está sustentado en 4 pilares principales”: el mercado meta, las necesidades del consumidor, la mercadotecnia coordinada y la rentabilidad. Con relación al mercado meta, lo define con respecto a sus consumidores y entiende todas las características para identificarle; las más importantes son en referencia a las necesidades que tiene dicho consumidor, como serían aquellas: que se manifiestan o son consientes y las más difíciles de manifestar o no consientes. En cuanto a la mercadotecnia coordinada, la cual involucra la relación entre las ventas, la publicidad, la investigación de mercados y toda la empresa u organización. Por su parte, la rentabilidad, como cuarto pilar del concepto de mercadotecnia, que le permite sobrevivir a partir de la captación de los fondos suficientes para permanecer en el mercado a partir de los logros de sus metas (p. TP29).

Para alcanzar las metas la organización requiere desplegar un plan estratégico, específico al área de mercadotecnia, el cual de acuerdo con Münch (2015) se define como marketing estratégico y es el ámbito donde el plan de mercadotecnia podrá ser puesto en marcha a partir de dividir el mercado en sectores, identificando el más relevante y definiéndolo como el principal; en esta fase se recolecta información importante y clave para después usarla de manera estratégica en la planeación de la mercadotecnia, que involucra variables fundamentales como los posibles consumidores, el mercado, las leyes o normas y la colocación del producto en el mercado, especificando las acciones o marketing táctico, el cual detalla y considera las características del mercado y el valor de los servicios y/o productos, para ser comunicados al grupo definido como objetivo y hacerles saber los lugares para que adquieran el producto (p 48).

Estos planes con las acciones, permiten transitar o logrando un posicionamiento diferenciado de la empresa en el mercado, lo cual acorde a Münch (2015) es la estrategia de mercado, es decir alinear la visión, misión, y objetivos de la organización, que son definidas a nivel ejecutivo.; como ya se había citado previamente, para lograr la definición de la estrategia y plan estratégico, se debe partir de un análisis de los factores del entorno o externo, análisis interno, investigación de mercado y el segmento del mercado (p79).

2.2.1 Análisis externo e interno

Explorando los factores externos acorde a Münch(2008) “son aquellos eventos o sucesos de los cuales no se tiene control y se encuentran fuera de la empresa” (p.30); además explica Torres Hernández (2014) que pueden ser entendidos como amenazas o oportunidades para la empresa, dependiendo si afectan en favor o en contra(p. ix); detallando cuales son estos factores externos Parada (n.d) menciona los siguientes, “los políticos, los económicos, los sociológicos, los tecnológicos, los ecológicos y los legales, por sus siglas se conoce como (PESTEL) es flexible, al ser una herramienta para el análisis que involucra el identificar y reflexionar, de una manera unificada el entorno actual en el que la empresa se encuentra, he intenta predecir que pasará y aprovecharlo a favor de la empresa; considera los temas políticos de los gobiernos estatales, a nivel país, continental, es interesante comprender la globalidad de lo que ocurre y sus relaciones; no podría ir separado del factor económico, tanto financiero de la empresa, como lo es la paridad de la moneda vs el dólar y así como del producto interno bruto de México, en cualquier caso se analiza y estudia la interacción e impacto hacia la empresa; de manera ligada se encuentra el comportamiento sociocultural, en el que se busca entender las tendencias de la sociedad actual y su adaptación al entorno y ecosistema de interés a la organización; por su parte la tecnología, es el punto con mayor complejidad, por la vertiginosidad con la que evoluciona, se reflexiona sobre el como las tecnologías que aparecen hoy pueden impactar a la sociedad en un futuro inmediato y afectar la misión de la organización; hay que mencionar además la integración ecológica, no sólo impacta a las organizaciones de nichos particulares, en realidad involucra a todos; se debe considerar la normatividad ecológica, también en cuanto a la conciencia social de este movimiento y su impacto legal por la relación de la normativa y regulaciones correspondientes; en todos los casos los factores externos afectarán nuestro proyecto de forma negativa y/o positiva” (p. 62).

De acuerdo con Parada (n.d) “el análisis externo e interno, tiene por objetivo identificar el entorno sobre el que se moverá el futuro de la organización, de una forma ordenada y esquemática” (p.14); profundizando en el estudio Ramírez-Rojas (2009) explican que en referencia “al análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) las fortalezas y debilidades son elementos que son controlados de manera interna a la empresa, las fortalezas otorgan ventajas o beneficios, con posibilidades de maximizar en el futuro, mientras que las debilidades, se manifiestan como vulnerabilidades y son aquellas desventajas presentadas hacia la competencia, con negativismo al futuro; ahora bien, las oportunidades, pueden ser favorables para la empresa, así como para la competencia y las oportunidades se presentan en cualquier contexto, como puede ser político, económico, social, tecnológico, etc., y la empresa no tiene control alguno de la aparición o desaparición de las oportunidades, pero depende de la organización el tomar la mayor ventaja posible” (p. 89); finalmente explica Kotler & Keller (2012, p.311) que son conocidas como amenazas, todas aquellas posibles adversidades, en la cual la empresa no tiene control y generan condiciones de incertidumbre e inestabilidad, las amenazas aparecen en la nueva tecnología, competidores, productos innovadores y economía, leyes gubernamentales, impuestos, inflación, etc.

Una herramienta de análisis del entorno muy completa, diseñada por Porter, permite entender la interacción con los proveedores, los clientes, los aliados y los competidores; estos últimos pueden ser nuevos al mercado y son considerados una amenaza, buscan el mismo mercado y son competencia frontal, el anticipar a estos competidores permite establecer barreras que detengan el ingreso, como serían, aplicar economía de escala, adquisición de nueva tecnología y buscar tener mejores conocimientos, también se puede usar el valor que tiene la marca o su diferenciador en el servicio y/o producto; por otro frente o fuerza que interactúa, están los proveedores y sus consecuentes negociaciones, es resultado de la búsqueda de mejores características en los productos o servicios, precios, así como evitar negociaciones ventajosas para el proveedor, algunas alternativas es usar el volumen de compra para mejorar precios; buscar materia prima sustituta. Ahora girando 180°, están los clientes y la fuerza que generan a su favor, quienes entre más grade sean como organización, logran mayores resultados en las negociaciones; importante también es contar con muchos clientes dispuestos a pagar; algunos de los factores que se deben estudiar son la cantidad de clientes, fidelidad, así como la cantidad de compras y sus canales para distribución. Sin perder de vista que una competencia indirecta son los productos sustitutos; que presentan una amenaza con aquellos productos alternos a los de la industria, genera topes a los precios. Por último, se menciona a la fuerza de

la competencia frontal, que es el sector de los oponentes y rivales, es conocida como la competencia directa, ubicada en la misma industria y que ofrece productos iguales, este tipo de rivalidad reduce los precios y obliga a la mejora de calidad o valor y al crecer la competencia, la industria deja de ser atractiva (Parada, P., n.d, p.62).

Continuando el análisis y entendimiento de los factores internos y externos, acorde a Münch (2015) “el proceso de identificar, entender, comparar y adaptar las prácticas de otras empresas competidoras, ayuda a la organización a mejorar el desempeño y optimizar los resultados actuales, esto es llamado benchmarking y es regularmente usado para revisar y comparar procesos prioritarios como lo son el desarrollo de nuevos productos, la planeación estratégica, la mercadotecnia, la operación, el mantenimiento, los recursos humanos, el ambiente, la salud y la seguridad social entre varios más; dentro de los diferentes tipos de benchmarking se encuentran, el competitivo que es aquel que analiza sus productos y/o servicios vs los competidores estableciendo diferencias positivas y negativas; el interno el cual realiza el estudio hacia adentro de la organización; por último, el funcional que también es conocido como genérico, identifica los productos, procesos, así como servicios” (p.104); cabe adicionar que Kotler define que en el benchmarking cuenta con seis claros pasos definidos, siendo la primera fase la definición del reto y las metas que se desean investigar; seguido de la construcción de la planeación de la investigación; ya preparadas las dos fases iniciales se procede a la obtención de la información; mientras que ya en la fase cuatro se debe analizar los datos, documentos y todo lo obtenido durante la fase previa, con ella se prepara la fase siguiente en la cual se presentan los resultados y finalmente se procede a su última fase en la cual se toman las decisiones. (Ramírez-Rojas, 2009, p 89).

Para comprender mejor a la empresa en comparación con el entorno externo e interno, explica Peng (2010) que existe una herramienta que considera el entendimiento del valor, la rareza, la inimitabilidad y la conformación adecuada de la organización por sus siglas se conoce como VRIO; es una forma de identificar el potencial competitivo, a través de conocer sus activos tangibles e intangibles, que reflejan las ventajas que esos recursos proporcionan sobre la competencia; también identifica cuales atributos o características se deben considerar como vitales y por lo contrario descartar aquéllos que son prescindibles; el valor es estimado por aquellos recursos, que permiten y ayudan a cumplir con la misión corporativa, o bien se puede usar como defensa de las amenazas; saber ¿ si el recurso otorga valor a la posición competitiva de la empresa?, mientras que la rareza resalta aquellos recursos limitados, no al alcance de todo el mundo, ya sea por ser difíciles de conseguir o hay muy pocos de ellos, contesta a la pregunta

¿El recurso lo poseen pocas empresas?; la competencia no podrá enfrentar fácilmente la capacidad de inimitable, ya que por su dificultad de replicar o bien que no haya un producto sustituto que pueda competir; ahora son competitivos aquellos que no son replicables, hay que analizar si ¿ Las empresas que no cuenta con el recurso , están en desventaja?; por último, la organización debe estar alineada y contar con las personas en las posiciones correctas y se debe asegurar la permanencia de estos recursos, se debe preguntar si ¿La organización de la empresa es la apropiada para el uso de este recurso? (p. 71).

2.2.2 Investigación de mercado

La investigación de mercado definido por Kotler como “diseño, recopilación, análisis y síntesis sistemáticos de datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta una organización” (Kotler, 2007, p. 110); para comprender el contexto de mejor manera Münch (2015) explica, que “antes de desarrollar o comercializar cualquier producto se debe realizar una investigación del mercado, con la finalidad de evaluar si el producto o el servicio por ofertar satisface las necesidades y requerimientos del cliente, si estos están dispuestos a comprarlo y si tienen la disposición y capacidad económica para adquirirlo; el producto o servicio debe presentarlas cualidades requeridas y tener un precio apropiado a los ingresos de los clientes de modo que sea posible asegurar las ventas y contar con su lealtad” (p 63); explorando la idea de emprender por el camino al éxito Aulet (2013, pp. 60-72) indica la importancia de iniciar con la investigación del mercado primario, una vez que se reduce las oportunidades del mercado, hay que interactuar con los usuarios finales en persona, para entender y sentir de primera mano, que oportunidad de mercado es la más conveniente, identificar, sus puntos de dolor, su situación, oportunidades del mercado; con el propósito de hablar y obtener el mejor resultado al interactuar con un cliente se debe incentivar el flujo de ideas, obtener la mayor cantidad de información del cliente, observar sus actividades, entender lo que necesitan, sus requerimientos; se debe entrevistar a todas las personas posibles. Por último, incluir a los que no son clientes adecuados o foco, esto enriquece los resultados del análisis de mercado; considerar los factores clave siguientes, se debe emplear un alto nivel de curiosidad intelectual, no tener miedo de hablar por teléfono, acercarse en el auto o hablar en el avión para perseguir la información, deberá tener la habilidad de escuchar a la persona que habla, tener mente abierta, sin prejuicios y nunca proponer una solución, dedicación y tiempo para esta tarea tan importante finalmente organizar lo investigado.

2.2.3 Segmentación de mercado , mercado meta y producto en base al cliente

La segmentación de mercado explica Kotler (2007) es “dividir un mercado en grupos distintos de compradores, con base en sus necesidades, características o conductas y que podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos”, adicionalmente como resultado de estas divisiones realizadas, se debe analizar cual sería el de mayor posibilidad de éxito, es decir cual sería el mercado meta, el cual se selecciona a través del “proceso de evaluar el atractivo de cada segmento del mercado y elegir uno o más elementos para intentar entrar, para poder ser exitoso en ese mercado se debe identificar uno o varios diferenciadores que den posicionamiento en el mercado y “logre que un producto ocupe un lugar claro, distintivo y deseable en relación con los productos de la competencia, en la mente de los consumidores meta” (p. 198); Ahora bien la condición fundamental, para tener un negocio exitoso explica Aulet (2013) es tener clientes con la disposición de pagar a cambio del producto o servicio; hasta ese momento tendrás un negocio; esta simple verdad mantendrá el foco en lo que realmente es importante. Un cliente que pague por el producto, no hace un negocio rentable; para ello deberá contar con suficientes clientes, pagando suficiente dinero, en un tiempo relativamente corto, que permita que el emprendedor no se quede sin capital, y obtenga ganancias (pp. 26-28); habría que agregar también que para Kotler y Keller (2012) “las bases para dividir el mercado de consumo, incluyen la segmentación geográfica, demográfica, que incluye el género, los ingresos, la generación a la que pertenecen por su edad, el comportamiento esperado en base a su raza, la cultura, la clase social, el estilo de vida, la personalidad, la ocasión conductual, y la tasa de utilización entre otros” (pp. 215-228).

Para hacer eficaz la segmentación de mercado, debe considerar que los emprendedores, no cuentan con recursos ilimitados, Aulet (2013, pp.33-59) enfatiza que por el contrario deben ser hiper-eficientes con lo poco que cuentan, es por esto que no se debe iniciar la construcción de productos, contratar desarrolladores o contratar personal de ventas, en su lugar se debe tomar un enfoque conducido por las necesidades del cliente, descubrir una necesidad no satisfecha y construir el negocio alrededor de esa oportunidad, de preferencia creando un nuevo mercado ha dominar a través de un producto innovador, en donde no exista competencia, esto es esencial para un startup: que el valor sea un diferenciador tan grande que le permita ser el líder.

Para entender y profundizar en las teorías de Kotler (2012) “acerca de la fragmentación del mercado, el mercado meta y el posicionamiento del mercado” es oportuno ejemplificar la

mecánica y pasos que sugiere Aulet (2013) que inicia con investigación de los requerimientos de los clientes, para con ello definir las características y funcionalidades que deben incluirse en el producto innovador; así a través de la herramienta de brainstorming, que consiste en hacer una tormenta de ideas, también llamada lluvia de ideas, la cual durante un proceso relajado e informal es usado para la resolución de problemas a través del llamado pensamiento lateral. Esta técnica anima a las personas a llegar a ideas, que a priori pueden parecer descabelladas, pero que, tras un breve análisis, pueden dar lugar a otras ideas por otras personas que formen parte del grupo; ese es el fundamento del pensamiento lateral, partir de ideas absurdas huyendo de toda lógica para llegar a otras más interesantes; de hecho.

La técnica busca esas ideas extravagantes para tomarlas como puntos de inicio de la creación del producto o servicio, entendiendo como desea utilizarlo el consumidor y por consiguiente descubrir interesantes y nuevos productos, subproductos y segmentaciones de mercado; se consolida los resultados en una lista de oportunidades potenciales; se estima que debe ser de máximo 6 a 12 productos o subproductos opcionales el resultado del brainstorming; ahora bien cuando se ha concluido este paso, se debe reducir la lista revisando cada uno de los segmentos que se han identificados como oportunidades de negocios viables, enfocándose en lo que los usuarios finales desean obtener del producto o servicio, es decir el mercado meta o también llamada por Aulet, la playa de desembarque, tomada la expresión de la segunda guerra mundial por el “día D”, para ello es prudente considerar las siguientes preguntas: ¿Cuenta el cliente con capacidad económica? ¿Están los clientes potenciales a tu alcance? al inicio del emprendimiento es muy importante mantener una relación cercana a los clientes; ¿Existe en tus clientes una razón real imperativa para comprar el producto o servicio? ¿Es posible que a través de socios entregues el producto prometido? los clientes quieren comprar un producto y no pedazos de producto, ¿es posible ahora entregar el producto de sus necesidades? ¿existe competencia que domine el mercado y pueda ser un bloqueo?; ¿si ganas este segmento, podrías penetrar segmentos adicionales? ¿El mercado a entrar, es consistente con los valores, pasiones, principios y objetivos del equipo fundador? (2013, p. 60); por lo específico al diseño del producto acorde a Parada (n.d) es vital para lograr las metas estratégicas, además, el producto es algo sobre lo que tenemos el completo control, si bien es cierto, que en la actualidad el consumidor está adoptando más el rol de prosumidor. Es decir, es un consumidor que interviene en las fases de la creación del producto, es importante considerar que el producto no es sólo un conjunto de atributos físicos, sino también psicológicos, lo que nos obliga a pensar adicionalmente en términos de beneficios y ventajas. El diseño del producto es un elemento diferenciador para explotar que

está tomando cada vez más importancia para el consumidor, los elementos del producto sobre los que hay que reflexionar pueden ser los siguientes, variedad de productos disponibles en cartera, calidad buscada en cada uno de ellos, características físicas y psicológicas, posicionamiento de marca, tipo de envase, tamaños, otros (p.18).

Acorde al tiempo de vida de un servicio o producto, Aulet (2013) explica las etapas de su existencia, desde su concepción y posicionamiento hasta la extinción de su vida en el mercado, siendo la primer etapa de introducción, en la cual se inicia con el lanzamiento del producto al mercado; se caracteriza por su periodo lento de ventas; hasta que es conocido el producto y/o aceptado, se distingue la siguiente etapa llamada de crecimiento, en la cual hay una rápida adopción del servicio o producto por el mercado; siguiendo a esta la etapa en la cual el producto o servicio llega a la madurez, identificada por que ha llegado a su plenitud y es entonces aceptado por la mayor cantidad de compradores, se da un fuerte desarrollo de ventas y finalmente el producto o servicio llega a su declinación, disminuyen las ventas por la saturación del producto (p. 25).

Una vez definida la playa de desembarque y el perfil del usuario, Münch(2015) explica que se debe seleccionar, el método de análisis que sea más conveniente para conocer el número de usuarios finales; la selección del método, responde a la información disponible, de tal forma, se puede iniciar ya sea con un análisis de abajo hacia arriba, calculando el número de usuarios finales, que cumplen con los criterios seleccionados, se identifican quienes son y cuantos son, se hace muy específico y también se les denomina el método de contar personas , ahora bien otra mecánica puede ser analizando de arriba hacia a bajo de tal manera que se usan investigaciones secundarias de análisis de mercado, que permita estimar el número de usuarios finales que podría existir, es conveniente cruzar los dos tipos de análisis (p. 182); considerando la idea de Petri, que dice que para asegurar que el mercado seleccionado, tiene la rentabilidad esperada, se deberá estimar el ingreso anual proveniente de cada individuo, que puede adquirir el producto y multiplicarlo por el número de individuos potenciales; eso permitirá calcular TAM en dinero de manera anualizada (Parada, n.d., p. 62). La manera de interpretar el TAM, acorde a los estudios y experiencias de Aulet (2013) explica, que, si el TAM es de cinco millones de dólares o menor, es muy pequeño y no se logrará las metas de crecimiento, generalmente el TAM debe estar entre \$6 millones de USD y \$100 millones, por año; cualquier número arriba de 1 billón levanta banderas rojas, indica que algo no se ha realizado correctamente (p. 76).

2.2.3.1 Motivos del comprador

Las necesidades humanas incentivan a las personas a satisfacer sus requerimientos primordiales, explica Maslow de manera esquematizada por una pirámide ordenada de manera jerárquica, va de menor a mayor presión, de la siguiente manera, en la parte más alta, se encuentran las de menor presión social y de mayor satisfacción, así que en la punta encontramos las necesidades de demandas de autorrealización, esta se logra al cubrir todas las necesidades ubicadas en la parte inferior, es común que se encuentre sólo por un breve tiempo en ese nivel de la pirámide y seguramente cambiará en base a diferentes factores.

Dicho lo anterior el nivel siguiente inferior se refiere a las necesidades de estima como lo son la propia autoestima, el reconocimiento, el posicionamiento social; se ubica en el siguiente nivel de abajo, las necesidades sociales que incluyen el sentido de pertenencia, el amor y por debajo de estas, están a su vez las necesidades de seguridad que consideran la confianza, el resguardarse y la protección; y en la parte de la base de la pirámide y por consiguiente las primeras necesidades que se deben de resolver son las necesidades fisiológicas dentro de las cuales se identifica el hambre, la sed (Kotler, 2001, p 23); aunque cada participante explica Kotler (2007) “en el proceso de compra cuenta con motivos, percepciones y gustos personales, se trata de factores individuales que influyen como la edad, los ingresos, la educación, el estado civil, la identificación profesional, la personalidad y las actitudes hacia los riesgos” (p.84).

Además Kotler (2012), identifica que los consumidores se inspiran en una de tres motivaciones principales: ideales, logros y autoexpresión; las personas que son movidas por los ideales, buscan como guía el conocimiento y los principios, a su vez los que se impulsan por los logros quieren reconocimiento de productos y servicios que reflejen su éxito a sus similares, en cuestión de la autoexpresión, desean actividad física o social, variedad y riesgo; las características de personalidad influyen en los motivos de compras como lo es la energía, la seguridad en uno mismo, el intelecto, la búsqueda de novedades, la innovación, la impulsividad, el liderazgo y la vanidad (p. 226).

2.2.3.2 Hábitos del comprador

Referente a los hábitos del comprador explica Kotler (2012) “que se puede sintetizar acorde a las siguientes segmentaciones, por las ocasiones conductuales de compra, los beneficios buscados, el estatus del usuario, la tasa de utilización, el estatus de lealtad, los factores situacionales, la actitud y el sentimiento, el tipo de comprador, los motivos que impulsan, así

mismo los compradores tienen diferentes estilos de compra, algunos son del tipo técnico los cuales realizan análisis profundos de las propuestas competitivas antes de elegir a un proveedor, otros compradores quizá sean negociadores intuitivos proclives a contrariar a los vendedores entre sí para lograr un trato ventajoso” (pp. 184, 219).

2.2.3.3 Variables de segmentación de mercado

Las variables de segmentación de mercado explica Kotler (2012) implica identificar y perfilar grupos de distintos compradores, que quizá necesiten una mezcla variada de productos y servicios, disertación a través de su: región geográfica, densidad urbana, clima, edad, perfil generacional, género, ingresos, clase social, ocupación, nivel académico, credo, origen étnico, vida psicológico, segmentación por valor y estilo de vida, segmentación conductual, tamaño de la organización, giro acorde al sistema tributario (SAT), tipo de compra, personalidad y otros (pp. 215, 217).

2.2.3.4 El perfil del usuario final o persona

Es el individuo o (persona real) que acorde a Aulet (2013) es quien utilizará el producto, mientras quien toma las decisiones de compras, es el gremio de ejecutivos que evalúan si adquieren el servicio o producto, incluyendo el perfil identificado como campeón, quien es conocido como el comprador primario o de gran influencia en el departamento de compras. ¿Qué es lo que se requiere saber del perfil de usuario final?; entre varias cosas, el género, edad, rango de ingresos, ubicación geográfica, motivaciones, miedos, héroes, ¿en dónde vacacionan?, ¿qué cenan? ¿qué leen?, web sites preferidos, programas de televisión predilectos, ¿por qué comprarían el producto?, ¿cuál es su historia? el entender el perfil de la persona, direcciona el negocio en el camino correcto (2013, p. 60).

2.2.4 Mezcla del Marketing

El “Marketing Mix” es un instrumento tradicional de la mercadotecnia, el término fue acuñado por el profesor McCarthy en 1960 explica Parada (n.d) describe el modelo de 4Ps como una herramienta dirigida a las empresas, para que éstas puedan actuar cubriendo las necesidades y requerimientos desde los siguientes ejes, el producto, el precio, la plaza y la promoción (p.18);

se usa como una táctica para la organización, que acorde a Kotler (2008) debe influenciar en la adquisición del producto y producir la reacción correcta en el mercado definido, considera también que la mercadotecnia es bidireccional y que las "4·P´s" es la perspectiva del mercado desde el lado de la venta por lo que es necesario complementar desde la visión del consumidor o las 4Cs, definiendo las variables controlables del marketing desde un enfoque mucho más centrado en el cliente, el costo, la conveniencia y la comunicación (p25).

Se considera el precio un factor clave para el éxito de cualquier producto o servicio y que acorde a Aulet (2013) es el valor reflejado de manera monetaria del producto o servicio; los precios se condicionan por diversos factores, la demanda del producto, el tipo de cliente, la competencia y los costos que resultan de su fabricación; existen tres formas usuales para definir los precios, en base a las utilidades deseadas, el mercado y la calidad; de tal forma que las estrategias para determinar los precios, pueden ser variadas, iniciemos por costeo, la cual consiste simplemente en revisar los costos requeridos para producir, distribuir, así como, los márgenes que se desean de utilidad, con ello se establece su precio; otra estrategia es por precio, que consiste en estudiar el mercado sobre productos similares y de ahí fijar las metas de precio, ajustando los costos y márgenes de utilidad para conseguirla.

En cuanto a la estrategia por capas que consiste en establecer al principio un precio alto de introducción y después conforme el comportamiento de la competencia, se puede ir bajando; también existe la de penetración al mercado que es exactamente lo opuesto, se establece un precio bajo inicial y después se va incrementando; ahora explica Aulet la estrategia de línea de productos, la cual consiste en desarrollar una línea de productos similares, sólo que cada artículo de la línea tiene características distintas y precios diferentes; la de producto opcional esta estrategia se determina el precio conforme a la competencia, pero existen muchos accesorios o complementos que se costean en forma separada; la estrategia de producto cautivo que consiste en vender un bien que tenga consumibles, es decir, que para que funcione efectivamente debe existir la recompra de algo; la de productos secundarios que en ocasiones es el resultado del proceso productivo genera algunos desperdicios o productos secundarios, en esta estrategia se trata de buscar clientes para ellos de forma que puedan venderse a precios bajos y finalmente la estrategia geográfica en ella el producto tiene diferentes precios según la plaza en la que se ofrece; esto ayuda a sensibilizar al cliente; Algunos criterios básicos que definen los precios, como lo son la economía de mercado, la psicológica, la de oportunidad, la de selección o introducción, la de entrega, la competitiva y la geográfico (pp. 25, 51, 124, 166, 178).

En concordancia del modelo de las 4Ps , es la plaza, la cual se enfoca en la transferencia de los bienes del producto al consumidor; comprende el almacenamiento, transporte y posicionamiento del servicio o producto en el lugar de venta idóneo (Kotler, Phillip y Keller, 2012, p. 160); la plaza también es llamada logística, explica Münch (2015), que es un lugar físico donde se ofrece un producto; para ello existe una serie de técnicas para enviar el artículo desde el lugar de fabricación hasta el lugar de consumo, existen varias técnicas matemáticas para reducir costos desde programación lineal hasta métodos gráficos, sin embargo hay ciertos elementos que se deben tomar en consideración para que la logística sea efectiva, tales son la demanda estimada, los almacenes , transportes, la naturaleza del producto, la ubicación de las fábricas (p.183).

Continuando con la explicación del “Marketing Mix” es turno de la promoción, que describe Kotler (2012) que “La promoción de ventas es un ingrediente fundamental en las campañas de marketing y está formado por conjuntos de herramientas de incentivos, sobre todo a corto plazo, diseñado para estimular una compra mayor o más rápida de producto o servicio específico por parte de consumidores o intermediarios; mientras que la publicidad ofrece una razón para comprar, la promoción de ventas ofrece un incentivo”; la promoción de ventas incluye herramientas tales como las muestras, los cupones, las ofertas de reembolso defectivo, los descuentos, los obsequios, los premios, las recompensas para clientes frecuentes, las pruebas gratuitas, las garantías, las promociones vinculadas, las promociones cruzadas” (pp. 21–23); acorde a Münch (2015) define “la promoción que son las actividades mediante las cuales se da a conocer el producto, comprenden la publicidad, la promoción, las ventas y las relaciones públicas” (pp. 23–25).

Concluyendo con la explicación de las 4Ps, es la publicidad o también llamada las relaciones públicas, quien permiten mantener el contacto con los clientes a largo plazo, conviene subrayar que acorde a Kotler (2008) el marketing permite a las organizaciones establecer relaciones estables con sus consumidores, manteniendo un intercambio constante de valores entre las partes (p. 29); es entonces que las relaciones públicas, explica Münch (2015) constituyen una acción para que las empresas se comuniquen con los diversos públicos para promover, crear, mantener y mejorar la imagen, la marca, la empresa y sus aportaciones (pp. 211- 212); además agrega Kotler (2001) que en el programa de la publicidad los gerentes de mercadotecnia siempre deben comenzar por encontrar el mercado deseado (meta) y los motivos de los compradores, después pueden tomar las 5 decisiones principales en el desarrollo de un programa de publicidad, usando la herramienta denominada las “5 Ms” de Kotler (pp. 73, 84); profundizando

en las 5 Ms explica Kotler (2012) que es una herramienta estratégica para la comunicación, la publicidad y/o la promoción, que a través de ella se realizan avisos efectivos al mercado meta; permite clasificar las metas que se desean alcanzar para la marca, como pueden ser, el informar, el persuadir y/o el recordar durante un periodo específico; el método está compuesto por los siguientes constructos, la misión, en la cual se define la razón de ser del servicio o estrategia, contesta a la siguiente pregunta ¿cuál es el objetivo publicitario deseado?.

El siguiente componente es considerar la cantidad monetaria a invertir o gastar, se debe considerar la siguiente interrogante ¿cuánto podemos gastar y como asignamos nuestros gastos a los varios tipos de medios?; preparar el mensajes, debe considerar que para ser efectivo, el lenguaje de su interlocutor, debe ser breve y sintetizar claramente lo que se desea comunicar, hay que identificar el objetivo a través de la pregunta: ¿que mensaje deberíamos enviar?; siguiendo con los medios podrían ser la radio, la televisión, espectaculares, revistas o el que sea el más adecuado que alcance a la población seleccionada deseada, identificar entonces ¿qué medios deberíamos utilizar?; por último pero no menos importante son las mediciones, ya que es imposible mejorar sin tomar puntos de referencia y métricas , considera el autor que el identificar el ¿cómo deberíamos evaluar los resultados? permitirá una mejora continua (p. 504).

2.3 Administración de RRHH

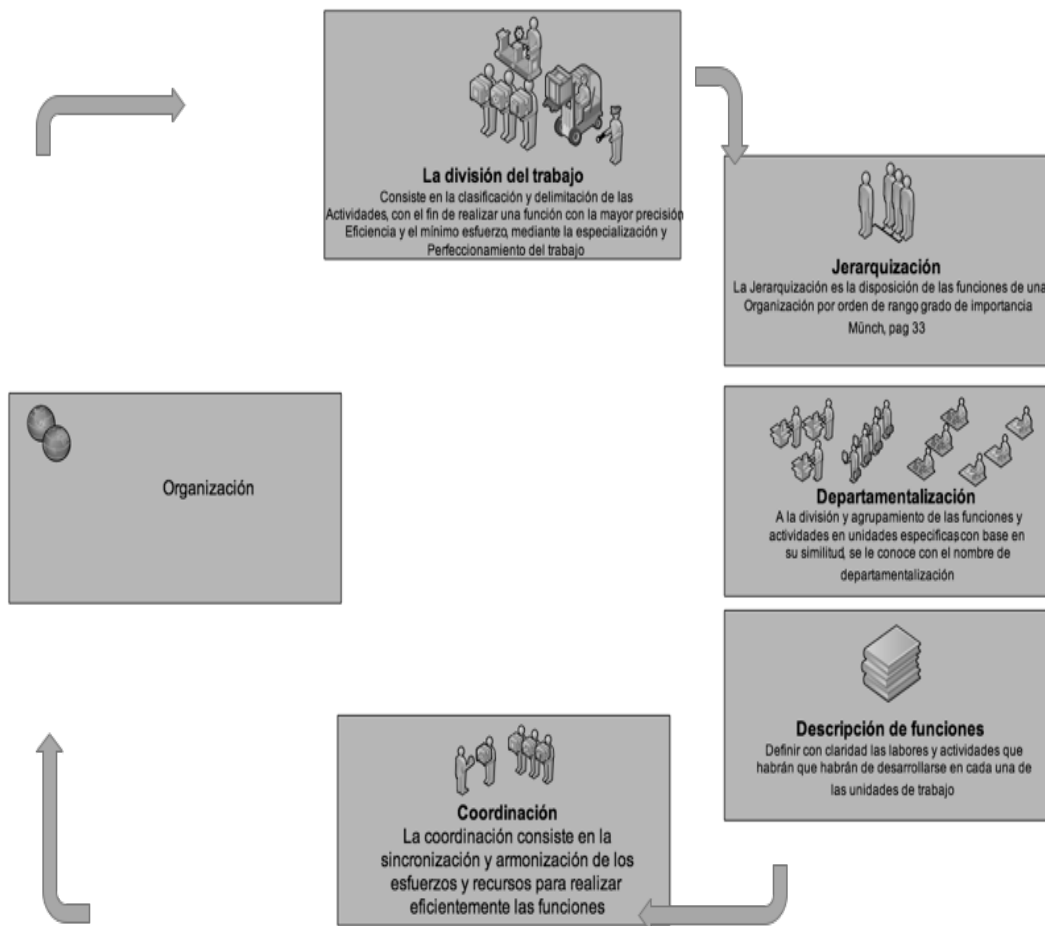
2.3.1 Diseño Organizacional

Acorde a Fincowsky (2013), se utiliza la estrategia como un rumbo temporal, ya que evoluciona en el tiempo y se debe ajustar de manera constante, contiene los elementos más importantes para desarrollar el diseño organizacional, tales elementos como, la misión, los objetivos, la filosofía, entre otros, con ellos se generan el diseño organizacional, capaz de lograr alcanzar todas las metas propuestas (p. 103); para poder lograr la construcción del diseño organizacional explica Münch (2008) existen pasos basados en cuatro piedras angulares, la primera es la división del trabajo, con el objetivo de lograr la mayor eficiencia y realizar las funciones con la mayor precisión posible, es necesario separar las tareas y esfuerzos de tal forma que resulte clasificada y delimitada por su especialización; siguiendo con la departamentalización que, consiste en conformar grupos asociados con tareas y empleados creando departamentos de especialistas; para posteriormente definir la jerarquía, la cual identifica el tramo de control, especificando que persona dependerá y será subordinada de otra y por último la coordinación, a

través de ella se debe ser capaz de sincronizar y armonizar los esfuerzos y recursos, así se logra de una manera eficiente, cumplir todas las funciones que requiere la organización (p. 132), como se puede ver en la figura 2.

Figura 2

Diseño organizacional



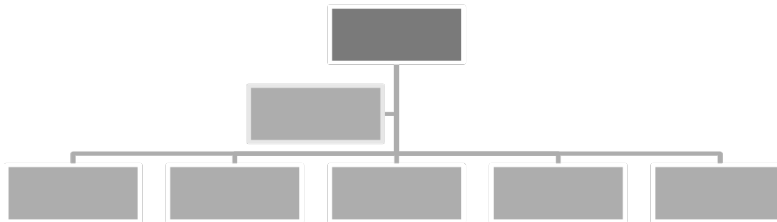
Nota: Cada paso representa el camino para conformar el diseño organizacional. Fuente: elaboración propia con datos de Münch (2017, p. 21)

2.3.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional explica Chiavenato (1983) que representa la conformación esquemática de la empresa, en ella se aprecia, las relaciones en jerarquía, las áreas funcionales, los métodos formales de comunicación, las líneas de autoridad, se puede ver quienes son las personas que llevan a cabo la supervisión, todo esto es reflejado por el organigrama (p. 211); la representación gráfica, llamada estructura organizacional adiciona Gitman (2016) se puede expresar de manera vertical, horizontal y mixta; la utilización de una u otra ayuda a mostrar amigablemente y de la mejor forma a la organización; la estructura vertical, comienza en la parte de arriba ubicando al titular de mayor jerarquía en la empresa y se construye de manera descendente, como se especifica en la figura 3.

Figura 3

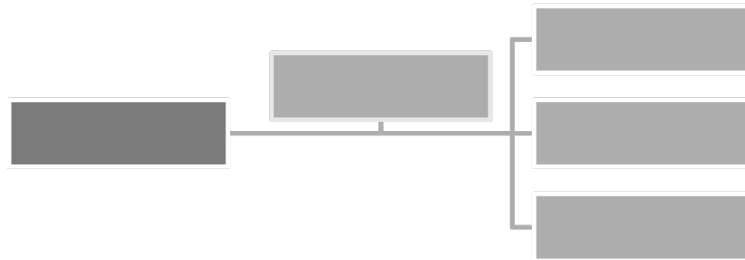
Estructura Vertical



Fuente: Chiavenato (1983)

Mientras que la estructura horizontal, se muestran de izquierda hacia la derecha, el titular es ubicado en la extrema izquierda, las jerarquías, son desplegadas por columnas, hacia la derecha, véase figura 4.

Figura 4 *Estructura Horizontal.*

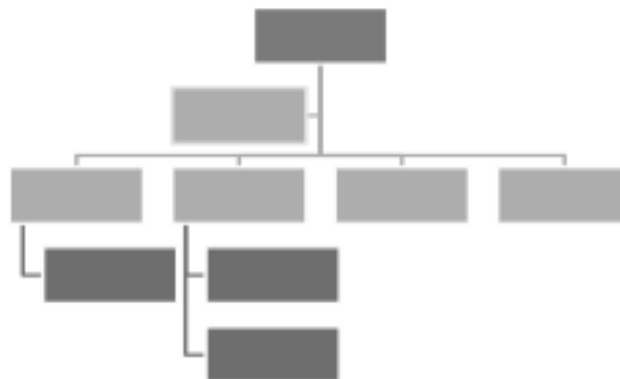


Fuente: Chiavenato (1983)

Las estructuras mixtas, son aquellas utilizadas para representar una combinación de gráficos verticales complementadas con estructuras horizontales, ayuda a conformar y mostrar, una organización grande de manera clara y es recomendada para organigramas extensos, observe la figura 5 a continuación.

Figura 5

Estructura Mixta



Fuente: Chiavenato (1983)

2.4 Finanzas

2.4.1 Evaluación del proyecto de inversión y plan de negocio

Para evaluar un “proyecto de inversión”, explica Sapag (2011) es preciso estudiar los siguientes factores, el político, el económico, la gestión, el tecnológico, el ecológico y el legal (PEGTEL); considera que mínimo se requiere considerar tres de ellos, enfocándose a los impactos técnicos, los legales y los económico, como los mas relevantes; explica que el análisis técnico, estudia los elementos necesarios para hacer realidad el proyecto a nivel físico y material, se refiere a la construcción de los productos y su posibilidad de ser creados; a su vez que el factor legal, identifica las normas, regulaciones o legislaciones que controlan el marco de referencia en el que se debe actuar para construir el negocio, el servicio y/o el producto; continúa con el factor relacionado con la gestión, el cual evalúa las capacidades gerenciales y permite saber si cuentan con los recursos humanos capacitados para proseguir con el desarrollo del proyecto; además se debe analizar el tema político enfocado a las personas que toman las decisiones, se debe entender su verdadera intención en implementar o querer un proyecto; por su lado el análisis ecológico busca entender si tendrá permanencia o hay impacto al medio ambiente, que en su caso deberá identificar la manera de recuperarlo; el análisis de costo beneficio o llamado económico que permite entender a través de los indicadores, si la inversión que haremos es rentable, utiliza herramientas financieras como los ingresos, egresos, inversiones, flujo de efectivo, flujo de caja, estados de resultados, cálculo de la tasa de rendimiento esperado TIR, el valor presente neto VPN, utilidad promedio, el retorno de la inversión ROI y las razones financieras, entre otras.

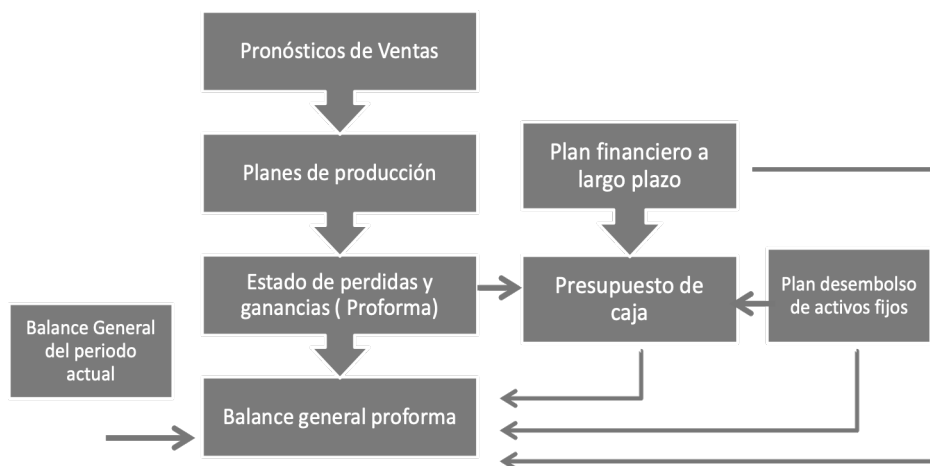
Abordando la administración financiera explica Sapag (2011) que las estimaciones de ventas, son el inicio de la planeación financiera a corto plazo; en base a las ventas esperadas, se logra calcular los materiales requeridos, el tiempo que tardará la producción, con esto, es posible estimar la mano de obra y considerarla como gastos directos, adicionalmente se debe estimar los costos de manufactura generales y los gastos operativos; una vez que se han hecho estos cálculos, se tienen los datos para preparar un estado de pérdidas y ganancias proforma, así como un presupuesto de caja y/o el de flujo de efectivo (p. 412).

El presupuesto de flujo de efectivo, explica Sapag (2011) permite “estimar los montos en dinero, que se obtendrán por la organización a corto plazo, se debe preparar a tanto con los ingresos esperados o proyectados, como por los egresos de efectivo calculados; con él se

obtendrá la visibilidad del período de un año, fraccionado mensualmente” (p. 426); la evaluación del presupuesto de caja, permite observar si hay excedentes o pérdidas durante el periodo analizado; dado que se trabaja con proyecciones financieras el autor sugiere preparar múltiples presupuestos de caja usando las siguientes tres opciones, el pronóstico pesimista, el pronóstico probable y el pronóstico optimista; a partir de esta revisión de los flujos de efectivo, la empresa puede determinar la cantidad de financiamiento necesaria para salir adelante de la situación más adversa; este análisis de escenarios también conocido como el método:” Que pasaría si...”, es utilizado para examinar como se observa en la los flujos de efectivo bajo distintas circunstancias; por consiguiente, es posible pronosticar las numerosas variables involucradas durante la preparación de los estados financieros, en consecuencia, pueden ser presentados a los inversionistas, los prestamistas y los administradores para analizar la situación; se puede observar en la figura 6, una perspectiva de los componentes necesarios para hacer las proyecciones y estimaciones.

Figura 6

Muestra los Elementos Financieros y El Flujo que Inicia con el Pronóstico de Ventas



Nota. El ciclo da inicio en la parte superior de la figura 6, cuando el equipo de ventas da el pronóstico de cuanto producto puede colocar con el cliente, con ello se prepara la producción, y comienza el ciclo financiero. Fuente: Sapag 2011).

2.4.2 Fuentes de financiamiento

Acorde a la “Enciclopedia de Clasificaciones financieras” (2016) “el financiamiento es el medio por el cual la empresa obtiene recursos económicos para lograr su misión; para poder iniciar una empresa se vuelve fundamental la obtención de bienes, esto le permite realizar las actividades económicas para la que es creada; algunas fuentes de financiamiento son, los ahorros personales, los parientes y amigos, los créditos; así también los financiamientos se pueden clasificar por el tiempo en el que deben pagarse, inicia con los de corto plazo que incluye, el pagaré, la línea de crédito, el crédito comercial y el crédito bancario; pensando en un financiamiento de mayor cantidad monetaria, se busca que sea a un mayor plazo, por consiguiente los de largo plazo, pueden ser acciones y bonos”.

Todo financiamiento, independiente del objetivo en el que será utilizado, debe retornar a su acreedor, acorde a Sapag (2011) para saber en que momento se ha recuperado la inversión, se debe revisar el flujo de caja neta, cuando llega a su punto de equilibrio, identificado por que la suma de ingresos ha igualado a los egresos, en ese momento alcanza el denominado punto de recuperación; es esperado que el proyecto alcance el periodo de recuperación antes de concluir su vida útil, en caso opuesto deberá ser descartado y no deberá ejecutarse, ya que no logrará recuperar la inversión y por ende representa pérdidas a la empresa (p. 307); basado en los datos de flujo de efectivo y periodo de recuperación, se logra estimar cuanto valdrá la inversión que se desea realizar una vez que haya llegado al final del tiempo proyectado, es decir que si pudieras apretar un botón mágico e invertir el dinero hoy y que regresara tu dinero del futuro de inmediato, cuanto habrías obtenido, este botón mágico en términos financieros se llama calcular el valor presente neto, que es usado para comparar equitativamente el dinero de hoy con el del futuro, Sapag (2011) explica que se busca expresar en un valor medido y representa el capital futuro en dinero de hoy, a esto se le denomina el valor presente neto o VPN, su comportamiento es afectado por las tasas de descuento y magnitudes en los flujos obtenidos en el tiempo; se debe interpretar de la siguiente forma si el $VPN(i) > 0$, entonces es un proyecto conveniente, si el $VPN(i) = 0$ entonces es un proyecto indiferente y si el $VPN(i) < 0$ el proyecto inconveniente; se utiliza la siguiente ecuación en donde n = la vida que tiene de utilidad el activo, FC = Flujo de esperado en caja para el lapso de tiempo correspondiente a t (tiempo); t = periodo y r = “tasa de descuento, refleja el riesgo de los flujos de caja. La fórmula de la figura 7 se representa:

Figura 7

Cálculo del Valor Presente Neto

$$\text{Valor} = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+r)^t}$$

Nota. Fuente: Sapag (2011).

2.5 Propiedad Industrial y derechos de autor

La organización mundial de la propiedad intelectual u OMPI (2016) define que la propiedad intelectual (P.I.) es conformada por todas las creaciones de la mente: las invenciones, las obras literarias, las artísticas, los símbolos, los nombres, las imágenes, los dibujos y los modelos utilizados en el comercio, busca proteger los intereses de los innovadores y los creadores al ofrecerles prerrogativas en relación con sus creaciones (p. 3); acorde a Parra (explica Jalife (2020), que después de veintinueve años y más de 25 profundas reformas, se ha creado la nueva “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial” la cual coincide con la fecha de inicio de vigencia del “T-MEC”(p. 15); la “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial” (LFPPI) se hace pública y entre en vigor a través del “Diario Oficial de la Federación” con la fecha del primero de julio del año 2020 por el mandatario C.D Andrés Manuel López Obrador”; en ella se abroga la ley previa sobre la propiedad industrial; así también, otorga “la protección a la propiedad industrial” a través de tramitar y, en su caso otorgar patentes de invenciones; permite el registrar, “las marcas”, los “modelos de utilidad”, los “diseños industriales” y los “avisos comerciales”, así como “publicar nombres comerciales”; la “declaración de protección de denominaciones de origen” y la “regulación de secretos industriales”. Para poder ejercer y controlare en materia de propiedad industrial el artículo 5 de la Ley señala como autoridad administrativa al “Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial” (IMPI), quien es la autoridad reconocida para gestionar en cuestiones de “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial”, es un organismo descentralizado, con patrimonio propio y personalidad jurídica, el cual tiene entre otras facultades la de otorgar patentes por invención, el registrar, los modelos de utilidad, así como los diseños industriales, las marcas, y los avisos comerciales; también emite las declaratorias de protección

y funge como el árbitro para resoluciones, nueva ley DOF(01-07-2020); es entonces que, con leyes (LFPI) e instituciones (IMPI), se logra proteger algunos de los componentes que orbitan a los programas de software, tales como marcas, íconos o dibujos, que les permite distinguirse de la competencia. Los servicios o productos a proteger con las leyes mencionadas, deben ser identificados y clasificados por la lista llamada el arreglo de Niza, la cual particularmente define la “clase 42” como productos o servicios comprendidos en los servicios científicos y los tecnológicos, así como los servicios de investigación y los diseño conexos; los servicios de análisis industrial, la investigación industrial y el diseño industrial; el “control de calidad” y los “servicios de autenticación”; los “diseño y desarrollo de equipos informáticos y software” (“Dirección Divisional de Marcas”, 2019).

Si bien se ha explicado previamente la “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial”, la siguiente se denomina la “Ley Federal del Derecho de Autor” (LFDA), ha sido publicada por “el Diario Oficial de la Federación” con “fecha 24 de diciembre de 1996 por el presidente “Ernesto Zedillo Ponce de León” y las últimas Reformas DOF (01-07-2020); tiene la misión de proteger, “las obras originales susceptibles a ser reproducidas o divulgadas por cualquier medio o forma.”; las obras pueden ser de diferentes tipos como las literarias, los programas de cómputo, las bases de datos y otras que no son de alcance de este documento”; las obras que son protegidas deben obtener la leyenda “Derechos Reservados” o “D.R.” o ©; referente a los derechos patrimoniales que ofrece al autor por su obra, incluye la exclusividad en la explotación y de las regalías recibidas. Cabe señalar que existen los Derechos Morales, citadas en el artículo 18, en el cual el autor es el único, primigenio y perpetuo titular de los derechos morales sobre las obras de su creación.

Análogamente al IMPI, está el “Instituto Nacional del Derecho de Autor” (“INDAUTOR”) quien en su artículo 208, menciona “que es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Cultura” y es el responsable de “Salvaguardar los derechos autorales, promueve su conocimiento en los diversos sectores de la sociedad, fomenta la creatividad y el desarrollo cultural e impulsa la cooperación internacional y el intercambio con instituciones encargadas del registro y protección del derecho de autor y derechos conexos” (“Instituto Nacional del Derecho de Autor,” n.d. DOF 01-07-2020) obtenido de url http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_010720.pdf; así que es el INDAUTOR quien tiene la facultad para registrar las obras denominadas “programa de cómputo”, que está definida como “la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una

tarea o función específica” (“Instituto Nacional del Derecho de Autor,” n.d.); adicionalmente también cuenta con la facultad de registrar las obras de “base de datos”, la cual está definida como “Las bases de datos o de otros materiales legibles por medio de máquinas o en otra forma, que por razones de selección y disposición de su contenido constituyan creaciones intelectuales, quedarán protegidas como compilaciones. Dicha protección no se extenderá a los datos y materiales en sí mismos” (“Instituto Nacional del Derecho de Autor,” n.d.); sumando a las facultades del INDAUTOR se encuentra la capacidad de llevar a cabo el registro de obra pictórica o de dibujo, definida como la “Obra artística creada por delineación y/o colocación sobre una superficie plana, de aplicación de materiales colorantes” (“Instituto Nacional del Derecho de Autor,” n.d.); contempla la opción para registrar varios dibujos en forma de catálogo.

El tercer grupo de leyes a mencionar es el “Código Penal Federal” el cual proporciona la protección para evitar múltiples acciones ilícitas, tales como serían, la revelación de secretos, el acceso ilícito a los sistemas y a los equipos de Informática, citado y contenido en los “capítulos I y II en el artículo 211 Bis”, última Reforma DOF (24-01-2020), en el “Código Penal Federal” – DelitosInformaticos.mx (2020).

Por último, es importante considerar que acorde a la “Ley Federal de Datos en Protección de los Particulares” (Ley-Federal-de-Protección-de-Datos-Personales-Legalzone-Mx.pdf, n.d.) el manejo de información susceptible o delicada de usuarios y clientes requiere de conocer y ejercer las leyes del “Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales” (LFPDPPP); “que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6º, apartado A, fracción VIII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, “el Instituto es un organismo constitucionalmente autónomo, especializado, imparcial, colegiado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con plena autonomía técnica, de gestión, capacidad para decidir sobre el ejercicio de su presupuesto y determinar su organización interna, responsable de garantizar el cumplimiento del derecho de acceso a la información pública y a la protección de datos personales en posesión de los sujetos obligados, cuyo funcionamiento se rige bajo los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, eficacia, objetividad, profesionalismo, transparencia y máxima publicidad” (Ley-Federal-de-Protección-de-Datos-Personales-Legalzone-Mx.pdf, n.d.)

CAPÍTULO 3

CASO DE ESTUDIO

Péntasis es una compañía fundada en 1998 por dos socios, como empresa moral de índole sociedad anónima y de capital variable, denominada Péntasis S.A de C.V; la visión que da origen a Péntasis, está contenida en la aspiración de ser el líder en la consultoría administrativa y que con ella habilite el éxito de los clientes, usando metodologías y herramientas en la “tecnología de la información” (TI), enfocado al mercado Latinoamericano; la empresa a logrado permanecer más de 22 años desde su creación, considerada dentro del 1% de empresas Mexicanas que logran pasar sus primeros 10 años de operaciones acorde a Gartner, se atribuye esto a los siguientes indicadores como el conocimiento profundo en “tecnología de la información”, el aprendizaje continuo a través de las lecciones y experiencias adquiridas, los precios accesibles, pero fundamentalmente el saber administrar y dirigir se convierte en la garantía de calidad para los clientes y accionistas.

Péntasis se basa en los principios, los valores y la filosofía organizacional, para establecer su rumbo y conformar el ecosistema; son éstos los que establecen las relaciones duraderas y armónicas con los clientes y los empleados; contempla el respeto, la disciplina, el compañerismo, la solidaridad, que como consecuencia generan trabajo en equipo y buena comunicación; adicionalmente el trabajo es en base a la confianza, la ética, las normas, el cumplimiento a las regulaciones y se debe hacer todo lo posible dentro de lo legal para cumplir los compromisos con los clientes; cabe citar que la permanencia de Péntasis, se apoya también en la innovación, misma que ayuda a resolver las necesidades que tienen los clientes y mantiene a la empresa en transformación y adaptabilidad constante.

Péntasis utiliza metodologías que le dan efectividad, eficiencia y le permiten cumplir con las necesidades particulares del mercado y exigencias de los clientes, es por eso que se mantiene con participación en grupos como, “Information Systems Audit and Control Association” ISACA; “Method for an Integrated Knowledge Environment” MIKE 2.0 y es orgulloso patrocinadores de “Project Management Institute” (PMI) “Chapter México”; adicionalmente cuenta con ingenieros certificados en “Information Technology Infrastructure Library” ITIL y “Capability Maturity Model Dev 3” CMMI/Dev 3, entre otras; así también la práctica de Péntasis

para la gestión de proyectos, se fundamenta en varias metodologías sustentadas por diferentes Instituciones, tales son los casos de Focus PM, Prince 2.0 y por su puesto de PMI, en particular PM4R.

3.1 Péntasis playas de desembarque en el tiempo

Péntasis SA de CV, ha encontrado la manera de aportar valor, a través de soluciones y servicios, se encuentran el “mercado de consumo”, las “empresas de medios de comunicación”, las operadoras de telecomunicaciones, los Data Center; dentro del mercado de consumo se ubican empresas latinoamericanas comercializadoras de ropa a quien se les ha desarrollado, soluciones administrativas y tecnológicas para el manejo de inventarios, optimizando el periodo de toma de los inventarios, reduciendo éstos de 3 días a 3 horas; a groso modo la solución está compuesta por un análisis de la problemática administrativa y en consecuencia, la creación de un diseño de metadatos, que permite el manejo eficiente de los productos, adicionalmente incluye desarrollo de una aplicación para dispositivo handheld o lector de etiqueta de mano, el proyecto se ha replicado a nivel USA y Latino américa.

Revisando otro cliente del sector quien es líder en equipo y maquinaria pesada para construcción, se ha enfrentado al reto de entregar cotizaciones a tiempo real a sus posibles clientes, Péntasis es contratado para resolver la problemática y hacer el desarrollo de los procesos y software que habilite a los vendedores con tecnología y aplicativos para cotizar a tiempo real; el proyecto ha sido un éxito y ha estado en producción por más de 15 años.

En referencia a la industria de medios de comunicación colabora, entre otras, con la segunda televisora más grande de México, al tiempo que ésta crece, con una penetración del mercado del 300%; Péntasis implementa tecnologías para, la colaboración en grupo, la seguridad de la información, el control del gobierno, la reducción de uso del papel, así como entrenamientos a lo largo de 2 años; avanzando con otro cliente, pero sin dejar el tipo de mercado, se encuentra la organización número uno en México y Latinoamérica, es considerada la segunda más importante en creación de contenido después de la BBC de Londres; se cuenta con una relación que sobrepasa los 14 años de hacer negocios en conjunto; se colabora en consultoría y desarrollo de interfaces de software a la medida; se cumple con las mejores prácticas de la industria; se trabajan soluciones usadas en almacenaje y distribución de los videos, tanto a nivel interno, como para interactuar con Netflix, Blim y la Secretaría de Comunicaciones entre otras;

otras importantes colaboraciones como el diseño de árboles de pago de regalías, también realizados por Péntasis, los cuales fueron copiados y adoptados por una empresa de software de talla mundial. Cambiando de mercado y adentrándose en el de las telecomunicaciones, Péntasis tiene actividad y colaboración trabajando en proyectos de voz, video y datos, llamados triple play, con más de 400 nodos de acceso de datos, en donde Péntasis administra todas las fases, desde el diseño del producto de ingeniería, la supervisión en la construcción del producto, hasta su implementación en campo a nivel nacional, así como el continuo mantenimiento para soportar la operación 24x7; guiando y ayudando a su cliente a la adopción y al manejo de conocimientos tecnológicos y administrativos.

Por último, en el mercado de los Data Center en México, se colabora en temas tecnológicos como, el diseño e implementación de las redes de datos, la seguridad y la mediación de datos.

3.2 Péntasis a través del tiempo y su transformación

Péntasis invierte en el proyecto, con código interno IA4E o ASD, que consiste en el análisis y la elaboración del plan de comercialización, para la venta de un nuevo desarrollo de software; el producto a comercializar es una aplicación (app) que puede ser usada en dispositivos informáticos inteligentes, siendo un juego, que provee educación teórica y práctica en temas de administración, se conoce del interés de adquirirlo por los sectores tanto académico, como el de los emprendedores. Las razones de invertir en el desarrollo del producto como en la estrategia de mercadeo, parte de la necesidad de transformar el modelo de negocio de Péntasis; dicha transformación está planeada de 2019 a 2024, basada en que al ser una microempresa que compite en un mercado dominado por las grandes firmas consultivas, tiene muchos retos en varios aspectos, uno de ellos el obtener nuevos clientes, pensando en ello se busca penetrar el mercado de una manera más inteligente, competitiva y haciendo uso de sus mayores fortalezas, las cuales se han logrado conceptualizar y plasmar en el primer producto innovador llamado ASD, el cual es un catalizador de la transformación en Péntasis; convertir una organización de servicios consultivos a una comercializadora de su propia app; rompe paradigmas como la limitante en escalabilidad de ingresos, por que dejará de estar limitado, al número de consultores contratados, a los conocimientos vinculados a cada ingeniero, a que no haya inconvenientes por enfermedades, eliminando las distancias por viajes y costos implícitos; este cambio permite penetrar nuevos y más grandes mercados meta que el actual.

Algunas de las acciones determinantes, para llevar con éxito la transformación planeada de la organización Péntasis y del producto “ASD”, están contempladas en ajustar, adaptar y modificar la empresa a sus capacidades y sus procesos operativos actuales; es posible sintetizar que se deberá actuar en las principales cuatro áreas funcionales; es decir que en referencia a la transformación, se debe trabajar en temas de recursos humanos, mercadotecnia, finanzas y la construcción del producto ASD (Producción); es importante resaltar que el desarrollo del producto requiere protección intelectual; apoyados con el programa del “CONACYT” en colaboración con la “Universidad Autónoma del Estado de Morelos”, “UAEM” y la iniciativa privada, se obtendrá una estrategia de mercado, una factibilidad financiera y las sugerencias de la protección intelectual requerida, esto será un acelerador para lograr los objetivos y metas trazadas.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

Las metodologías propuestas en el capítulo II, están disponibles principalmente dentro de la literatura académica, aportan todos los fundamentos requeridos. Ahora consecuentemente, se realiza la propuesta metodológica, que se presenta en este capítulo, la cual posee ciertas aportaciones a favor de la presente investigación. Acorde a Hernández (2010) “el alcance de una investigación indica el resultado esperado, lo que se obtendrá a partir de ella y condiciona el método que se seguirá para obtener dichos resultados, por lo que es muy importante identificar acertadamente dicho alcance antes de empezar a desarrollar la investigación” (p. 364).

4.1 Método de Investigación

Esta investigación está catalogada en el tipo “descriptivo” que acorde a Münch (2009) este fenómeno incluye características como, la frecuencia, la aparición y el desarrollo, algunos ejemplos frecuentes en la aplicación de estudios descriptivos de las ciencias sociales, permiten saber ¿cuántas personas adquieren un producto con x características? ¿qué porcentaje de las poblaciones incrementan el ahorro al elevarse las tareas de interés? (p. 22); adicionalmente plantea Hernández, Fernández y Baptista (2010) que dado el propósito fundamental de este trabajo se circunscribe dentro de un tipo de investigación descriptiva entonces, la investigación se puede realizar bajo dos enfoques: el cualitativo y cuantitativo; las características esenciales se despliegan en la tabla 1.

Tabla 1*Comparativa de las Características Cuantitativas y Cualitativas*

Características Cualitativas	Características Cuantitativas
Descriptivos de manera abierta	Exactos y específicos o delimitados
De crecimiento constante, que poco a poco se van enfocando hacia los conceptos más relevantes del estudio.	Importan las variables, deben ser precisas y concretas.
No lleva una dirección en el inicio.	Enfocado.
Se basa en el conocimiento previo adquirido.	Investiga la literatura
“Se aplican a poco número de casos”.	“Se aplican a gran número de casos”.
Amplio entendimiento del fenómeno considera todo el entorno.	Se acota a estudios significativos previos.
Busca aprender del conocimiento previo y opiniones de los actores involucrados, valora los procesos y genera teorías.	Busca probar las teorías, las hipótesis y/o las explicaciones,

Nota. Fuente: tomado de Hernández (2010, p. 365).

Agrega Münch (2017) que es posible medir y comprobar los fenómenos sociales con el método cuantitativo, utiliza un marco conceptual y matemáticas de manera intensa; está compuesto por dos métodos básicos, estadístico y experimental; es importante mencionar que, es el más utilizado para estudios de mercado y la recopilación de la información, se utilizan sus resultados para comprobar hipótesis (pp. 33,82).

Por otra parte, el método cualitativo que acorde a Kendal & Kendal (2012) es empleado para efectos de las ciencias sociales; sirve para obtener datos relevantes a través de diferentes mecánicas o herramientas, como lo son, la observación, la entrevista y el grupo de focus; algunos usos relevantes son el descriptivo, el comparativo y el *estudio de caso, el cual a partir de la*

observación y estudio de una situación particular que se ha presentado en la realidad, se pueden obtener conclusiones e inferencias de carácter general, es constantemente usado en administración e ingeniería (p. 140).

Adicionalmente y profundizando en la técnica de grupo de focus, la cual es usada en esta investigación, explica Morgan (1988) ha sido utilizada para investigaciones sociales, en el estudio de ideas y comportamientos de grupos (Münch, 2017, p. 33); adiciona Stewart (2007) que es una moderada discusión entre 6:12 personas bajo la dirección de un moderador, el cual actúa en un rol de promover e interactuar para mantener la discusión interesante; el término focus, hace referencia a que el número de entrevistas por realizar están limitadas, las preguntas están cuidadosamente predeterminadas; las técnicas del grupo de focus no solamente son útiles como método exploratorio, cuando son conocidos como fenómenos, pero también se pueden utilizar para confirmar y probar hipótesis; la investigación requiere obtener información de fuentes primarias de un grupo de focus, utilizando la técnica de encuesta que, acorde a Muñoz Razo (2011) “los cuestionarios son una de las fórmulas de recopilación de información más utilizadas y de mayor utilidad para el investigador.

El cuestionario consiste en recopilar datos mediante la aplicación de cédulas o formularios con preguntas impresas; en ellos, el encuestado responde de acuerdo con su criterio y brinda información útil para el investigador. Esto permite clasificar sus respuestas y hacer su tabulación e interpretación para llegar a datos significativos”; “formalmente, el cuestionario se define como una técnica estructurada para recopilar datos, que consiste en una serie de preguntas, escritas y orales, que debe responder un entrevistado. Por lo regular, el cuestionario es sólo un elemento de un paquete de recopilación de datos que también puede incluir los procedimientos del trabajo de campo, como las instrucciones para seleccionar, acercarse e interrogar a los entrevistados” (p. 277).

4.2 Alcance de la Investigación

Bernal (2010) “La delimitación o el alcance en investigación se refiere a la dimensión o al cubrimiento que ésta tendrá en el espacio geográfico, período de tiempo y perfil sociodemográfico del objeto de estudio” (p 109); (Espacio geográfico) El alcance de esta investigación se constituye con datos obtenidos exclusivamente en México, los cuales son usados para identificar el tamaño total del mercado potencial; en referencia al periodo de tiempo

para obtener la información, han sido consideradas cinco fuentes y distintos periodos para cada una; se expresan en la tabla 2.

Tabla 2

Periodos de Obtención de da Información

Fuente	Años
CENEVAL	2006 a 2019
SAT	2015 a junio 2020
Grupo Focus	Febrero 2021
Encuestas a directivos por Péntasis	Junio 2018
IMPI	Febrero 2021
Banco de desarrollo internacional (BDI),	Diciembre del 2020
INDAUTOR	Febrero 2021
Péntasis Caso de Estudio	Febrero 2021

Nota. Fuente; elaboración propia, con datos de la investigación.

Referente al perfil sociodemográfico del sujeto de estudio, acotado por los posibles clientes potenciales del ASD, que se encuentran comprendidos por las empresas que han realizado de manera legal, sus registros de alta o baja ante el “Servicio de Administración Tributaria” (SAT); así como de un segundo nicho potencial de mercado integrado por los aspirantes al examen del CENEVAL; es importante, para la investigación agregar al grupo de focus, que ha sido seleccionado para la investigación.

4.3 Población

Según Cierra (1999) se define la población como el conjunto de unidades que se requieren estudiar y que deberán ser observados individualmente en el estudio (p.52); así que la población de esta investigación está constituida por todas las compañías que registran altas y bajas a la inscripción del “Servicio de Administración Tributaria” (SAT) en la “República Mexicana”, así como todos los aspirantes registrados por el CENEVAL en México.

4.4 Muestra

Según los planteamientos de Sabino (1992), se puede tomar como muestra todas las poblaciones cuando su tamaño es pequeño, cuando la población tiene un tamaño mayor no manejable se extrae una muestra significativa para el estudio de acuerdo con el parámetro establecido por el investigador (p. 56); de tal forma que la muestra son los aspirantes al examen del CENEVAL, contenidos en la fuente primaria denominada "Grupo de Focus".

La población total que es íntegra a la muestra, está contenida por todos los aspirantes que anualmente presenten examen ante el CENEVAL; se identifican con la letra "N", es entonces que:

"Tamaño de la muestra": "N"

Los posibles niveles de confianza a utilizar y que resultarán en un mayor o una menor precisión en los resultados son:

90%, $Z=1.645$

95%, $Z=1.96$

99%, $Z=2.58$

De tal forma se ha seleccionado que $Z= 1.645$, para obtener el 90% de confianza.

Se define que e = Es el error de muestreo aceptado; el error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtenga preguntándole a una porción de la población vs lo que se obtendría, si se preguntara al total de ella; se considera un error del 10%, es decir que $e=0.10$.

Se define que, " p " = es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

Altos niveles de confianza y bajos márgenes de error no significan que la encuesta sea de mayor confianza o esté libre de error necesariamente.

(p) será de igual a 0.5 por consiguiente (q) es igual a $1 - (p) = 0.5$

La fórmula para calcular la muestra se encuentra expresada como:

$$n_0 = \frac{(Z)^2 \cdot (p) \cdot (q)}{(e)^2}$$

En el supuesto que se conozca la población, se deberá ajustar a través de la siguiente ecuación:

$$n = \frac{n_0}{(1 + (n_0 - 1)/N)}$$

Expresando se obtiene:

La muestra tiene una muestra de : 19,882

Posibles niveles de confianza:

90%, Z= 1.645

95%, Z= 1.96

99%, Z= 2.58

Se usará 90%, Z= 1.645

error máximo, e= 10%

P será igual a 0.5, por consiguiente, q es igual a 1- p= 0.5

Con esto se llega a:

N= 19,882

Z= 1.645

error, e= 10%

p= 0.5

q= 0.5

$n_0 = \frac{(Z^2) \cdot (p) \cdot (q)}{e^2} \dots ;$	67.65	Esto sería la muestra, sin considerar la población conocida, ajustando entonces:
$n = \frac{n_0}{(1 + ((n_0 - 1) / N))} \dots ;$	67.42	Se redondea al número inmediato superior, dado que estamos trabajando con personas
	n= 68	Por ser personas, se redondea al número inmediato superior

4.5 Técnicas e instrumentos

La investigación inicia con identificar, el número de empresas registradas en el Servicio de Administración Tributaria, con ello obtener el universo de empresarios registrados de manera legal en el país, para posteriormente trabajar con su estado de alta o baja y fecha del movimiento, esta exploración es de duración transversal y la investigación correspondiente es cuantitativa, la recolecta es de datos estadísticos y la fuente es secundaria usando la técnica de material digitales obtenidos por internet.

Conociendo la cantidad de empresarios, se requiere adicionar a la población, la cantidad de sustentantes del examen del CENEVAL, en esa información cualitativa, estadística, se debe obtener, la cantidad de sustentantes por año, el resultado de acreditados y no aprobados; la recolecta es de “datos estadísticos” y la fuente es secundaria usando de la técnica de material digital obtenidos por internet.

Las entrevistas realizadas por el Director General de Péntasis, usando técnica de entrevista – personal, fueron las fuentes primarias de información, sin embargo, quedan fuera del alcance de este documento, por no contar con autorización para compartirlas o publicarlas.

Continuando con la recolección de información cualitativa a través de la técnica de encuesta aplicada a la fuente primaria – personas que están incluidas en el grupo de focus, proporcionando información de su perfil, hábitos de compra, motivos de compra, demografía, frecuencia en lectura; la técnica empleada se lleva a cabo usando el internet; ayudó en la definición y segmentación de mercado y entendimiento del perfil del cliente potencial.

Existe la estrategia de Péntasis plasmada y consolidada en el caso de estudio, que provee información cualitativa, se considera una fuente secundaria que con técnica de obtención por medios digitales recaba información de temas como la planeación estratégica, plan de comercialización de Péntasis, la visión, la misión, la filosofía, los programas y/o planes actuales; adicionalmente información de los interesados o stakeholders, Modelo VRIO y definición del producto ASD.

Finalmente, los temas relacionados a los factores externos e internos son recolectados a través de fuentes secundarias-con la técnica de material digital, por internet y documentación bibliográfica, la cual se usa para entender las fortalezas, las debilidades, las oportunidades, las amenazas, la competencia, el análisis de mercado, los temas políticos, la economía, los temas de la sociedad, la tecnología, lo ecológico y los temas legales, que se deben considerar en el plan de comercialización.

4.6 Diseño de la Investigación

Según Hernández (2010) “con la finalidad de responder a las preguntas de investigación planteadas y para cumplir con los objetivos del estudio, es necesario que el investigador desarrolle un diseño de investigación específico, por lo tanto, un diseño de investigación es un plan o estrategia para obtener la información que sea requerida en una investigación; en esas circunstancias en la presente investigación se llevará a cabo un diseño de investigación transversal, el cual consiste en recolectar los datos en un solo momento y tiene como finalidad describir las variables existentes y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p-45).

La tabla 3 resume las unidades de análisis, la población, la muestra, las técnicas, el diseño de investigación y el alcance metodológico.

Tabla 3

Alcance Metodológico

Enfoque	Descripción
Unidad de Análisis	<p>Personas: Estudiantes candidatos al examen del CENEVAL.</p> <p>Empresas: Todas las empresas legalmente constituidas y registradas en SAT, con cualquier status</p> <p>Documentos: Empresas legalmente conformadas y registradas en el sistema tributarios SAT en México e informes anuales con los resultados del CENEVAL;</p>
Población	<p>Empresas que registran altas y bajas a la inscripción del “Servicio de Administración Tributaria” (SAT) en la República Mexicana, así como aspirantes registrados por el CENEVAL en México.</p>
Muestra	<p>La muestra se acota a los aspirantes al examen del CENEVAL “ contenidos en la fuente primaria denominada “Grupo de Focus” que cumplen con las características siguientes, ser profesionistas mayores de 30 años de nacionalidad mexicana, contar al menos con cinco años de experiencia laboral en la carrera de administración; en caso de contar con estudios previos, deberá poder presentar documento de certificación que incluya el avance de los créditos cubierto en institución validas de educación superior pública o privadas que estén incorporada; ser capaz de avalar la honorabilidad a través de una carta, así también ejercicio del correcto desempeño laboral por el cual han adquirido los elementos necesarios para someterse a las evaluaciones correspondientes, expedida por una persona física con título y cedula profesional en la misma licenciatura de administración o por una persona moral legalmente constituida y con un objeto social vinculado con los conocimientos de la administración”.</p>
Técnicas	<p>Para obtener muestra del Focus Grupo, a través de la técnica de encuesta aplicada a la fuente primaria – personas que están incluidas en el Grupo de Focus, que cumplen los requisitos para considerarse parte de la muestra.</p> <p>Técnica de revisión documental físico o digital por internet</p>

Enfoque	Descripción								
Diseño de Investigación	<p>La recolección de información cualitativa a través de la técnica de encuesta aplicada a la fuente primaria – personas que están incluidas en el grupo de focus, el cual colabora, proporcionando información de su perfil, hábitos de compra, motivos de compra, demografía, frecuencia en lectura; la técnica empleada se realiza a través del internet; ayuda en el entendimiento del segmento del mercado y del perfil del cliente deseado, así también el precio que dicta el entorno.</p> <p>por último, se recopila información cualitativa y cuantitativa, que proviene de fuentes secundarias de material digital, por internet y documentación bibliográfica.</p> <p>De fuente secundaria, con técnica de revisión documental al personal ejecutivo, de la organización es posible recabar información referente a los stackholders, VRIO, definición del producto ASD.</p>								
Alcance	<p>(Espacio geográfico) El alcance de esta investigación se constituye con datos obtenidos exclusivamente en México, los cuales son usados para identificar el tamaño total del mercado potencial; en referencia a la duración para obtener los datos, han sido consideradas cinco fuentes y distintos periodos para cada una; se expresan en la tabla a continuación</p> <table border="1" data-bbox="378 1570 1421 1890"> <thead> <tr> <th data-bbox="378 1570 1052 1675">Fuente</th> <th data-bbox="1052 1570 1421 1675">Años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="378 1675 1052 1759">CENEVAL</td> <td data-bbox="1052 1675 1421 1759">2006 a 2019</td> </tr> <tr> <td data-bbox="378 1759 1052 1843">SAT</td> <td data-bbox="1052 1759 1421 1843">2015 a junio 2020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="378 1843 1052 1890">Grupo Focus</td> <td data-bbox="1052 1843 1421 1890">Febrero-2021</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente	Años	CENEVAL	2006 a 2019	SAT	2015 a junio 2020	Grupo Focus	Febrero-2021
Fuente	Años								
CENEVAL	2006 a 2019								
SAT	2015 a junio 2020								
Grupo Focus	Febrero-2021								

Enfoque	Descripción
	Encuestas a directivos por Péntasis Junio 2018
	IMPI Febrero 2021
	Banco de desarrollo internacional (BDI), Diciembre 2020
	INDAUTOR Febrero 2021
	Péntasis Caso de Estudio Febrero 2021
	Referente al perfil sociodemográfico del sujeto de estudio, acotado por los posibles clientes potenciales del ASD, que se encuentran comprendidos por las empresas que han realizado de manera legal, sus registros de alta o baja ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT); así como de un segundo nicho potencial de mercado integrado por los aspirantes al examen del CENEVAL; es importante, para la investigación agregar al grupo de focus, que ha sido seleccionado para la investigación.

Nota. Fuente: elaboración propia., en fundamento con la metodología

4.7 Análisis e Interpretación de datos e información

Para el estudio de la información recolectada, se ejecuto los siguientes tres pasos de preparación, la extracción, la transformación y la carga de los datos resultantes obtenidos de la recolecta resultante de las diferentes técnicas y fuentes. Se utilizó el paquete de inteligencia de negocios del proveedor Microsoft llamado Power BI, con este software se puede extraer la información de muchas fuentes y medios, transformarlo para su interpretación, la simplifica de manera muy amigable y presenta los datos de cualquier índole, de forma cualitativa o cuantitativa.

Para darle un orden secuencial y lógico a los resultados, se adicionó la herramienta de los 24 pasos de Aulet (2013) modificada a 25 pasos, lo cual se considera como una de las aportaciones de esta tesis. El libro “emprendedor disciplinado” explica que existen veinticuatro pasos para ser un emprendedor exitoso; los pasos están agrupados en seis temas; cada paso debe de atenderse en orden numérico, entendiendo y elaborando secuencialmente cada uno, lo cual dio pie para la construcción de un plan de negocios sustentable, y está dirigido a proyectos

basados en innovación (p. 11); el adicionar un paso que se denomina “cero” (0) a la herramienta, responde a que el autor contempla únicamente, empresas que se están conformando o iniciarán su existencia en el mercado; sin embargo no incluye el escenario en el cual la empresa lleva tiempo de existir en el mercado, así que el paso adicionado es la evaluación de la organización usando el modelo diseñado por Barney, J. (1991) VRIO.

Los pasos que se mencionaron en el párrafo anterior se enlistan a continuación:

- 0) “Identificar las ventajas competitivas de la organización”.
- 1) “Segmentación del mercado” de producto.
- 2) Segmentación del Mercado Meta Total (TAM).
- 3) Construyendo y entendiendo el perfil del usuario final.
- 4) Mercado Alcanzable Total (TAM)y Mercado Meta.
- 5) Acotando con mayor detalle el perfil del usuario final.
- 6) Ciclo de vida del caso de uso.
- 7) Especificaciones del producto alto nivel.
- 8) Cuantificar el valor de la proposición.
- 9) Identificar los siguientes 10 clientes.
- 10) Definir la esencia del producto.
- 11) La competencia y el análisis del mercado.
- 12) Identificar ¿quién toma la decisión de compra?
- 13) Mapeo del proceso de adquisición del producto ASD.
- 14) Calcula “el tamaño del mercado para los subproductos” identificados.
- 15) Diseña un modelo de negocio.
- 16) Define el precio del producto.
- 17) Calcula el tiempo de vida del producto en el cliente.

- 18) Mapea el proceso de ventas y la estrategia de mercadotecnia.
- 19) Calcula de la tasa de venta esperada.
- 20) Identifica los supuestos del negocio que requieren mayor análisis.
- 21) Desarrolla los supuestos identificados en el paso anterior.
- 22) Mínimo de características de producto viable.
- 23) Demostrar que el cliente pagará por el producto mínimo viable.
- 24) Desarrolla el plan de producto.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

Acorde a Aulet (2013) existen tres motivos para emprender un negocio, los cuales se expresan a continuación, el primero es tener una idea que se desee perseguir, el segundo tener una pasión la cual será el combustible para alcanzar lo deseado, y por último, el tener una tecnología disruptiva la cual se desea capitalizar monetariamente y que sea de impacto positivo para la sociedad; siendo esta última la que da origen a esta tesis y razón de ser del objetivo general, de diseñar una propuesta para la comercialización del simulador administrativo ASD, para la empresa Péntasis S.A de C.V.; para la cuál se usarán los 25 pasos de la herramienta, ya explicada en la metodología, para ordenar los resultados obtenidos.

El gran reto para todo emprendedor o empresario, es encontrar un problema que afecte al cliente y del cual esté dispuesto a pagar por ayuda, así que no importa los motivos, se deben identificar las oportunidades del mercado, sin embargo se debe ser coherente con los objetivos de la organización de Péntasis, de tal forma se debía identificar ¿qué es lo que realizan muy bien? y ¿en qué estarían dispuestos a dedicar su tiempo y trabajo? y así con ello proporcionar resolución al problema del mercado (p. 17); así entonces se inició aplicando el paso 0, obteniendo los resultados en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con ejecutivos de Péntasis, se aplicó el modelo VRIO, que acorde a Barney, J. (1991) es una manera de identificar el potencial competitivo de una organización a través de conocer sus activos tangibles e intangibles, que reflejan las ventajas competitivas; también ayudó a identificar aquellas características las cuales son vitales o prescindibles.

5.1 Paso 0. “Identificar las ventajas competitivas de la organización”

Como fue mencionado previamente, entender las capacidades y las fortalezas de la empresa permite definir el producto correcto y el mercado indicado; de tal forma se realizó el paso 0, el cual implica la ejecución del modelo de VRIO cualitativo, sin embargo, existe una segunda aportación de esta tesis, se le agregó una métrica cuantitativa, que permite leer de

manera de escala cada una de sus características y la importancia que con llevan como se observa en la figura 8.

Figura 8

Herramienta de VRIO

Recursos			Organización alineada a recursos	
Valios	Raro	Difícil de imitar		
X				[1] Desventaja Competitiva
✓	X			[2] Igualdad Competitiva
✓	✓	X		[3] Ventaja Competitiva Temporal
✓	✓	✓	X	[4] Ventaja Competitiva por Explorar
✓	✓	✓	✓	[5] Ventaja Competitiva Sostenible

Nota. Resultado de la modificación a la herramienta de análisis de VRIO Fuente: *Barney, J. (1991)*

La tabla despliega los resultados del análisis de VRIO, obtenidos en junio 2020; se adicionó del lado derecho un valor numérico entero, entre [0 y 5], de tal forma que si es calificado con el valor de “5, 4 ó 3”, obtiene un símbolo de “✓”, lo cual expresa que es un atributo sólido e importante para la organización; adicionalmente cuando el resultado es de “2” es expresado el símbolo de admiración “!” el cual refleja que tiene potencial pero no es su mejor atributo, por lo que debería desarrollarse para obtener una ventaja; por último, cuando los resultados son “1 ó 0” despliega una “X”, donde claramente la evaluación obtenida no es una ventaja para la organización, inclusive podría ser un riesgo, indicando que se puede potencializar, mitigar o monitorear.

En la tabla 5 de resultados, se adicionó un código de colores, a los símbolos expresados en la extrema derecha, que visualmente ayudara a interpretar e identificar la ventaja competitiva de gráfica.

El resultado del análisis de VRIO, llevado en las sesiones de trabajo, se adicionó al peso cuantitativo del lado derecho, para facilitar su interpretación, ver tabla 4.

Tabla 4*Resultado del Análisis de VRIO*

Recursos	Análisis de las Ventajas Competitiva Sostenible						Tipo de Ventaja Competitiva	
	Reduce Costo	Añade Costo	Valioso	Raros	Difíciles de Imitar	Organización Alineada		
Tangibles								
Edificios	X		NO	NO	NO	NO	[0] Desventaja Competitiva	X
Equipos	X		NO	NO	NO	NO	[0] Desventaja Competitiva	X
Tecnología	X		NO	NO	NO	NO	[0] Desventaja Competitiva	X
Mercadotecnia		X	SÍ	NO	NO	SÍ	[2] Ventaja Competitiva Temporal	!
Intangibles								
Innovadores		X	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	[4] Ventaja Competitiva Sostenible	4
Conocimientos.		X	SÍ	SÍ	SÍ	NO	[3] Ventaja Competitiva por Explorar	3
Reputación		X	SÍ	SÍ	SÍ	NO	[3] Ventaja Competitiva por Explorar	3
Programadores		X	SÍ	NO	NO	SÍ	[2] Ventaja Competitiva Temporal	!
Formación	X		SÍ	NO	NO	NO	[1] Igualdad Competitiva	X
Marca		X	SÍ	NO	NO	SÍ	[2] Ventaja Competitiva Temporal	!
Reputación		X	SÍ	SÍ	SÍ	NO	[3] Ventaja Competitiva por Explorar	3
RRHH Competitivos	X		SÍ	NO	NO	NO	[1] Igualdad Competitiva	X
Relacion con proveedores		X	SÍ	SÍ	NO	SÍ	[3] Ventaja Competitiva por Explorar	3
Relación con clientes	X		SÍ	NO	NO	NO	[1] Igualdad Competitiva	X
Propiedad intelectual		X	SÍ	SÍ	SÍ	NO	[3] Ventaja Competitiva por Explorar	3
Por ventas		X	SÍ	NO	NO	NO	[1] Igualdad Competitiva	1

Nota. Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Al momento de graficar los resultados que se pueden apreciar, como las barras más altas son las ventajas de la organización, que son la innovación como las más importante y cuatro más al mismo nivel, que son los conocimientos, la reputación, la relación con los proveedores, y la propiedad intelectual, cómo se observa en la figura 9 y 10.

Figura 9

Gráfica Resultante del Análisis VRIO



Nota. Ventajas de la organización, columnas altas son atributos relevantes. Fuente: elaboración propia.

Figura 10

Resultados del Análisis VRIO

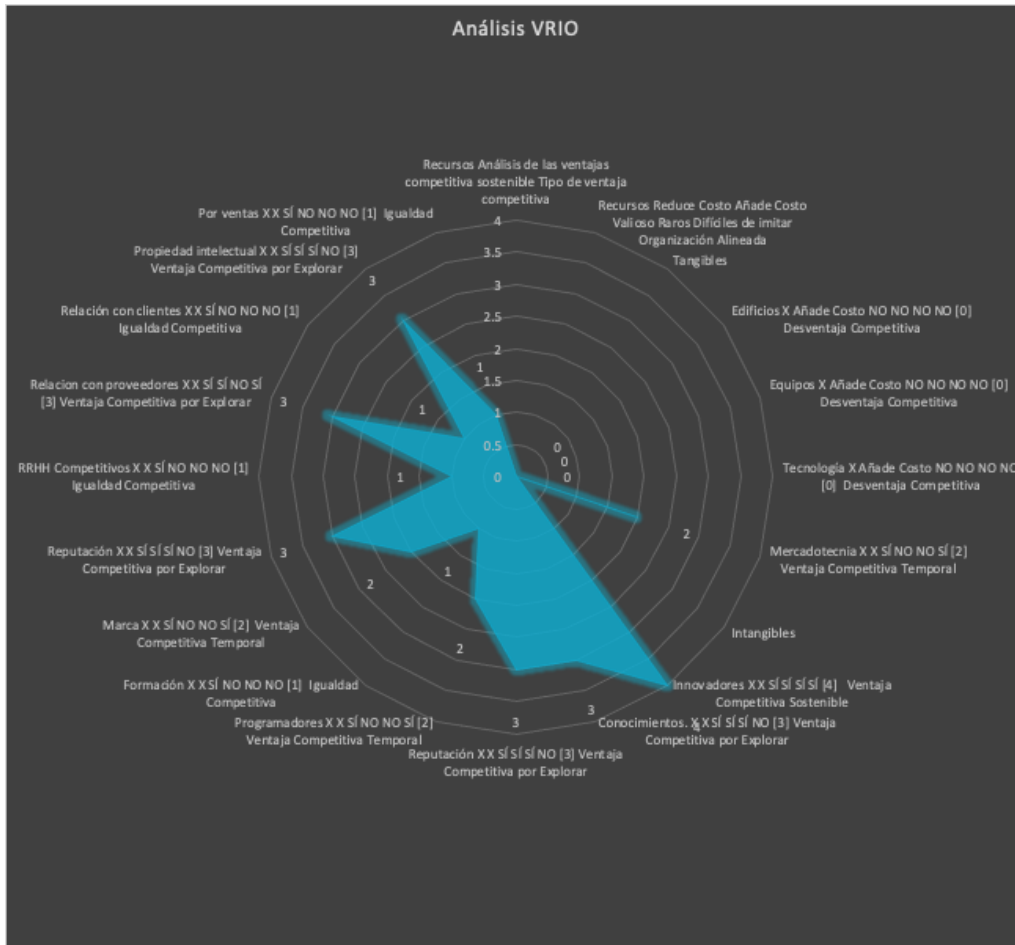


Nota. Otra vista, columnas pequeñas no ayudan a ser competitivos en el mercado. Fuente: elaboración propia.

En la figura 11, exhibe como las fuerzas entre las ventajas y las áreas de oportunidad, dibujan las áreas de mayor color con las fortalezas, se puede observar que tienden hacia un lado del gráfico.

Figura 11

Gráfico de Polaris



Nota. Resultado del análisis VRIO representado en gráfico “Polaris” (tela de araña). Fuente: elaboración propia.

Se identificaron las ventajas competitivas de Péntasis, así como las áreas de oportunidad, dando respuesta a la pregunta ¿qué hace bien Péntasis y desean hacer por periodo largo de tiempo?; en donde el resultado obtenido señala que es la innovación, apalancado por los conocimientos en la administración y en la “tecnología de la información”; así que el proyecto ASD en curso, toma los mejores atributos y diferenciadores de Péntasis.

Se prosiguió con el paso 1 de la herramienta de Aulet (2013), el cual corresponde a la segmentación de mercado.

5.2 Paso 1. “Segmentación del mercado de producto”

Aulet (2013) considera que el primer paso incluye las acciones requeridas para iniciar la segmentación del mercado y se requiere definir tanto el producto, como el consumidor y el mercado adecuado; pero también señala que, para poder encontrar la mejor oportunidad con mayor retorno económico, se requiere analizar previo a construir el primer prototipo, ¿qué otro uso puede tener el producto? ¿existen funciones adicionales que podría tener?; ¿sería posible encontrar nuevos mercados en donde podría ser un producto sustituto con mayor valor inclusive a la idea original?; dicho lo anterior se llevó a cabo el siguiente análisis: identificar los posibles mercados y nuevas opciones de uso, características del servicio o producto, tipo de utilidad para el producto, reducir el mercado a investigar e identificar los posibles mercados y nuevas opciones de uso.

Instruye Aulet que para encontrar debidamente los mercados y servicios adicionales al servicio base, se ejecutan los pasos de Brainstorming, buscando ampliar los potenciales compradores y posibles productos; acotar entre 6 a 12 opciones y posteriormente se reduce la lista a sólo 2 opciones.

5.2.1 Brainstorming

Buscando ampliar los mercados potenciales, compradores y posibles productos; la información fue obtenida de dos fuentes, del material de caso de estudio y de las sesiones de trabajo de brainstorming con los principales directores de Péntasis.

En la tabla 5, se expresan los resultados obtenidos, en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con ejecutivos de Péntasis,

Tabla 5

Resultado del Brainstorming, Productos Alternativos Encontrados

Brainstorming Buscando Ampliar los Mercados Potenciales, los Compradores y los Posibles Productos

- 1) "Simulador Administrativo": Simulador para enseñar de manera vinculada administración teórica y práctica, que sirva como una herramienta alternativa a las conocidas como libros, videos; pensado para penetrar un mercado de estudiantes que no les gusta leer ni estudiar dedicada mente, pero siempre están dispuestos a jugar y entretenerse.
 - 2) ERP: (Planificación de recursos empresariales) podría funcionar en un ambiente empresarial pequeño para un PYME, su mercado sería las empresas de habla hispana, eliminando la parte de impuestos, ya que hay muchas definiciones locales.
 - 3) Marketing emulación: Podría utilizarse como herramienta únicamente de mercadotecnia, para hacer simulaciones de productos, se debería hacer el producto, definir todos sus atributos (tarea muy extensa) y después se podría simular su compatibilidad vs DB y o demográficas, dando resultados posiblemente cercanos a los estudios de mercado; tiene retos tecnológicos importantes.
 - 4) Juego: sin vinculación teórica; se podría hacer un juego sin la vinculación teórica que sea solo para competencias.
 - 5) Juegos satelitales como trivias.
 - 6) Extensiones por tema: El juego podría sólo tratar un tema a profundidad y se podría comprar por separado cada tópico.
 - 7) Tecnología: Se podría vender el know how a otras empresas.
 - 8) Videos: videos de enseñanzas a través del simulador, mostrando temas específicos
 - 9) Consultoría a PYMES: en las cuales se les haga una evaluación de madurez en las 4 áreas administrativas, para después sólo jugar con los temas que pudieran aprender y les ayudaría a adoptar al negocio.
 - 10) Startup: Llevar de la mano paso a paso a un startup, para entender holísticamente lo que tiene que llevar a cabo de las 4 áreas funcionales.
-

Brainstorming Buscando Ampliar los Mercados Potenciales, los Compradores y los Posibles Productos

- 11) Libro: consolidando las mejores prácticas para emprendedores y ahorrarles mucha investigación, resultando de puente hacia el uso del juego
 - 12) CRM: por sus siglas en inglés (Customer relational manager) y su traducción es Gestión de manejo del cliente; se utiliza para calificar las oportunidades de ventas y su seguimiento.
-

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación.

5.2.2 Reducir la lista de opciones

Los resultados obtenidos, en junio 2020 en el caso de estudio (fuente secundaria), así como del trabajo de brainstorming (fuente primaria) en las sesiones de trabajo con ejecutivos de Péntasis, muestra que todas las opciones tienen cierta viabilidad y potencial, lo que cambia es la segmentación del mercado, el retorno de inversión, lo cual se debería de analizar con más profundidad, sin embargo, los directores de Péntasis encuentran en base a su experiencia, que el esfuerzo requerido para llevar a cabo cualquiera de las opciones, será muy costoso, tomará mucho tiempo y usará muchos recursos, de tal forma que seleccionan la opción [1] y [11]. Los servicios seleccionados como servicio base sigue siendo el “simulador administrativo” (ASD) que toma ventajas de las fortalezas de la organización y atiende a un mercado que más adelante se detalla y explica sus características, el segundo producto se define como [11] “Libro”, el cual consolidará herramientas y acciones para guiar a los emprendedores desde su inicio hasta su operación.

Los resultados y el sustento de las decisiones (cualitativas) tomadas, se reflejan a en las tablas 6 y 7.

Tabla 6

Resultado Obtenido de las Razones de Seleccionar el ASD

Razones de Seleccionar el [1] ASD

- 1) El [1] ASD, se ha seleccionado por ser el producto que llevará a cabo la transformación de Péntasis de empresa consultiva a proveedora de aplicaciones de software.
 - 2) La tecnología de desarrollo es disruptiva e innovadora, otorga la ventaja competitiva difícil de imitar.
 - 3) El análisis del mercado meta, explicado más adelante, ha sido identificado y probado a través de encuestas.
 - 4) El ASD se considera de impacto positivo a la sociedad
 - 5) Los análisis de VPN, ROI y periodo de recuperación, detallados más adelante, muestran resultados muy positivos
 - 6) El mercado evaluado es accesible para la gente de ventas de Péntasis
 - 7) El cliente tiene razones solidas por las que compraría el producto.
 - 8) Poca competencia directa
 - 9) Se ha recibido retroalimentación previa, con interés de la industria académica en el producto.
-

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 7

Resultado Obtenido de las Razones de Seleccionar el Libro.

Razones de Seleccionar el [11] Libro
1) Servirá como fuente de referencia en el ámbito académico, con ello se pretende posicionar a Péntasis, tanto como marca, como en ser un consultor para emprendedores.
2) De los resultados del brainstorming, el libro implica menos esfuerzo y costos en su construcción, lo cual le da una viabilidad mayor para llegar al mercado en menor tiempo.
3) Se identifica a priori un nicho de los emprendedores y estudiantes como posibles clientes.
4) Se considera que puede ser usado como punto de entrada, para mercados como las universidades, los estudiantes, los emprendedores y los foros de inversionistas.
5) Apalancará venta de consultoría especializada y al producto del ASD.
6) Permite diversificar los ingresos para Péntasis.

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación.

5.2.3 Características del producto

Los resultados obtenidos en junio 2020 de manera cualitativa, con las definiciones expresadas a un alto nivel de las características del ASD, los cuáles se muestran en la tabla 8

Tabla 8

La Descripción Producto ASD a Nivel Ejecutivo

Descripción Producto ASD a Nivel Ejecutivo
Software Simulador Administrativo. (ASD)

Producto: El simulador administrativo ayuda a entender y aprender a través de un juego de software, la gestión de las actividades diarias de una empresa, ventas / mercadotecnia, producción/operación, recursos humanos y finanzas. Una suite del “Simulador Administrativo” que también incluye software de gestión del rendimiento empresarial que ayuda a planificar, presupuestar, predecir e informar sobre los resultados financieros de una organización y del avance del juego.

Descripción: El sistema une una multitud de procesos administrativos y permiten el flujo de datos entre ellos. Al recopilar los datos transaccionales compartidos de una organización de múltiples fuentes, los sistemas demuestran al estudiante como es el impacto de las decisiones y la importancia de las teorías administrativas, que sustentan el correcto uso de las herramientas. Las fuentes del simulador son tomadas de organismos privados y gubernamentales, que permitan reflejar resultados muy similares a la realidad.

Objetivos: Hoy en día, el simulador administrativo, busca acelerar un proceso de aprendizaje para sus usuarios.

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.2.4 Características del producto adicional

Los resultados de las definiciones para el Libro explicadas a muy alto nivel, obtenidas en junio 2020, se expresan en la tabla 9.

Tabla 9

Resultados con las Características del Libro a Nivel Ejecutivo.

Las Razones y Justificaciones	
Se considera que puede ser una fuente de referencia rápida de la teoría administrativa	Contener temas de Planeación, organización, dirección y control y las 4 áreas funcionales.

Amigable con dibujos.	Divertido.
Libro (manual) de teoría.	Dibujos .
Contener ejemplos.	Ejemplos previos, que ilustre como debe llenar el cuadernillo de trabajo.
Cuadernillo de trabajo.	Templetes y formatos listos para usar.

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.2.4.1 Tipo de utilidad para el producto adicional

Los resultados de las definiciones obtenidas en junio 2020, con las expectativas del libro. Se considera que el libro, puede ser usado como una fuente de referencia rápida de la teoría, explicada de manera amigable y sencilla, usando dibujos, que le permita al emprendedor divertirse, aprender y al mismo tiempo incluir en un cuadernillo ejercicios para llenar con su escenario particular; Libro de bajo costo en medios digitales, para que lo obtenga con un clic; así como libro impreso que le permita tenerlo en casa.

5.2.4.2 Reducir el mercado a investigar para el ASD

Los resultados que se obtuvieron del periodo 2017 a junio 2020, se documentaron en la tabla 10, contiene las fuentes secundarias, que acotan y reducen el posible mercado y clientes potenciales.

Tabla 10

Resultado Consolidado de las Fuentes Secundarias, Que Acotan el Posible Mercado y Clientes para el ASD

Institución	Problemática	Cliente
INEGI	Tasa de duración de vida de las PYME en México, es de 6.3 años de duración	Emprendedor

Institución	Problemática	Cliente
“Secretaría de Economía”	“65 de cada 100 negocios nuevos, cierran antes de los dos años de vida por errores administrativos”.	Emprendedor
Condusef	Afirma “que el 43% de las compañías en nuestro país fracasa por errores administrativos y sólo dos de cada 10 empresarios están capacitados para administrar su propio negocio”.	Administrador/ empresarios
INADEM	Explica que la “mala administración, aunada a la falta de capacitación de los empresarios, sigue siendo la principal causa por la que desaparecen las Pymes en México”.	Emprendedor
	En la PYME, el rol del “hombre orquesta”, es el error administrativo más común del emprendedor	Emprendedor
	Indica que en México en los pasados 2016 al 2018, se cerraron 1.6 millones de empresas	Administrador
CENEVAL	El 56% de postulantes al examen del CENEVAL, reprueban el examen para titularse de Licenciado en Administración	Estudiantes / Administrador
SAT	El cierre de 1.5 millones de empresas del 2019 a junio 2020	Administrador

Fuente: Instituciones varias, especificadas por cada línea.

Los resultados de la tabla 11, muestran una inclinación clara, por el mercado del estudio de la administración, enfocado a los siguientes posibles clientes.

Tabla 11

Resultado Obtenido con los Posibles Clientes Potenciales

Mercado potencial "Administración"
Estudiantes
Emprendedores
Administradores

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

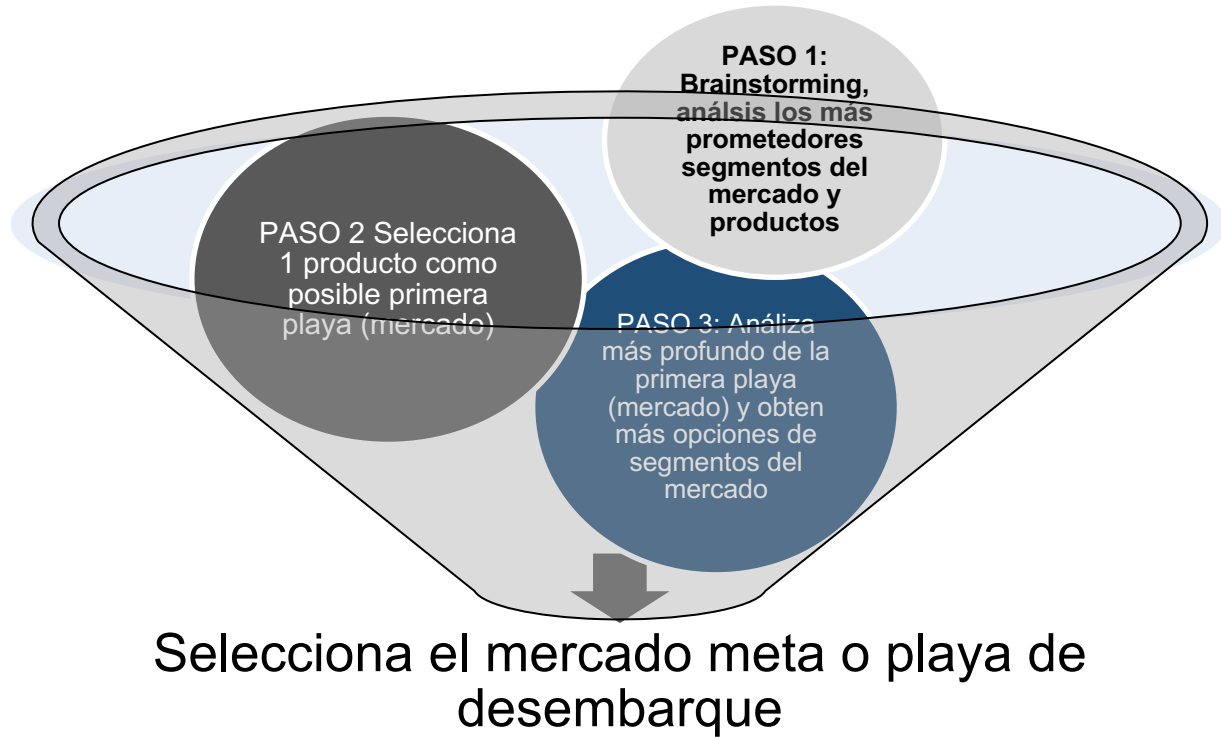
Concluido el paso uno, se procedió secuencialmente, al segundo paso de la herramienta de Aulet.

5.3 Paso 2. "Segmentación del Mercado Alcanzable Total (TAM) "

La herramienta de Aulet (2013) define que los primeros 5 pasos, ayudan a identificar al cliente perfecto; se procedió a iniciar la segmentación del mercado tal como se muestra en la Figura 12.

Figura 12

Embudo de Segmentación de Mercado



Fuente: elaboración propia.

5.3.1 Resumen de Mercado

Los resultados obtenidos en febrero 2021, en referencia a la segmentación del mercado, para entender los hábitos de compra, recolectados de la fuente primaria del grupo de focus a una muestra de 68 personas encuestadas, se despliega en la tabla 12 y 13.

Tabla 12

Resultados de la Encuesta al Grupo de Focus Consolidada, Muestra 68 Participantes

Segmentación	Descripción	Selección ASD
Ocaciones Conductuales	Ocaciones Habituales; ocaciones especiales	Ocaciones especiales

Segmentación	Descripción	Selección ASD
Beneficios buscados	Calidad; servicio; economía; velocidad; entrega; otras	velocidad, servicio, calidad, entrega
Estatus del usuario	No usuario; ex usuario; usuario potencial; usuario de primera vez; usuario regular	No usuario
Tasa de utilización	Usuario esporádico; usuario medio; usuario continuo	Usuario esporádico
Estatus de lealtad	Ninguna; media; Fuerte; Absoluta	Ninguna
Factores Situacionales	Urgencia; Específica; Tamaño de pedidos	Urgencia
Postura hacia el producto	Entusiasmado; Positiva; Indiferente; Negativa; Hostil	Entusiasta; Indiferente
Tipo de comprador	Racional; Reservado; Indeciso; Compulsivo; Curioso; Demandante; Dominante; Influyente	Racional; Curioso; Demandante
Motivos que impulsan la compra	Conciente; básicos; adquirentes; inconscientes; emocionales; selectivos	Conciente
Rango de ingresos	[1] A; [2] B; [3] C; [4] D	C
Generación	[1] X; [2] Milenial	Milenial
Segmentación VALS	[1] Innovadores; [2] Pensadores; [3] Triunfadores; [4] Experimentadores; [5] Creyentes; [6] Luchadores; [7] Creadores; [8] Supervivientes	Luchador; Supervivientes

Fuente elaboración propia, características acordes a Kotler & Armstrong (2012).

Adicionalmente los resultados obtenidos del mismo grupo de focus de los motivos del comprador, recolectados en febrero 2021, se despliegan en la tabla 13

Tabla 13

Características Obtenidas de las Encuestas al Grupo se Focus, Presentadas de Manera Consolidada

Características	Descripción	Selección ASD
Región Geográfica	Oeste; Centro Noreste; Centro Sureste; Atlántico Sur; Atlántico Medio; Noreste	México
Densidad Urbana	Urbana; Suburbana ; Rural	Urbana
Clima	Tropical húmedo; Tropical húmedo y seco; Árido; Semiárido; Mediterráneo; Subtropical húmedo; Marino de la costa oeste; Continental Húmedo; Subártico; Tundra; Capa de hielo.	n/a
Edad	Rango	20- 60 años
Generación	Generación silenciosa; Baby boomers; Generación X; Generación Y; Milenal; Jovenes Digerati; Boomers Suburbanos; Cosmopolitas.	Milenial; Generación X
Tamaño de la familia	Rango	n/a
Género	Masculino; Femenino; Otro	Ambos
Ingresos	A; B; C; D; E; F.	C, B A
Clase Social	Baja baja; Baja alta; trabajadora; media; media alta; alta baja; alta alta.	Media baja; trabajador; media alta
Ocupación	Profesional; Técnico; gerente; funcionario; propietarios; vendedor; artesanos; capataz; obrero; agricultor; jubilados; estudiantes; trabajo doméstico; desempleado.	Estudiante; Desempleado

Características	Descripción	Selección ASD
Educación	Ninguna; básica incompleta; Básica completa; media incompleta; media completa(preparatoria completada); superior incompleta; superior completa; maestría; Doctorado	Preparatoria completada
Religión	Católica; Protestante; Judía; Musulmana; Hindú; otra	n/a
Raza	Blanca; Afroamericana; Asiática; Hispana; otra	n/a
Origen étnico	Canadiense o Estadounidense; Latinoamericano; Europeo; Asiático; Africano; Oceanía	n/a
Estilo de vida psicográfico	Orientado a la cultura; Orientado al deporte; Orientado a las actividades al aire libre;	Orientado a la cultura
Segmentación VALS	Innovadores; Pensadores; Triunfadores; Experimentadores; Creyentes; Luchadores; Creadores; Supervivientes	Luchadores; Supervivientes
Segmentación Conductuales	Entusiasta; Buscadores de imagen; Compradores inteligentes; Conocedor; Tradicionalistas; Convencidos; Abrumados	Abrumados; Entusiastas
Tamaño de la Empresa	Micro; PYME; Mediana; Enterprise; Transnacional	PYME; Enterprise
GIRO	SAT	n/a
Tipo de compra	CAPEX; OPEX	OPEX

Características	Descripción	Selección ASD
Comportamiento ante la compra	<p>No consciente; Consciente No ha probado; Consciente NO ha probado con opinión negativa; Consciente NO ha probado con opinión neutral; Consciente NO ha probado con opinión favorable; Consciente ha probado y rechazó; Consciente ha probado y no ha repetido; Consciente ha probado y ha repetido; Consciente ha probado y ha repetido pero es leal a otra marca; Consciente ha probado y ha repetido es un swither; Consciente ha probado y ha repetido y ahora es leal a nuestra marca; Consciente ha probado y ha repetido y ahora es leal a nuestra marca usuario LEVE; Consciente ha probado y ha repetido y ahora es leal a nuestra marca usuario REGULAR; Consciente ha probado y ha repetido y ahora es leal a nuestra marca usuario FRECUENTE;</p>	Inicialmente : No consciente No ha probado
Tipo de comprador	Influyente; Usuario final; Compras; Inversionista; Otro	Usuario final
Personalidad	<p>Cómo enfocan su atención u obtienen su energía: Esto califica la actitud de las personas y se ofrecen dos opciones: Extravertido (E) o Introvertido (I).</p> <p>Cómo perciben o toman la información: Esto se refiere a funciones de percepción que pueden ser: Sensorial (S) o Intuición (N) .</p> <p>Cómo prefieren tomar decisiones: Son también funciones personales y pueden ser: Racional (T) o Emocional (F).</p> <p>Cómo se orientan hacia el mundo exterior: Esto</p>	n/a

Características	Descripción	Selección ASD
	se relaciona con el tipo de vida que puede ser: Calificador o "judging" (J) o Perceptivo (P).	

Fuente tabla de elaboración propia, definiciones y características acorde a Kotler (2012) (p. 215)

La recopilación de información de las reglas y características obligatorias, que dicta el CENEVAL para ser candidato aspirante al examen de administración, se obtuvieron con fecha de junio 2020 y son desplegadas en la tabla 14.

Tabla 14

Resultado de la Recopilación de Datos del CENEVAL, Contiene las Características de los Aspirantes al Examen de Licenciado en Administración por Acuerdo 286

Perfil Aspirante al Examen Por el CENEVAL a Través del Acuerdo 286.

Profesionistas mayores de 30 años

Nacionalidad mexicana

Debe tener por lo menos cinco años en administración como experiencia

De tener estudios previos deberá poder demostrar con la documentación como certificado incluyendo el porcentaje de avance en créditos completado en institución educativa incorporadas a la SEP

Demostrar la honorabilidad por medio de una carta

Otorgar pruebas de la manera en que adquirió los conocimientos necesarios para presentar las evaluaciones pertinentes.

Fuente: elaboración propia con Estadísticas CENEVAL - CENEVAL. (2020) "Recuperado el 12 de octubre de 2019, de CENEVAL website: <http://www.CENEVAL.edu.mx/estadisticas-CENEVAL>"

La tabla 15, refleja los resultados con la cantidad de estudiantes que aplican examen y el número y porcentual de reprobados entre los años 2006 al 2019, se obtiene de la fuente secundaria del CENEVAL, de manera transversal en junio 2020. Resultado con la recopilación proveniente del CENEVAL, con el número de estudiantes aspirantes y la cantidad de NO acreditados por año, vease la tabla 15.

Tabla 15

CENEVAL Reportes Anuales de Resultados 2006 Al 2019

Año	Cantidad de sustentantes	Reprobados	Reprobados %
2019	19,882	11,293	56.80%
2018	19,014	10,684	56.20%
2017	18,168	10,269	56.50%
2016	18,320	9,106	49.70%
2015	9,657	5,146	53.30%
2014	14,985	7,639	51.00%
2013	14,318	7,071	49.40%
2012	13,351	7,164	53.70%
2011	11,749	5,904	50.30%
2010	11,080	6,234	56.30%
2009	10,153	4,767	47.00%
2008			
2007			
2006			
		Aspirantes	100.00%
		Promedio anual sustentantes con resultados no satisfactorio	52.75%
		Acreditados	47.25%
		Promedio anual sustentantes	14,607
		Total Aspirantes	160,677

Fuente: elaboración propia con datos del Reporte anual CENEVAL:
<https://www.ceneval.edu.mx/estadisticas-ceneval>

Se sintetizan los resultados de número de empresas con movimientos ante el SAT en el periodo 2015 a junio del 2020, se obtuvieron a través de la fuente secundaria del SAT de manera transversal en junio 2020, como se aprecia en la Tabla 16.

Tabla 16

Resultado Obtenido del “Padrón | Avisos de Inscripción, Suspensión y Cancelación Ante el Registro Federal de Causantes

Número de Trámites ante el SAT por Movimiento de RFC				
		35,103,082	4,057,477	553,877
Año	Mensual	Inscripciones	Suspensiones	Cancelaciones
2015	Enero	837,928	70,460	7,292
2015	Febrero	676,301	46,845	12,814
2015	Marzo	409,679	48,659	11,767
2015	Abril	437,291	40,270	11,032
2015	Mayo	704,844	39,944	7,985
2015	Junio	397,322	36,370	8,793
2015	Julio	470,647	221,323	8,373
2015	Agosto	417,366	36,088	7,852
2015	Septiembre	377,520	42,255	8,092
2015	Octubre	374,363	46,421	7,936
2015	Noviembre	340,651	39,463	6,383
2015	Diciembre	271,804	31,043	5,081
2016	Enero	358,801	160,333	8,659
2016	Febrero	369,866	339,727	10,428
2016	Marzo	319,399	284,216	7,818
2016	Abril	708,596	41,408	9,571
2016	Mayo	366,542	265,864	9,400
2016	Junio	588,413	45,454	8,540
2016	Julio	324,043	60,228	7,057
2016	Agosto	631,574	51,583	8,237

Número de Trámites ante el SAT por Movimiento de RFC

		35,103,082	4,057,477	553,877
Año	Mensual	Inscripciones	Suspensiones	Cancelaciones
2016	Septiembre	578,886	48,824	7,071
2016	Octubre	470,803	44,887	6,977
2016	Noviembre	583,836	48,977	6,233
2016	Diciembre	1,070,937	29,452	6,565
2017	Enero	1,314,405	55,071	10,905
2017	Febrero	662,488	32,079	9,390
2017	Marzo	747,278	44,294	10,445
2017	Abril	972,424	33,814	8,471
2017	Mayo	562,698	47,336	10,506
2017	Junio	636,037	39,440	11,060
2017	Julio	431,443	42,070	9,794
2017	Agosto	664,388	39,478	10,857
2017	Septiembre	415,838	39,113	8,326
2017	Octubre	602,880	36,890	8,527
2017	Noviembre	804,858	36,001	7,765
2017	Diciembre	281,676	29,976	6,910
2018	Enero	512,451	55,430	7,634
2018	Febrero	690,936	36,052	8,651
2018	Marzo	322,022	36,200	7,752
2018	Abril	426,068	35,451	9,402
2018	Mayo	487,798	42,723	10,440
2018	Junio	1,463,603	30,953	10,989
2018	Julio	741,767	34,503	9,373
2018	Agosto	437,056	33,887	9,974
2018	Septiembre	943,660	35,943	8,364
2018	Octubre	542,625	152,010	9,854
2018	Noviembre	275,570	93,161	7,669
2018	Diciembre	618,352	41,679	6,392
2019	Enero	576,349	52,567	6,581

Número de Trámites ante el SAT por Movimiento de RFC				
		35,103,082	4,057,477	553,877
Año	Mensual	Inscripciones	Suspensiones	Cancelaciones
2019	Febrero	390,903	33,354	7,780
2019	Marzo	397,848	36,784	8,871
2019	Abril	408,608	53,260	8,254
2019	Mayo	471,534	63,689	11,507
2019	Junio	611,730	55,172	10,602
2019	Julio	644,337	59,363	10,010
2019	Agosto	662,106	37,060	8,988
2019	Septiembre	548,792	35,110	9,147
2019	Octubre	546,307	55,257	10,336
2019	Noviembre	484,889	86,544	8,673
2019	Diciembre	249,799	41,241	6,623
2020	Enero	308,911	69,282	7,217
2020	Febrero	403,280	27,478	8,952
2020	Marzo	301,036	55,051	6,932
2020	Abril	114,794	22,139	1,578
2020	Mayo	137,555	25,980	950
2020	Junio	198,571	24,498	1,470

Fuente: sitio de estadística (2020). Recuperado el 20 de febrero de 2021, de Secretaria de Hacienda y Crédito Público página de internet, http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=AvisosRFC.html.”

5.4 Paso 3. Construyendo y entendiendo el perfil de usuario final

El tercer paso de la herramienta de Aulet(2013) ayudó a identificar el perfil del cliente potencial; los resultados que se obtuvieron en febrero 2021 definen el perfil que llamamos “PERSONA”, el cual tiene las características detalladas del usuario final, para el producto del ASD, características fueron reflejadas en la tabla 17 y tiene el sustento en las definiciones de las características definidas por Kotler (2012).

Tabla 17*Resultados Consolidados de las Características del Perfil “Persona”*

Demografía	Selección ASD
Región Geográfica	México
Densidad Urbana	Urbana
Clima	n/a
Edad	20- 60 años
Generación	Milenial a Generación X
Tamaño de la familia	n/a
Género	Ambos
Ingresos	C, B A
Clase Social	media baja a alta alta
Ocupación	Estudiante; Administrador
Educación	preparatoria completada
Religión	n/a
Raza	n/a
Origen étnico	n/a
Estilo de vida psicográfico	Orientado a la cultura
Segmentación VALS	Luchadores; Supervivientes
Segmentación Conductuales	Abrumados; Entusiastas
Tamaño de la Empresa	Todas
GIRO	Todos
Tipo de compra	OPEX
Segmentación por comportamiento	No ha porabado
Tipo de comprador	Usuario final
Personalidad	n/a
Motivos para Comprar	Selección ASD
Ocaciones Conductuales	Ocaciones especiales
Beneficios buscados	velocidad, servicio, calidad, entrega
Estatus del usuario	No usuario

Demografía	Selección ASD
Tasa de utilización	Usuario esporádico
Estatus de lealtad	media
Factores Situacionales	Urgencia
Actitud hacia el producto	Entusiasta; Indiferente
Tipo de comprador	Racional; Curioso; Demandante
Motivos que impulsan la copia	Todas; Cada una implicará diferente estrategia de acercamiento
Tipo de Comprador	Selección ASD
Ocaciones Conductuales	Ocaciones especiales
Beneficios buscados	velocidad, servicio, calidad, entrega
Estatus del usuario	No usuario
Tasa de utilización	Usuario esporádico
Estatus de lealtad	media
Factores Situacionales	Urgencia
Actitud hacia el producto	Entusiasta; Indiferente; Negativa

Fuente: Kotler (2012).

De las sesenta y ocho encuestas al grupo de focus, llevadas a cabo en febrero 2021, se encontró que existen diferentes perfiles de usuarios finales, que tienen rasgos característicos, se sintetizan de manera cualitativa en la tabla 18.

Tabla 18

Resultados del Perfil de Clientes Potenciales, También Llamados “Persona”.

Persona	Descripción
Estudiante de administración Universitario	El estudiante que participa y estudia en academia tradicional, asistiendo a clases y con muy limitado entendimiento de la empresa y su operación, se puede llamar becario, es un joven no mayor a los 24 años y su economía es basada en sus padres o empleos temporales de media jornada, clase D + o C.
Estudiante gerentes mayores de 30 años.	Tienen capacidad económica limitada, son clase C o menos, están ubicados en las principales ciudades de la República Mexicana; se encuentran estudiando en academias de bajo costo y/o auto estudio, tienen acceso a internet, YouTube y demás redes sociales, no tienen una gran cultura de lectura y de invertir en libros, suelen conseguir los libros de manera de PDF o ilegalmente copiados; les urge el título, por qué consideran o están convencidos que eso les mejorará sus ingresos y su calidad de vida. Las prácticas administrativas con las que cuentan, así como sus conocimientos generales son empíricos, y sólo en algunos casos tienen entrenamientos adecuados por haber trabajado en corporativos importantes.
<i>Emprendedor</i>	No está incluido en la muestra, pero es importante analizar detalladamente, ya que será fundamental en el crecimiento del negocio.

Nota Fuente: CENEVAL. (2020). Recuperado el 12 de octubre de 2019, de CENEVAL website: <http://www.CENEVAL.edu.mx/estadisticas-CENEVAL>

5.5 Paso 4. Mercado Alcanzable Total (TAM) y Mercado Meta

El tamaño del mercado alcanzable total (TAM), que incluye al mercado meta o también denominado la playa de posible desembarque, se conformó por los datos resultantes obtenidos previamente, de los alumnos potenciales que aplican al examen del CENEVAL y las empresas con registro de inscripción, suspensión y cancelación en el SAT, la información fue obtenida en ambos escenarios de fuentes secundarias de manera transversal en febrero 2021 y junio 2020 respectivamente, como se observa en la tabla 19.

Tabla 19

Resultados, Tamaño del Total de Mercado Alcanzable (Potencia de Negocio)

Muestra	Tamaño
Números de trámites ante el SAT por inscripción RFC	35`103,082
Números de trámites ante el SAT por suspensión de RFC	4`057,477
Números de trámites ante el SAT por cancelación de RFC	553,877
Sustentantes al examen del CENEVAL en el año de 2019	19,882
Total, TAM	39`734,318

Nota. Fuente: elaboración propia con datos de la investigación

5.5.1 Mercado meta o playa de desembarque

Al hacer la segmentación de mercado y definir, la también llamada playa de desembarque se ha seleccionado el segmento de mercado con las siguientes características, tamaño potencial total 19,882 estudiantes que cumplen con el siguiente perfil (adelante explicado) presentan el examen del CENEVAL cada año para acreditar la Licenciatura en Administración.

5.5.2 Persona, identificando el perfil de cliente

La "persona", que acorde a Aulet (2013) describe al usuario final quien será el cliente específico para el ASD y la definición de sus características detalladas, permite a los equipos de desarrollo y venta alinear la construcción y la estrategia comercial; se ha definido con los

siguientes rasgos: estudiante de administración y está tratando de acreditar el examen, se encuentran dos diferentes perfiles, aunque similares fáciles de identificar, el estudiante que participa y estudia en academia tradicional , asistiendo a clases y con muy limitado conocimiento de la empresa y su operación, se puede llamar becario, es un joven no mayor a los 24 años y su economía es basada en sus padres o empleos de medio tiempo, clase D + o C -.

El otro perfil de "persona", son gerentes mayores de 30 años, tienen capacidad económica, clase C -, están ubicados en la República Mexicana. Se encuentra estudiando en alguna academia de bajo costo y/o autoestudio, tiene acceso a internet, YouTube y demás redes sociales, no tiene una gran cultura de lectura y de invertir en libros costosos, suele conseguir los libros de manera de PDF o ilegalmente copiados; le urge el título por qué considera o está convencido que eso le cambiará la vida. Las prácticas y conocimientos generales son empíricos y sólo en casos de haber trabajado para grandes corporativos, absorben limitados conocimiento con sustento académico en la administración.

5.6 Paso 5. Acotando con mayor detalle el perfil del usuario final "Persona"

Se seleccionó una persona real, entre los participantes del grupo de focus, quien fue identificado por tener las características con el perfil deseado en los usuarios finales para el ASD.

Cuando se toman las características del perfil de la Persona de un individuo de la realidad, explica Aulet (2013) se convierte en apoyo para los integrantes del grupo de desarrollo y de ventas, ya que les permite interpretar y anticipar el comportamiento y los gustos del usuario final.

El perfil obtenido por técnica de encuesta el 9 de mayo 2021, de fuente primaria, se observa en la tabla 20.

Tabla 20

Resultado de la Encuesta, Define el Perfil de Clientes Potenciales "Armando"

Persona (Real)

Nombre: Abel Armando C.

Domicilio : Xochimilco en la CDMX.

Edad: 37 años.

Generación : Milenial.

Religión: católico.

Raza: Mestizo, Latino Americano.

Estilo de vida : Orientado a la cultura.

Tiene Celular: Sí.

Esta en las redes sociales y el internet: Sí.

Le gusta leer: No

Héroes: Abuelos y padres, son obreros que sacaron adelante a más de 15 hijos, de padre chofer que han dado su vida por sacarlos adelante.

Motivaciones: Le motiva seguir preparándose para ser mejor hijo, esposo y poder dejar algún tipo de chispa que despierte en la familia el deseo de superación.

Miedo: La muerte y como se podría presentar.

Prioridad: Familia, esposa, carrera, la música y ser una buena persona.

Trabajo: Actualmente está como gerente de compras para una empresa mediana con enfocado en las telecomunicaciones.

Libros comprados para el examen: 3.

Está dispuesto a pagar 50 pesos mensuales para jugar antes de presentar el examen.

Si el supuesto juego hubiera sido multiusuarios, ¿hubieras invitado a tus compañeros a participar?: Sí.

“Cumple con requisitos del Ceneval (2020), “ser profesionista mayor de 30 años, de nacionalidad mexicana, contar al menos con cinco años de experiencia laboral en la carrera de administración; ser capaz de avalar la honorabilidad a través de una carta, así como el correcto ejercicio del desempeño laboral por el cual han adquirido los elementos necesarios para someterse a las evaluaciones correspondientes, expedida por: a) Persona física con título y cédula profesional en la misma licenciatura de administración o b) Persona moral legalmente constituida y con un objeto social vinculado con los conocimientos de administración”.

Fuente: elaboración propia

5.7 Paso 6. Ciclo de vida del Caso de Uso

El periodo de vida para el caso de uso del ASD, que incluye la compra de la aplicación, el uso inicial, el regreso al juego y las sesiones subsecuentes; se documenta, fue obtenido de las sesiones con las fuentes primarias directivos de Péntasis, en junio 2020, como se observa en la tabla 21.

Tabla 21*Resultado de la Sesiones de Trabajo, Muestra el Ciclo de Vida para el Uso del ASD*

Antes	Durante	Después
Segmentación de mercado (cliente objetivo definido)	Click en el icono de aplicación; en caso que sea su primer ingreso, procederá a crear su perfil de usuario y posteriormente su empresa	Podrá regresar a jugar, cualquier día , a cualquier hora. El estatus quedará guardado y podrá continuar... sólo oprima el icono del simulador.
Definir mensaje y enviar en redes sociales Facebook y Google	Existen 5 iconos, deberá seleccionar el de perfil de usuario.	Si desea jugar, sólo ve a ayuda y sigue los pasos sugeridos o el usuario podrá seguir con sus propias decisiones.
Invitación directa en 2 Centros de capacitación	Deberá capturar todos los campos que se le solicitan, durante el proceso de captura, notará, que en la parte superior derecha existe una referencia teórica, que le permite saber que libro, autor y tema se encuentra usando y aprendiendo.	En el caso que necesite ayuda de un experto, podrá usar el dinero del simulador y oprima el icono de chat con experto y un asesor le ayudará.

Antes	Durante	Después
<p>Se encuentran las instrucciones de como bajar el simulador en dispositivos móviles y PC</p>	<p>Al terminar su perfil, deberá seleccionar el ícono de empresa. Ahora definirá los elementos principales de su empresa: el giro de la empresa, misión, visión, filosofía, objetivos estratégicos, tácticos y operacionales. Seguirá con el resto de información que se solicita, recuerde que en la ventana superior derecha, aprenderá libro, autor y tema , ésto le permitirá relacionar su teoría y práctica.</p>	<p>Soporte y Ayuda técnica, enviar correo electrónico o hable a 1800-ayuda.</p>
<p>El usuario encontrará su versión de smart phone y procede a la compra</p>	<p>Ahora si, podrá comenzar a jugar...Vaya a la ventana principal, oprima ayuda y lo llevará paso a paso, lo que debe hacer.</p>	<p>El sistema simulador estará disponible hasta el plazo de pago, posterior le pedirá una recarga.</p>
<p>Descarga el producto y puede comenzar a configurarlo</p>	<p>Podrá acumular o perder ganancias y seguir jugando durante un periodo simulado de cuatro cuartos.</p>	
	<p>Nota, si adquirió la versión económica, recibirá, mensajes de nuestros queridos patrocinadores.</p>	

Fuente: elaboración propia con datos de las sesiones de trabajo con ejecutivos de Péntasis

En la figura 13, se muestra representado a nivel ejecutivo, el flujo requerido para adquirir el ASD; el paso inicial permite al cliente, bajar la aplicación y crear el usuarios para iniciar el juego

Figura 13

Flujo Esperado de Adquisición para el ASD Nivel Ejecutivo.



Nota. El resultado muestra el ciclo de vida para el uso del ASD. Fuente: elaboración propia

5.8 Paso 7. Especificaciones del Simulador Administrativo (ASD) de alto nivel

El resumen de las especificaciones fue obtenido con la técnica de recopilación digital del caso de estudio provisto por la empresa de Péntasis, en junio 2020 de manera transversal.

Nombre del producto prototipo es: Artefacto & Simulador Administrativo

Nombre corto: ASD

5.8.1 Descripción del producto

Existen dos elementos requeridos para la ingeniería del ASD, el primero se llama "Artefacto", sirve como ingeniería y metodología para desarrollar el código y estructura, es propiedad de uso exclusivo de Péntasis, no comercializable y confidencial, se considera propiedad intelectual protegida y de distribución limitada; ahora el segundo elemento que es la aplicación denominada el "Simulador Administrativo" el cual es el producto final comercializable y se explicará un poco más adelante.

Brevemente en referencia del Artefacto, se conceptualizó, usando el pensamiento lateral y uniendo diferentes ideas, se ha desarrollado un artefacto que permite desagregar conceptos tradicionales administrativos, generando una tercera idea reflejada en el nombre de "artefacto"; este nuevo concepto te ayuda a simplificar temas muy complejos de la administración. Simular tareas guiadas por procesos y estimar resultados de manera estadística; sin embargo, lo interesante de esto son los 5 pilares estructurales, resultados de la creación de pensamiento lateral y que permite consolidar y emular situaciones complejas en un ambiente inteligente y simplificado.

5.8.2 Simulador Administrativo

El "simulador administrativo", ayuda a entender y aprender a través de un juego de software, la gestión de las actividades diarias de una empresa, ventas / mercadotecnia, producción/operación, recursos humanos y finanzas. La suite contenida en el "Simulador Administrativo" incluye software de gestión que ayuda a planificar, presupuestar, predecir e informar sobre los resultados financieros de la organización creada por el usuario final; así también muestra el progreso del juego en el tablero de control.

El "ASD" es un "simulador administrativo" que, ayuda a estudiantes y empresarios, absorber conocimientos administrativos de manera amigable, sencilla, rápida y divertida; con el "ASD", podrás probar las decisiones y estrategias, seleccionando diferentes tipos de mercados, los cuales han sido contruidos con estadísticas, confiables, sustentadas en fuentes legítimas y reales; de tal forma que los resultados que se obtienen son extremadamente cercanos a la realidad.

Practicando con el "ASD" se seleccionarán una gran variedad de teorías, que han sido construidas e integradas en el "ASD" y consideradas importantes en la administración. Podrás entenderlas de manera mucho más sencilla que en libros o videos, y lograrás usarlas entendiendo el complejo engranaje, de las 4 áreas funcionales, que conforman las empresas.

La formación de un administrador no es cosa sencilla o fácil, así que cuando se diseñó el "ASD" se consideraron los estudios de aprendizaje, realizados por la Universidad de Colombia, Bogoya (2009), que encontró que los juegos gerenciales, son una de las mejores formas de aprendizaje y retención, misma función que se adopto en el "ASD".

5.8.3 Que esperar cuando usas "ASD"

El jugador, se enfrenta a crear y administrar su propia empresa, siendo el único responsable de ganancias y/o pérdidas; de definir y controlar su planeación estratégica, obtener recursos y manejar sus finanzas; diseñar su plan de penetración de mercado y de crecimiento del este; enfrentará los retos del manejo de personal desde su selección, hasta su despido o jubilación. En la planeación estratégica, definirá su visión, misión, filosofía, objetivos, programas, análisis de mercado, entre otros. Definirá su producto, considerando toda la vida útil del mismo. Planeará, organizará, dirigirá y controlará la empresa. Una vez creada la empresa, producto y elementos requeridos para operar, deberá entrar a simular al mercado y todo lo que ejecute se medirá en pérdidas o ganancias, considerando que pueden ser tanto económicas como de cualquier recurso. Podrá aplicar estrategias de contratación. Estudios de mercado. Ventas y compras de productos. Controlar sus finanzas y muchas más.

- Regresará al ambiente corporativo, revisará el estado de su empresa y tendrá 1 años fiscal, simulado en 4 cuartos, en los que se espera rinda cuentas a sus accionistas o socios y clientes.
- Algunas funciones adicionales que aún están en diseño, como el soporte de consultores para obtener asesoría, con un costo adicional; de tal forma recibirían información paralela de teoría y tipos para mejorar los resultados de su empresa.

Figura 14

Bosquejo de la Aplicación ASD para Teléfono Inteligente



Nota. Resultado del prototipo ASD para dispositivos móviles. Fuente: elaboración propia.

En la tabla 22 se observan los resultados característicos del diseño, así como funcionalidades que se consideran para el desarrollo de producto.

Tabla 22

Resultados con las Características de Diseño a Considerar en el ASD

Resultados. Características de Diseño	
Funcional	Contener las funciones que el usuario desea y que le serán de utilidad.
Confiable	El software se debe comportar adecuadamente, sin presentar errores o fallas por el mayor tiempo posible. La confiabilidad tiene

	tres sub-características, madurez, tolerancia a fallas, recuperación. Se puede acotar que la confiabilidad es la probabilidad mínima de falla por algún módulo dentro de un lapso.
Fácil de usar	Fácil de aprender, de utilizar y les resulte atractivo a los usuarios finales. Se adicionan características como la comprensión, el aprendizaje, la operatividad y la eficiencia
Eficiente	Debe usar pocos recursos computacionales y proporcionar el mejor desempeño para la experiencia del usuario final.
Fácil de actualizar y mantener	El diseño debe ser modular y estar correctamente documentado, que permita hacer cambios ágiles y mantener el producto en todo momento.
Portable entre dispositivos	La portabilidad incluye tres sub-características, la adaptación, la instalación y la coexistencia.
Compatibilidad	Cada módulo de contar con los APIS, REST y funciones de comunicaciones necesarios, para intercambiar datos entre los demás módulos o con las aplicaciones externas.
Modular	En base a los desarrollos agile deberán ser liberados como un módulo independiente y funcional al 100%, sin embargo, con la particularidad de poderse integrar al ASD y conformar el producto global.

Fuente: Computación y Sistemas (2014, pp. 417-423)

5.9 Paso 8. Cuantificar el valor de la proposición

El siguiente instrumento fue creado para medir el valor que recibe el usuario final y se le pueda sensibilizar sobre el apoyo y el beneficio que obtendrá al usar el simulador administrativo ASD en sus estudios de preparación; la información fue desarrollada con elementos obtenidos de dos fuentes, del material de caso de estudio y de las sesiones de trabajo con los principales directores de Péntasis, llevadas a cabo en junio 2020, como se aprecia en la tabla 23.

Tabla 23

Cuantificando el Valor Causado de Usar el ASD para el Usuario Final

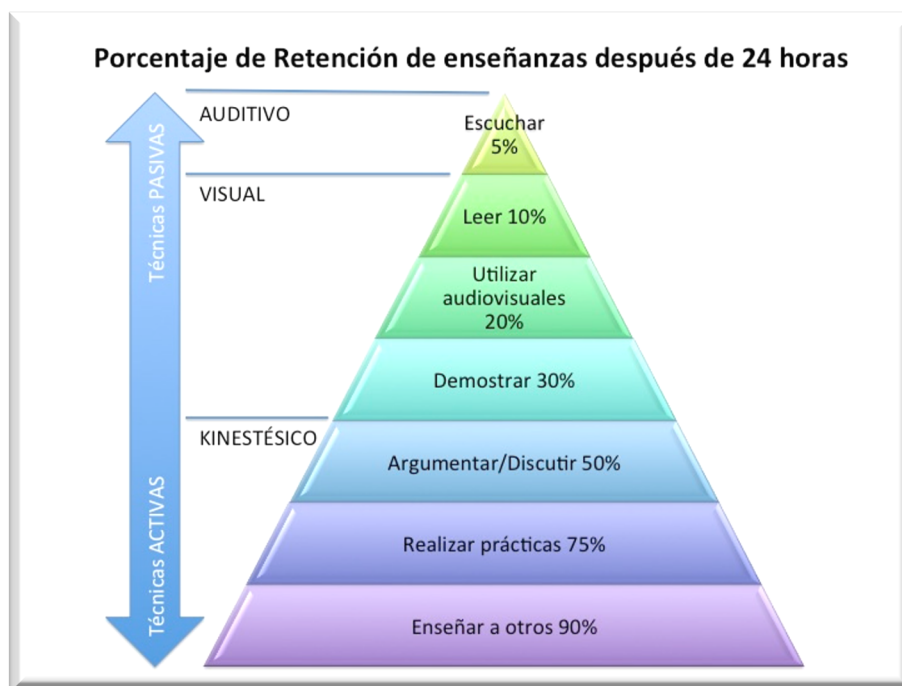
Estudiante	Tiempo para Encontrar Temas y mapear Bibliografías	Libros	Cantidad de Libros	YouTube	P D F	Simuladores	Practicar el tema Estudiado	Mejorar el aprendizaje jugando
Estudiante sin ASD	Tiempo estimado 11 meses	Administración	3	Sí	Sí			
		finanzas	2	Sí	Sí			
		RRHH	3	Sí	Sí			
		Marketing	3	Sí	Sí			
		Investigación	2	Sí	Sí			
Estudiante con ASD	Tiempo estimado 1 mes	Administración	3	Sí	Sí			
		finanzas	2	Sí	Sí			
		RRHH	3	Sí	Sí			
		Marketing	3	Sí	Sí			
		Investigación	2	Sí	Sí			

Fuente: elaboración propia

En la figura 15 se puede apreciar que, basado en la mecánica usada en la adquisición del conocimiento, puede generar mayor o menor retención de lo aprendido, la observación mide la cantidad de información retenida al paso de 24 horas; es relevante indicar que el juego ASD se ubica en el rango de la práctica de lo aprendido, de tal forma que es posible obtener con el el 75% de la retención del aprendizaje.

Figura 15

Retención del Aprendizaje



Nota. Porcentaje de retención de enseñanzas después de 24hrs. Fuente: Cody Blair, investigador del aprendizaje como los estudiantes recuerdan más eficiente (<http://studyprof.com>).

El tiempo de estudio al tener las referencias bibliográficas mapeadas a libros y sus páginas correspondientes, reduce radicalmente el tiempo de búsqueda de información, adicionalmente el jugar con el tema aprendido hace más eficiente la enseñanza.

5.10 Paso 9. Identificar los siguientes 10 clientes

De la información ya recolectada tanto del SAT como del CENEVAL de la tabla 24 se conoce que el tamaño del mercado alcanzable es de 39'734,318 de posibles clientes adicionales; sin embargo para el tema de tesis se acotó el alcance inicial de estudio al mercado potencial de estudiantes que piensan presentar el examen del CENEVAL, como ya se ha venido explicando, de tal forma se considera, que una vez funcional el ASD se puede incursionar al mercado de emprendedores; por el momento sigamos con las proyecciones de las demandas futuras del CENEVAL, que por el momento se encontraron, 19,882 posibles clientes.

Tabla 24

Resultado de los Sustentantes al Examen del CENEVAL, Mercado Meta Seleccionado en Azul, Será Usado para Este Estudio de Tesis

Muestra	Tamaño
Números de trámites ante el SAT por inscripción RFC	35'103,082
Números de trámites ante el SAT por suspensión de RFC	4'057,477
Números de trámites ante el SAT por cancelación de RFC	553,877
Sustentantes al examen del CENEVAL en el año de 2019	19,882
Total, TAM	39'734,318

Nota. Fuente de elaboración propia con datos recolectados del CENEVAL y SAT.

5.10.1 Proyección de demandas futuras del 2020 al 2023 del mercado meta.

Se ha calculado el crecimiento por cada año, en referencia a su año anterior, posteriormente se sacó el promedio de los deltas que dan de crecimiento y son usados para estimar el crecimiento de manera anualizada.

Adicional a ello es calculado el promedio de reprobados para los mismos periodos y utilizado para estimar la población que no aprobará el examen

Proyecciones realizadas del crecimiento potencial del mercado meta para el periodo 2020 al 2023, como se observa en la tabla 25.

Tabla 25

Proyecciones de Crecimiento Ceneval

Año	Cantidad de Sustentantes por Año	Reprobados	Promedio Reprobados 2009 al 2019	Crecimiento por Año romedio
2023	28,536	15,052	52.75%	9%
2022	26,071	13,751	52.75%	9%
2021	23,819	12,564	52.75%	9%
2020	21,762	11,478	52.75%	9%
2019	19,882	11,293	56.80%	5%
2018	19,014	10,684	56.20%	5%
2017	18,168	10,269	56.50%	-1%
2016	18,320	9,106	49.70%	90%
2015	9,657	5,146	53.30%	-36%
2014	14,985	7,639	51.00%	5%
2013	14,318	7,071	49.40%	7%
2012	13,351	7,164	53.70%	14%
2011	11,749	5,904	50.30%	6%
2010	11,080	6,234	56.30%	9%
2009	10,153	4,767	47.00%	0%
2008				
2007				
2006				
		Aspirantes	100.00%	
		Promedio anual Sustentantes Aprobados	52.75%	

Acreditados	47.25%
Promedio anual sustentantes	14,607

SUM Aspirantes	160,677
----------------	---------

Nota. Fuente: reporte anual CENEVAL recopilado de <https://www.ceneval.edu.mx/estadisticas-ceneval>.

Figura 16

Flujo de Ingresos y Proyecciones de Crecimiento

TAM	19,882.00	
Afiliados 1er año	994	5%
Afiliados 2do año	5,965	30%

	%	Ingreso promedio mensual
Tasa de 1 er año de ingresos	0.00471%	\$ 21,300
Tasa del 2do año de ingresos	0.00031%	\$ 323,733

Ingreso por ventas anualizado al primer año

Descripción	Afiados	Precio	5%												ANUAL	Ingreso Esperado
			PRIMER AÑO DE OPERACIÓN													
			enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre		
Ingresos mensuales																
Suscriptores (CENEVAL) o afines	850	50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Profesionales de PYMES	1	600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	600	\$ 600
Ingresos por Ventas mensuales (en pesos)		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 255,600

Ingreso por ventas anualizado al segundo año año

Descripción	Afiados	Precio	30%												ANUAL	Ingreso Esperado
			PRIMER AÑO DE OPERACIÓN													
			enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre		
Ingresos mensuales																
Suscriptores (CENEVAL) o afines	5,965	\$ 50	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	298,230	\$ 3,876,990
Profesionales de PYMES	1	\$ 600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	\$ 7,800
Ingresos por Ventas mensuales (en pesos)		\$0.00	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 298,830	\$ 3,884,790

Nota. Resultado de la estimación de flujo de efectivo esperado, basado en estudiantes aspirantes al examen del CENEVAL

Por lo que respecta a este estudio, se prosiguió al paso 10 de la herramienta de Aulet.

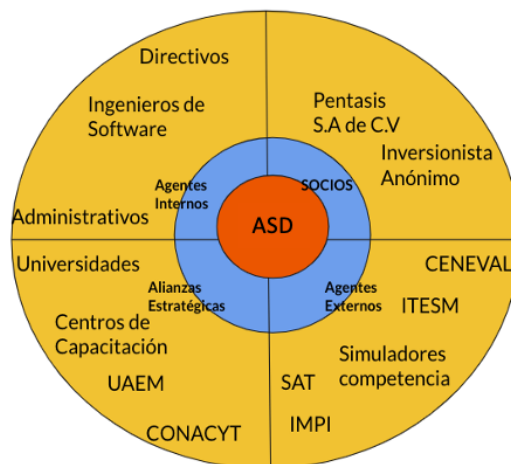
5.11 Paso 10. Define la esencia del ASD

Aulet (año) explica que el identificar la esencia del ASD, le ayudará a la empresa de Péntasis a mantener la sinergia de crecimiento e innovación, así con ello en mente fue desarrollado el análisis en las sesiones de trabajo con los principales directores de Péntasis en junio 2020; se muestran las definiciones y hallazgos.

La misión es “Ayudar a los estudiantes a absorber los conocimientos requeridos para pasar el examen del CENEVAL, de una manera interesante, amigable y divertida; a través de un juego digital para dispositivos inteligentes como, smart phones o computadoras, que implica administrar una empresa, en un juego que se ha basado en teoría, vinculada a la bibliografía del examen y la aplicación al mismo tiempo de la práctica durante el juego; siendo la única herramienta del mercado que se juega de manera integral; por un costo muy accesible”.

El ASD debe considerar a todos los stackholders y las fuerzas que ejercen hacia Péntasis, algunos por que son los clientes finales, otros por ser competencia o la fuerza de ventas, pero lo importante es generar balance para construir un ecosistema exitoso y que permita la continuidad del negocio; se muestran los stackholders que se obtuvieron en las sesiones de junio 2020 de fuentes primarias de los directivos de Péntasis, se capturo el concepto del ecosistema , observe la figura 17.

Figura 17
Ecosistema del ASD



Nota. Ecosistema requerido para conformar la esencia de Péntasis. *Fuente:* elaboración propia

Algunos comentarios expresados por los stackholders durante las sesiones se recopilaron en la siguiente tabla 26.

Tabla 26
Opiniones Stackholders

Opiniones de stackholders				
	Socios	Agentes Internos	Alianzas Estratégicas	Agentes Externos
Persona 1	Interesado, ¿cuánto te deposita para que lo desarrolles?	Está muy interesante, necesito que termines las definiciones para seguir el desarrollo	Me interesa el producto, ¿cuándo lo probamos?	Pagarás 34% de impuestos SAT
Persona 2	Invirtiendo en ello actualmente		¿Cuándo lo liberas?	
Persona 3			Me interesa bastante, ¿Qué abarca en temas?	

Fuente de elaboración propia con datos recolectados en sesiones

5.12 Paso 11. La competencia y análisis del mercado

Acorde a Sapag (2011) “para llevar a cabo un proyecto de inversión se requiere hacer un análisis de la política, la economía, la gestión, la tecnología, la sociedad, la ecología y los temas legales que atañen al proyecto”; el cual ayuda a entender el entorno e implicaciones de los posibles riesgos; la información fue obtenida de una fuente secundaria que es el banco de desarrollo internacional (BDI, 2020), de manera transversal en diciembre del 2020, de técnica digital por internet.

El análisis de la gestión es cubierto en el manual organizacional, expresando roles, responsabilidades y estructura de la organización.

5.12.1 Política

En México las Instituciones gubernamentales que regulan los negocios, tienen un impacto indirecto en el producto, como el “Servicio de Administración Tributaria”, que regula los impuestos; “Secretaría del Trabajo y Previsión Social”, que regula a los trabajadores sus condiciones y sus beneficios; así como la “Secretaría de Hacienda y Crédito Público” que recauda los impuestos.

“El gobierno” de la república, se refiere al gobierno federal, quien aprueba y hace cumplir la legislación relativa a todo el país; las acciones del gobierno federal afectan a un gran número de empresas y son consistentes a través de las fronteras estatales; sin embargo, el análisis ambiental no debe pasar por alto las acciones de los gobiernos estatales y locales; las regulaciones sobre muchas prácticas comerciales difieren entre los estados, las tasas impositivas varían ampliamente así como las leyes sobre sindicalización.

Los gobiernos locales tienen el potencial de afectar las prácticas comerciales de manera significativa; algunos gobiernos locales pueden estar dispuestos a proporcionar incentivos para atraer negocios al área, otros pueden construir parques industriales, caminos de servicio y proporcionar bonos de bajo interés para alentar a un negocio deseable a mudarse a la comunidad.

El partido del presidente López Obrador de Morena actualmente es el partido más grande en el Senado y tiene la mayoría en la Cámara de Diputados, que obtuvo de manera legal, en las elecciones de julio de 2018, por lo que podría comportarse como un dictador en la economía del capitalismo y debe ser identificado como un riesgo a mitigar o monitorear.

La pobreza en México es causada por factores individuales, geográficos y políticos; la causa principal de la pobreza se debe a la economía política del país; las políticas de ajuste estructural prescritas por el “Fondo Monetario Internacional” y el “Banco Mundial” se han aplicado en México porque el gobierno no lleva a cabo suficientes políticas para alentar el desarrollo exitoso; no pueden, porque estas instituciones internacionales prestan dinero a México con la condición de

que la nación abra su economía y reduzca los gastos sociales para pagar los préstamos; se supone que los programas del “FMI” y el “Banco Mundial” reducen la pobreza, pero en realidad la están aumentando. Por lo tanto, México necesita una nueva economía política diseñada por economistas y políticos mexicanos, personas comprometidas con México y con el futuro de su sociedad. La membresía de socios comerciales de la OMT aumenta los costos políticos de proporcionar protección administrada. Concluyendo que cualquier crisis siempre brinda grandes oportunidades, por suerte que el mercado permite una libre comercialización del ASD, los únicos impactos serán la devaluación económica o los impuestos generales que se aplican a todos los negocios locales y federales. No hay limitaciones en este momento para crear su negocio e intentar hacerlo.

5.12.2 Economía

Para hacer negocios en México, al igual que en muchos países del mundo, hay que considerar al Servicio de Administración Tributaria, como si fuera un socio que se llevará más del 60% de lo que trabajes; que entre otros varios impuestos, gravámenes y pagos al gobierno, se tendrá que pagar por cualquier artículo que requiera el producto para construirse con un sobreprecio del 16% por Impuesto al Valor Agregado (IVA); Así también un pago mensual variable de las ganancias brutas obtenidas de aproximadamente 35%; adicionalmente, se debe pagar los impuestos de importación; por último antes de terminar las cuentas asegúrate de considerar los pagos al monopolio del gobierno de gasolina, luz, predial, tenencias y agua, carreteras, IMSS, INFONAVIT, entre otros más.

“Secretaría del Trabajo y Previsión Social”, se debe considerar la seguridad social del gobierno para los empleados alrededor de \$ 3,000 MXP por empleado.

El tipo de cambio del dólar estadounidense impactará los costos pronto, desde el año 2000 la paridad del peso fue de \$ 9.7 MXP por \$ 1US ahora 2021 \$ 19.92 MXP por \$ 1 dólares estadounidenses, por lo que la tendencia continuará y las consecuencias llegarán pronto.

Los préstamos del banco no son atractivos en este momento, los intereses para pagar son demasiado altos de 1 MXP, tiene que pagar 2.5 MXP.

5.12.3 Economía general del país México

Recursos naturales: petróleo, plata, cobre, oro, plomo, zinc, gas natural, madera. Agricultura (4% del PIB): Productos: maíz, trigo, soja, arroz, frijoles, algodón, café, frutas, tomates, carne de res, aves, productos lácteos, productos de madera. Industria (31% del PIB): Tipos: alimentos y bebidas, tabaco, productos químicos, hierro y acero, petróleo, minería, textiles, prendas de vestir, vehículos de motor, bienes de consumo duraderos. Servicios (64% del PIB): Tipos: comercio y turismo, servicios financieros, transporte y comunicaciones.

México está clasificado por el Banco Mundial como un país de ingresos medios altos. La pobreza está extendida alrededor del 44% de la población vive por debajo del umbral de pobreza y se necesitan altas tasas de crecimiento económico para crear oportunidades económicas legítimas para los nuevos participantes en la fuerza laboral.

México es un importante receptor de remesas, enviado principalmente de mexicanos en los Estados Unidos; las remesas promedian alrededor de US \$ 21 mil millones por año, y son la segunda mayor fuente de divisas del país, después del petróleo. La mayoría de las remesas se utilizan para consumo inmediato (alimentos, vivienda, atención médica, educación), pero algunas remesas colectivas, enviadas desde una comunidad estadounidense de migrantes a su comunidad de origen, se utilizan para proyectos compartidos y mejoras de infraestructura.

México ha crecido con una tasa promedio anual del 2%, incluso con los cambios de una estrategia económica en desarrollo orientada hacia el interior hacia una economía más abierta con un programa de liberalización comercial de largo alcance.

México es el segundo mayor mercado de exportación de los Estados Unidos y el tercer mayor socio comercial; las principales exportaciones de EE. UU. A México incluyen equipos electrónicos, piezas de vehículos de motor y productos químicos. Los asuntos comerciales generalmente se resuelven a través de negociaciones directas entre los dos países o se abordan a través de procedimientos formales de solución de disputas de la "Organización Mundial del Comercio" (OMC) o del "Tratado de Libre Comercio de América del Norte" (TLCAN). Las áreas más importantes de fricción involucran productos agrícolas, así como el transporte transfronterizo. México es un miembro activo y constructivo de la "Organización Mundial del Comercio", el G-20 y la "Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico". El gobierno mexicano y muchas empresas apoyan un área de libre comercio de las Américas.

5.12.3 Social

México es el país hispanohablante más poblado del mundo y el segundo país más poblado de América Latina después del Brasil de habla portuguesa; alrededor del 76% de las personas viven en zonas urbanas; muchos mexicanos emigran de las zonas rurales que carecen de oportunidades de trabajo, como los estados del sur subdesarrollados y la meseta central abarrotada, a los centros urbanos industrializados y las áreas en desarrollo a lo largo de la frontera entre Estados Unidos y México.

Según algunas estimaciones, la población del área alrededor de la Ciudad de México es de casi 22 millones, lo que la convertiría en la mayor concentración de población en el hemisferio occidental. Las ciudades que bordean los Estados Unidos, como Tijuana y Ciudad Juárez, y las ciudades del interior, como Guadalajara, Monterrey y Puebla, han experimentado un fuerte aumento de la población en los últimos años.

Las principales ciudades para trabajar son Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, para viajar entre esas ciudades, tomaría de 5 a 8 horas en automóvil o 1 hora en avión.

5.12.4 Tecnología

La cooperación a lo largo de la frontera entre los “Estados Unidos” y “México” que se extiende por más de 2,000 millas, involucra mecanismos con los estados, en los cuales se abordan los problemas de recursos, del medio ambiente y de la salud.

Hay pocas dudas de que la tecnología representa amenazas u oportunidades potenciales para productos establecidos; a menudo se introducen productos con tecnología relativamente compleja o nueva mientras se refina la tecnología, lo que dificulta que las empresas evalúen su potencial de mercado.

Es bastante difícil predecir el impacto de una nueva tecnología en un producto existente; aun así, la necesidad de monitorear el entorno para nuevos desarrollos tecnológicos es obvia; también se debe prestar atención a los desarrollos en industrias que no son competidores directos, ya que las nuevas tecnologías desarrolladas en una industria pueden afectar a las empresas y organizaciones en otras.

5.12.5 Análisis FODA

Tabla 27

Estrategia de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

	<p>FUERZAS - F</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad y agilidad en el desarrollo del simulados 2. Cartera de clientes potenciales. 3. Posible penetración actualmente en cualquier región de la república. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Costos reducidos de desarrollo 5. Unico SW Holístico. 6. Bajo nivel de endeudamiento. 7. Liquidez y solvencia económica. 8. Contará con patentes Agile Scrum. 10. Know How. 	<p>DEBILIDADES - D</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin fondos adicional o ingresos por proyectos próximos 2. Falta de socios o alianzas estratégicas a nivel nacional. 3. Falta de capacidad de 	<p>RRHH programadores</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Reclutamiento no existe. 5. Oficinas Cerradas 6. Problema de volatilidad en los programadores 7. Costos de crecimientos recurrentes en la nube.
<p>OPORTUNIDADES O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buena proyección y perspectivas de la demanda de administración 2. Creación de nuevas PYMES cada año. 3. Nueva y eficiente tecnología que bajan costos. 4. Búsqueda de soluciones rápidas de aprendizaje 5. Necesidad de encontrar administradores capacitados 6. El creciente uso del internet y el uso del celular 7. Mercado del nicho poco explotado por la competencia 	<p>ESTRATEGIAS - FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penetrar el mercado nacional en la venta de nuestros productos y servicios, logrando rentabilidad, en un plan de penetración de dos años. (F1, F2, F3 y F7, O1) 2. Agilizar el desarrollo en liberaciones de funcionalidades, rápidas y ágiles (F9, F10. O4) 3. Maximizar la rentabilidad actual y asegurar la viabilidad del negocio a largo plazo (F5,F6, F7, O7) 4. Se sigue construyendo una proyección inversión (F4, F7, O7) 		<p>ESTRATEGIAS DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño organizacional que soporte y cumpla con los objetivos y estrategia actual y a tres años. (O5, D5) 2. Desarrollar el departamento de RRHH, contratar a un especialista que desarrolle las prácticas y manuales del proceso de selección y reclutamiento. (O5, D4) 3. Se adquieren 2 proyectos nuevos para incrementar ingresos. (D1. O2) 	
<p>AMENAZAS- A</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competidores son corporativos muy poderosos (pero no en mismo nicho). 2. Productos sustitutos (YouTube, Excel templates, etc) 3. La versión de sw se vuelve obsoleta en corto tiempo. 4. El mercado demanda tiempo de respuesta. 5. El crimen organizado, movimientos sociales, generan problemas con seguridad 6. Devaluación 	<p>ESTRATEGIAS F</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Producto divertido y adictivo (F10, F5 A-2) 2. Ofrecer calidad en nuestros productos (F1, A1 y A-2) 2. Ciclos de desarrollo e innovaciones (F9, A-3, A4) 		<p>ESTRATEGIAS - DA</p> <p>Llevando a cabo el proceso administrativo, definiendo métricas y acciones claras, se mitigarán.(D y A); Mntener una matriz de riesgos actualizada y evaluando opciones de mitigación constantemente</p>	

Nota. Fuente de elaboración propia con datos recolectados en sesiones

5.12.6 La competencia del "simulador administrativo"

La información, de los competidores del simulador administrativo, fue recolectada de fuentes secundarias, de manera digital en internet, ejecutada transversalmente en febrero del 2020, de técnica digital por internet.

5.12.6.1 La "Universidad de Pennsylvania"

Ubicada en los Estados Unidos existe el laboratorio de enseñanza que tiene en operación más de veinte juegos para sus estudiantes, entre los cuales cubren temas orientados a la gestión, la mercadotecnia, las finanzas y la operación de los negocios.

5.12.6.2 La "Universidad de la Rioja"

La Universidad esta basada en España, formularon un juego de administración, originalmente se utilizaba para los estudiantes de las academias de economía, ciencias y administradores; se ha expandido a las carreras de derecho, ingenierías y ahora ya incursionan en el ámbito empresarial.

5.12.6.3 El "Centro de Simulación Empresarial" (CESIEM)

El "Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey" pionero de esta tecnología, es quien más ha experimentado con estos juegos simuladores administrativos, tiene sus orígenes desde 1963; en 1997 conformó al "CESIEM" que tiene el foco de desarrollar negocios, ayudan a los estudiantes, a las empresas y a otras universidades a desarrollar conocimientos y mercadotecnia, administración, finanzas y varias más. Es un competidor ya atrincherado en las PYMES y con presencia en todo México.

5.12.6.4 El "caso del Desafío SEBRAE"

Servicio Brasileño, enfocado al mercado de las PYMES, en particular se enfoca a las empresas que manufacturan, les ofrece diferentes juegos simuladores de negocios y lleva a cabo jornadas de competencias; busca impulsar y desarrollar a estudiantes a través del juego.

5.12.6.5 El “juego gerencial E-Strat Challenge de L’Oréa”

Aplicado a los estudiantes de último semestre de las carreras de administración y a los programas de maestría en administración, se conforman equipos que compiten por varios días, con un juego que les permite mostrar sus habilidades de estrategias, las decisiones tácticas y enfrentan complicaciones que deben resolver. El juego ha sido muy exitoso y ha sido adoptado por varias empresas líderes como lo es Google, BusinessWeek y otras.

5.12.6.6 “El “Laboratorio de Simuladores en Administración y Gerencia –LABSAG- desarrollado por Michelsen Consulting Ltda”

Basados en el Reino Unido, el laboratorio ha sido capaz de desarrollar un juego que conecta a universidades y empresas alrededor del mundo, cuenta con 9 módulos que permiten simular un juego y operar manera automática, dejando las acciones de decisiones a sus competidores; actualmente ya tiene presencia en México, Latino américa, Panamá y Sudamérica.

No existen precios disponibles por sus productos en internet; El estudio ha sido impactado por la situación de COVID, no es posible encontrar o solicitar a las empresas mencionadas por el momento.

5.13 Paso 12. Identificar , ¿quién toma la decisión de compra?

Se ha definido previamente que el mercado meta, son aquellos posibles aspirantes al examen del CENEVAL, que pueden estar conformados por el perfil de estudiante de administración Universitario o el estudiante gerente mayor de 30 años, conocido como la persona “Armando”, referenciando a la tabla 11.

La información fue desarrollada con elementos obtenidos de dos fuentes, del material de caso de estudio y de las sesiones de trabajo con los principales directores de Péntasis, obtenidas en junio 2020; las acciones realizadas fueron el análisis para identificar ¿quiénes son los posibles compradores económicos del producto? y ¿qué roles tomarían los usuarios finales?; los resultados están en la tabla 28.

Tabla 28*Posibles Compradores*

Posibles compradores (\$, económicos)					
Mercado potencial	Usuario final del ASD	Usuario final	Padre o tutor	Universidad	Profesor
Estudiante de administración Universitario	Estudiante Universitario	Es posible que sea el comprador económico	El estudiante sería una influencia.	El estudiante y el profesor serían influenciados	No
Estudiante gerentes mayor de 30 años.	Armando	Es posible que sea el comprador económico	Armando sería una influencia.	no	No
Emprendedor	Armando	Es posible que sea el comprador económico	Armando sería una influencia	no	No

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.14 Paso 13. Mapeo del proceso de adquisición del producto ASD

Se siguió el paso 13 de la herramienta de Aulet(2013) y se llevó a cabo en las sesiones de trabajo con los principales directores de Péntasis, realizadas en junio 2020; se mapeo el proceso para que adquieran el producto, y su logística de distribución, véase la tabla 29.

Tabla 29

Proceso de Adquisición del ASD

Proceso de Adquisición del ASD

El equipo de marketing de Péntasis, utilizará la definición de Segmentación de mercado de este estudio. (cliente objetivo definido)

Usando herramientas de redes sociales, se aplica el perfilamiento, y el mensaje correcto, que está definido en la estrategia. Redes sociales Facebook y Google

Adicionalmente se hará llegar las invitaciones directas en 2 Centros de capacitación.

Se encuentran las instrucciones de como bajar el simulador en dispositivos móviles y PC

El usuario encontrará su versión de smart phone y procede a la compra

Descarga el producto y puede comenzar a configurarlo

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación.

5.14.1 Logística de distribución

La logística para el sistema de información ASD, cuenta con varias plataformas tecnológicas capaces de gestionar todo aquello referente a su disponibilidad y operación en la nube; con un funcionamiento correcto que optimice al máximo los tiempos de respuestas al usuario final.

El permitir bajar el juego al dispositivo inteligente de manera rápida y fácil; pero al mismo tiempo con la disciplina de dar de alta y controlar la forma de pago del usuario, se vuelve crítica para el éxito del emprendimiento; de tal forma que conseguir el juego es tan fácil como bajar una

APP de AppStore, o en su similar de Google, sólo la seleccionan y automáticamente comienza a bajar a su dispositivo, identificando sistema operativo, versiones y detalles técnicos; adicionalmente sólo deben capturar sus datos de pagos y aceptar el uso de licencia.

Otro punto importante es la flexibilidad en los horarios de operación, que deberán ser 24x7, avisos de entrega al móvil, facturación y pago; el alcance de distribución que se pretende dar es importante, ya que es a nivel nacional.

Se piensa expandir el modelo de negocio, hacia nuevos socios de servicios de consultoría y soporte, que aún están en etapa de análisis y no están contemplados por el momento, sin embargo, serán pieza importante en la logística.

5.15 Paso 14. Calcula el tamaño del mercado para los subproductos identificados

5.15.1 Tamaño del mercado (del producto adicional)

La herramienta de Aulet (2013) define que en el paso 14, se calcule el tamaño del mercado, para el producto adicional, así que en las sesiones de trabajo con los principales directores de Péntasis, realizadas en junio 2020, se calculó que el mercado es de 35`103,082, posibles clientes; y la razón es que son las empresas activas y registradas en el SAT, que se piensa pudieran estar interesadas; pero se sugiere hacer un análisis de este mercado, el cual no es parte de esta tesis.

La suma de los sectores de mercado, con posibilidad y viabilidad, se estima en los 35`122,964 de potenciales clientes que se beneficiarían por usar el producto “Libro”, observe la tabla 30.

Tabla 30
Mercado con Posible Viabilidad para el Libro

Muestra	Tamaño
Números de trámites ante el SAT por RFC	35`103,082

Sustentantes al examen del CENEVAL en el año de 2019	19,882
Total, TAM	35`122,964

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.16 Paso 15. Diseña un modelo de negocio

En junio del 2020, se realizaron sesiones de trabajo, para obtener información de primera fuente, de los directores de Péntasis; se obtuvo el modelo de negocio, representado en la herramienta CANVAS, el formato es aceptado como la forma de representar el modelo de negocio, el problema esta simplificado en la tabla 31

5.16.1 El problema

En la tabla 31 se sintetiza la problemática del modelo de negocio.

Tabla 31

Síntesis de la Problemática

Institución	Problemática	Cliente
INEGI	Tasa de duración de vida de las PYME en México, es de 6.3 años de duración	Emprendedor
Institución	Problemática	Cliente
“Secretaría de Economía”	“65 de cada 100 negocios nuevos, cierran antes de los dos años de vida por errores administrativos”.	Emprendedor
Condusef	Afirma “que el 43% de las compañías en nuestro país fracasa por errores administrativos y sólo dos de cada 10 empresarios están capacitados para administrar su propio negocio”.	Administrador/ empresarios

INADEM	Explica que la “mala administración, aunada a la falta de capacitación de los empresarios, sigue siendo la principal causa por la que desaparecen las Pymes en México”.	Emprendedor
	En la PYME, el rol del “hombre orquesta”, es el error administrativo más común del emprendedor	Emprendedor
	Indica que en México en los pasados 2016 al 2018, se cerraron 1.6 millones de empresas	Administrador
CENEVAL	El 56% de postulantes al examen del CENEVAL, reprueban el examen para titularse de Licenciado en Administración	Estudiantes / Administrador
SAT	El cierre de 1.5 millones de empresas del 2019 a junio 2020	Administrador

Fuente: Instituciones varias, especificadas por cada línea

5.16.2 La solución

En la tabla 32 se observa la descripción ejecutiva de la solución a la problemática anterior.

Tabla 32

Descripción Ejecutiva de la Solución

Solución
Juego ASD; ayudar a los estudiantes a absorber los conocimientos requeridos para pasar el examen del CENEVAL, de una manera interesante, amigable y divertida; a través de un juego digital para dispositivos inteligentes como, smart phones o computadoras, que implica administrar una empresa, en un juego que se ha basado en teoría, vinculada a la bibliografía del examen y la aplicación al mismo tiempo de la práctica durante el juego; siendo la única herramienta del mercado que se juega de manera integral; por un costo muy accesible.

Fuentes de información confiables

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.16.3 Métricas claves para ser exitoso en el modelo de negocio

Para lograr que el ASD sea un proyecto exitoso, durante las sesiones de trabajo se llevaron actividades para interpretar cuales son los factores que pueden intervenir y deben ser incluidos como claves para el negocio, se observa en la tabla 33, la síntesis de lo recolectado.

Tabla 33

Modelo de Negocio "Métricas Claves".

Métricas claves

La construcción del Artefacto Simulador Administrativo

Se requiere una valides académica que ayude a posicionar la credibilidad del ASD.

Se requiere la campañas y programas de mercadotecnia para venderlo y llegar a los objetivos.

Es necesario transformar la operación de Péntasis actual para que pueda operar, soportar, mantener y crecer el proyecto y negocio del ASD.

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.16.4 Valor único de la propuesta

En el nicho de las universidades y relacionado en particular con el estudio de los temas bibliográficos, teóricos del Ceneval, un reto que se menciona constantemente es la complicación de encontrar cada tema que se debe estudiar en muchos libros, lo cual implica invertir tiempo, dinero y esfuerzo, la tabla comparativa de las ventajas, previamente mostrada en la tabla 23.

5.16.5 Segmentación del mercado

La tabla 34 refleja las oportunidades del mercado de la cual se selecciona Ceneval.

I

Tabla 34

El Mercado Meta Seleccionado es el CENEVAL

Muestra	Tamaño
Números de trámites ante el SAT por inscripción RFC	35`103,082
Números de trámites ante el SAT por suspensión de RFC	4`057,477
Números de trámites ante el SAT por cancelación de RFC	553,877
Sustentantes al examen del CENEVAL en el año de 2019	19,882
Total, TAM	39`734,318

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.16.6 Canales de ventas

En la tabla 35 muestra los posibles canales de distribución con los que se iniciaran las negociaciones.

Tabla 35

Canales de Ventas o Distribución

Canales
Universidades
Centros de capacitación
Ventas a empresas
Tiendas en línea
Vendedores

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.16.7 Plataforma de distribución

Las plataformas de distribución, se ha analizado en las sesiones con los ejecutivos de Péntasis, que las mejores opciones, costo beneficio se obtendrán con las definidas en la tabla 36; se sugiere se hagan revisiones constantes del mercado para re-evaluar estas y otras opciones.

Tabla 36

Plataformas de Operación y Distribución

Plataformas de Distribución
Azure
AWS

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación.

5.16.8 Costo de la estructura

Hacer referencia a capítulo 5, punto 5.18.1, 5.18.2, 5.18.3 y 5.18.4.

5.16.9 Generación de los ingresos

El modelo de generación de negocio, consiste en ofertar una aplicación por internet, de la cual se obtiene ingresos en pagos mensuales, la operación es de bajo costo, una vez existente el ASD, se esperan ingresos recurrentes entre \$50 y \$150 pesos M.N por usuario mensual; el mercado es de aproximadamente 20,000 clientes potenciales por año y tiene capacidad de crecimientos a otros mercados más grandes; se planea crecer la oferta más adelante y agregar cargos por servicios consultivos o bien módulos que pueden agregar valor a los clientes.

5.17 Paso 16. Define el precio del producto

5.17.1 Fijación del precio basado en el valor.

Acorde a Monroe (2017) hay que considerar que “actualmente el consumidor es el epicentro de todas las estrategias y parámetros de la toma de decisiones empresariales y en este sentido, las estrategias de la mercadotecnia evolucionan de una manera innovadora, desde los primeros enfoques del marketing transaccional hasta el reciente marketing relacional; en esta dirección el nuevo enfoque en la estrategia de fijar el precios es el (Pricing), que se define “como el arte y la ciencia de comprender cuanto un cliente pagaría por un servicio o producto, intentando obtener el máximo posible de este” (p. 123).

La encuesta fue realizada a 68 participantes del grupo de focus el pasado febrero 2021 , se obtuvo la siguiente información que definió el precio en dinero que podían pagar por el beneficio a recibir, véase la tabla 37.

Tabla 37

Resultado de la Encuesta Aplicada al Grupo de Foco (Tamaño de la Muestra 68 Personas)

Encuesta con los Resultados Consolidados	
¿Qué precio le resulta tan barato para este producto que le haría dudar de su calidad? (Demasiado barato),	Gratis
¿Qué precio considera usted una “oportunidad” para comprar este producto, sin llegar a dudar de su calidad?	\$50 pesos
¿Qué precio le resulta caro para este producto, pero estaría dispuesto a pagar por tenerlo?	\$100 pesos
¿Qué precio le resulta tan caro para este producto que ni siquiera consideraría su compra?	\$150 pesos

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

La tendencia mostró que el mejor precio es de un monto de \$ 50 pesos mensuales por un mínimo de 6 meses.

5.18 Paso 17. Calcula el tiempo de vida del producto en el cliente

Aulet (2013) contempla que en el paso 17, se calcula el valor presente neto y se analiza el tiempo que tardará el proyecto en recuperar la inversión; de tal forma se llevó a cabo los cálculos necesarios, utilizando la información de segmento de mercado meta, previamente presentado en este documento, así como los costos y los gastos se obtuvieron en las sesiones realizadas en junio 2020, con la fuente primaria, el director financiero de Péntasis.

Soportado en el marco metodológico presentado basado en Sapag, se presentan los resultados de las proyecciones financieras obtenidas.

Cabe agregar que para llevar a cabo los cálculos de las proyecciones financieras, flujo de efectivo y estados de resultados se utilizó la nueva estructura organizacional que requiere Péntasis, se sugiere revisar como referencia el manual organizacional presentado en el anexo II.

Proyecciones financieras a 5 años, con una inversión de 1.3 millones de pesos M.N; ofreciendo una TREMA del 12%; así también se consideró que la operación debe crecer desde el año tres en un 12% las ventas partiendo del año anterior; el escenario "más probable" se observa en la tabla 38; para los escenarios pesimista y optimista hacer referencia al anexo VI; se reflejan en las tablas 38 al 41.

5.18.1 Proyección financiera a 5 años

Tabla 38

Proyección Financiera a Cinco Años ("Más probable")

Escenario Más Probable a Cinco Años (Artefacto & Simulador Administrativo)						
Périodo de Recuperación	1	Define TREMA	12.00%			
Utilidad Promedio	\$ 1,550,042.41	Define Inversión INICIAL	\$ 1,300,000			
Retorno de la Inversión	119.23%	Estima el porcentaje de crecimiento anual en ventas :	12%			
Valor Presente Neto	\$ 6,101,064	Verde es mayor que la inversión				
TIR	134.48%					
Proyecto de Inversión						
Utilidad Neta Proyección a 5 Años						
	0	1	2	3	4	5
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por Ventas anuales AVG (en pesos)	12% \$ 575,213.41	\$ 3,940,672.61	\$ 4,413,553.32	\$ 4,943,179.72	\$ 5,536,361.28	\$ 6,200,724.64
(-) Costo de producción	\$ 587,000.00	\$ 767,000.00	\$ 1,456,000.00	\$ 1,456,000.00	\$ 1,456,000.00	\$ 1,456,000.00
(=) Utilidad Bruta	\$ (11,786.59)	\$ 3,173,672.61	\$ 2,957,553.32	\$ 3,487,179.72	\$ 4,080,361.28	\$ 4,744,724.64
(-) Gastos o costos variables						
(-) Gastos o costos fijos						
(-) Salarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Gastos de Administración	\$ (322,500.00)	\$ 604,500.00	\$ 444,500.00	\$ 444,500.00	\$ 444,500.00	\$ 444,500.00
(-) Gastos operación						
(-) Depreciaciones						
(=) Utilidad Operativa	\$ (334,286.59)	\$ 2,569,172.61	\$ 2,513,053.32	\$ 3,042,679.72	\$ 3,635,861.28	\$ 4,300,224.64
(-) Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Impuestos	\$ -	\$ (873,518.69)	\$ (854,438.13)	\$ (1,034,511.10)	\$ (1,236,192.84)	\$ (1,462,076.38)
(=) Utilidad Neta	\$ (334,286.59)	\$ 1,695,653.92	\$ 1,658,615.19	\$ 2,008,168.61	\$ 2,399,668.45	\$ 2,838,148.26
Periodo de Recuperación						
	0	1	2	3	4	5
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inversión	-\$ 1,300,000.00					
Utilidad Neta / o Flujo de efectivo total	-\$ 1,300,000.00	\$ 1,695,653.92	\$ 1,658,615.19	\$ 2,008,168.61	\$ 2,399,668.45	\$ 2,838,148.26
Periodo de recuperación	-\$ 1,300,000.00	\$ 395,653.92	\$ 2,054,269.11	\$ 4,062,437.72	\$ 6,462,106.17	\$ 9,300,254.43
Periodos >= 0		5				
Utilidad Promedio	\$ 1,550,042.41					
ROI (Utilidad promedio / inversión)	119.23%					
TIR	134.48%					
TREMA 12.00%	\$ (1,300,000.00)	\$ 1,513,977	\$ 1,322,238	\$ 1,429,375	\$ 1,525,033	\$ 1,610,442
VPN vs TREMA (- inversion) + Utilidad/(1+TREMA)^año +...	\$ 6,101,063.57					
COMPROBACIÓN TIR - VPN (RESULTADO ESPERADO =	\$ 0.00					

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.18.2 Flujo de efectivo Primer Año de Operación

Tabla 39

Primer Año de Operaciones (Año Cero de la Inversión).

Flujos de Efectivos "Más Probable" Primer Año																	
TAM	Penetración Mensual	Mercado Meta	Precio Licencia	Porcentual de Efectividad en Ventas Mínimo Aceptable						Porcentual de Avance de las Ventas Mínimo Aceptables Esperadas							
19,882	11%	1,870	\$50.00	100%						Óptimo 0%							
Ingresos:				enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre	diciembre	ANUAL
Ingresos mensuales																	
Suscriptores (CENEVAL) o afines		1,870	50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 93,500	\$ 94,435	\$ 95,379	\$ 96,333	\$ 97,296	\$ 98,269	\$ 575,213
Profesionales de PYMES		0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos por Ventas mensuales			\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 93,500	\$ 94,435	\$ 95,379	\$ 96,333	\$ 97,296	\$ 98,269	\$ 575,213
Costos		Ventas															
Senior Director & Architect		\$5,000.00		\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 65,000
Architect Senior		\$25,000.00		\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 325,000
Developer Sr.		\$12,000.00		\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 96,000
Developer Jr.		\$7,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 49,000
Amazon (Similars)		\$10,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 7,000	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 52,000
Costos de Ventas mensuales (en pesos)		\$59,000.00		\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00	\$ 44,000.00	\$ 42,000.00	\$ 47,000.00	\$ 47,000.00	\$ 47,000.00	\$ 587,000.00
Gastos		Gastos de operación															
Subgerente		\$ 20,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 100,000
Ventas		\$ 12,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 84,000
Contadora		\$ 1,000		\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 13,000
Internet		\$ 1,800		\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 23,400
4G		\$ 1,400		\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 18,200
Skype & Others		\$ 300		\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3,900
Marketing		\$ 10,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 80,000
Otros		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos administrativos DESCONOCIDOS		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento a los inmuebles		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
otros (Autos)		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos mensuales		\$46,500.00		\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 14,500.00	\$ 26,500.00	\$ 26,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 322,500.00
Intereses Pagados		Crédito hipotecario															
Crédito hipotecario		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fujo de efectivo (caja):		\$ -		\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -56,500	\$ -80,500	\$ 13,000	\$ 3,935	\$ 6,879	\$ 2,833	\$ 3,796	\$ 4,769	\$ -334,287

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.18.3 Flujo de efectivo Segundo Año de Operación

Tabla 40

Segundo Año de Operaciones (Año Uno de la Inversión)

Flujos de Efectivos Segundo Año "Más Probable"																			
TAM	Penetración Mensual	Mercado Meta	Precio Licencia	Porcentual de Efectividad en Ventas Mínimo Aceptable					Porcentual de Avance de las Ventas Mínimo Aceptables Esperadas										
19,882	30%	5,965	\$50.00	100%					ÓPTIMO				0%						
Ingresos:																			
				enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre	diciembre	ANUAL		
Ingresos mensuales																			
Mercado Meta		5,965	50	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 301,212	\$ 304,224	\$ 307,267	\$ 310,339	\$ 313,443	\$ 316,577	\$ 3,940,673
Profesionales de PYMES		0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Profesionales de PYMES		0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Profesionales de PYMES		0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos por Ventas mensuales				\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 298,230	\$ 301,212	\$ 304,224	\$ 307,267	\$ 310,339	\$ 313,443	\$ 316,577	\$ 3,940,673
Costos																			
		Ventas																	
Senior Director & Architect		\$5,000.00		\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 65,000
Architect Senior		\$25,000.00		\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 325,000
Developer Sr.		\$12,000.00		\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 156,000
Developer Jr.		\$7,000.00		\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 91,000
Amazon (Similar)		\$10,000.00		\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 130,000
Costos de Ventas mensuales (en pesos)		\$59,000.00		\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 767,000
Gastos																			
Subgerente		\$ 20,000		\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 260,000
Ventas		\$ 12,000		\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 156,000
Contadora		\$ 1,000		\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 13,000
Internet		\$ 1,800		\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 23,400
4G		\$ 1,400		\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 18,200
Skype & Others		\$ 300		\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3,900
Marketing		\$ 10,000		\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 130,000
Otros		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos administrativos DESCONOCIDOS		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento a los inmuebles		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
otros (Autos)		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos mensuales		\$46,500.00		\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 604,500
Intereses Pagados																			
Crédito hipotecario		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fujo de efectivo (caja):		\$ -		\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 192,730.00	\$ 195,712.30	\$ 198,724.42	\$ 201,766.67	\$ 204,839.33	\$ 207,942.73	\$ 211,077.15	\$ 2,569,172.61

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.18.4 Estado de resultados al segundo año de operaciones.

Tabla 41

Estados de Resultados al Segundo Año de Operación

Artefacto & Simulador Administrativo	
Estado de Resultados	
Del 1 enero al 31 diciembre 2024 (Pesos)	
Ventas Netas \$	3,940,673
(-)Costos de Ventas \$	767,000
Utilidad Bruta \$	3,173,673
(-)Gastos de operación \$	604,500
Utilidad de Operación \$	2,569,173
(-)Intereses pagados \$	-
(-)Utilidad antes de impuestos \$	2,569,173
(-)Impuestos (34%) \$	873,519
Utilidad Netas \$	1,695,654

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación.

5.18.5 Implementación

Los programas mostrados son clave para el logro en las metas de Péntasis, es el equipo de mercadotecnia de Péntasis quien tiene la responsabilidad de llevarlos a cabo y medir los resultados, en consecuencia, ajustar de inmediato para obtener los mejores resultados. Todos son importantes para lograr cada uno a tiempo y dentro del presupuesto.

5.18.6 Planes de contingencia

Dado que este producto es nuevo, se deberá monitorear la matriz de riesgos y los programas para su pronto y correcto ajuste, que lleve a buen término los planes y metas.

5.19 Paso 18. Mapeo del proceso de ventas y la estrategia de la mercadotecnia

Se expresan los resultados obtenidos, en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con el director general de Péntasis y soportado en el marco metodológico presentado previamente en esta tesis.

5.19.1 Estrategia de Marketing

La clave para la estrategia de marketing es enfocar las ventas en el producto simulador administrativo (ASD), como resultado de la estimación en el crecimiento de la ingeniería del software, Péntasis puede cubrir cerca del 80% del mercado meta; la empresa puede crecer ágilmente y atender a segmentos nuevos y/o adicionales; ya que el desarrollo se basa en infraestructura con capacidades de elasticidad, escalabilidad y redundancia. Al principio el objetivo es cubrir el 30 % del mercado en sus primeros dos años.

La misión es ayudar a los estudiantes a absorber los conocimientos requeridos para pasar el examen del CENEVAL, de una manera interesante, amigable y divertida; a través de un juego digital para dispositivos inteligentes como, smart phones o computadoras, que implica la administración de una empresa, en un juego que se ha basado en teoría, vinculada a la bibliografía del examen y la aplicación al mismo tiempo de la práctica durante el juego; siendo la única herramienta del mercado que se juega de manera integral; por un costo muy accesible.

5.19.2 Metas de Marketing

Se trazan objetivos en base al presupuesto que definió los ejecutivos de finanzas, la estrategia de mercado implica penetrar el mercado, definir los medios por los que se transmiten los mensajes, la insistencia con la que se repetirá el comunicado, y se continuará mejorando el entendimiento del perfil del cliente; se usan redes sociales para el mercadeo, enfocado en universidades e instituciones de educación afines al objetivo, se debe alcanzar el 50% de “mind share” del mercado meta y un 30% de penetración en ventas el primer año.

Se expresan en la tabla 42 las metas y métricas para ser considerado exitosos, obtenidas en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con el director

de finanzas de Péntasis y soportada con el marco metodológico presentado previamente en esta tesis.

Tabla 42
Objetivos de la Organización

Alineación Estratégica	Metas	Objetivos	Riesgos y oportunidades	Métricas	Fecha de cumplimiento
Stakeholder	Ventas / Marketing				
	1.-Ingresos	1.-Comercializar el simulador administrativo, en un mercado del 30% del Perfil demográfico definido como objetivo, en un periodo de 1 año.	Competencia frontal ; Nuevos entrantes; proveedores; clientes; productos sustitutos	30% del Perfil demográfico seleccionado.	El primer año de ventas.
	Operación- marketing				
	2.-Producto atractivo y de vanguardia	2.- Que la interfaz del usuario, sea amigable y sencilla de adoptar para cualquiera de los clientes objetivos, corra en dispositivos tanto móviles como en cualquier navegador de computadora.	2.- curva de aprendizaje de la percepción del cliente; ciclos de desarrollo; economía	Encuesta con usuarios amigables	Bimestral vs penetración de mercado
	Operación - desarrollo				
	3.Software bimestral	3. Continuidad de desarrollo en funcionalidades , a través de metodología Agile, liberando productos acorde las definiciones de marketing 1 por bimestre, libre de errores y probado con usuarios amigables	3. Volatilidad del personal; Robo de información; Hacking; Virus	Liberación de funcionalidad bimestral	Una funcionalidad bimestral
	Finanzas				
4.-Finanzas Rentabilidad y optimización	4.-Mantener el conjunto de ejecución de los programas, objetivos de cada área y asegurar el control	4. Engaños y desfalcos; economía del país; compromiso a la deuda	Apegarse al flujo de efectivo estimado o mejorarlo	Apegarse al flujo de efectivo y estimados, o mejorar los resultados.	
RR.HH.					
5.-Personal de Calidad	5.-Seleccionar, reclutar, entrenar los recursos necesarios, para alinear la estrategia de la organización , manteniendo un clima organizacional sano, un plan de desarrollo claro y acotado y reglas y políticas, que permita llevar los lineamientos de la empresa	5.Amenaza es personal no confiable	5.Cero contrataciones de personal no confiable	Evaluados por 360 y deben obtener 97% de efectividad.	

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.19.3 Posicionamiento

Se posicionaba Péntasis como la empresa en consultoría de "Management & Technology", sin embargo, a raíz de la transformación se cambia esto por, "La empresa tecnológica con pensadores y hacedores, que continuamente reinventan lo que no es posible!... Transformándose para ayudar a los empresarios y estudiantes en absorber la administración a través de tecnología inteligente, teoría sustentada y vinculada con las bibliografías del CENEVAL, aplicadas al juego ASD, para teléfonos inteligentes y computadora.

5.19.4 Metas financieras

Adicional a las metas expresadas previamente, se recopilaron algunas metas más que quedan en el plan que se debe alcanzar, como son: aumentar el margen de beneficios en un punto porcentual cada trimestre mediante la eficiencia y las ventajas que ofrece la economía de escala; mantener un presupuesto significativo para investigación y desarrollo y lograr una tasa de crecimiento de dos a tres dígitos durante los primeros tres a cinco años

5.19.5 Estrategias de Promoción

- Cupones,
 - Péntasis ofrecerá, Certificados que dan derecho al portador a obtener un descuento estipulado en la compra del ASD, enviados por correo, anexos o contenidos a otros productos (addons) o a través anuncios de marketing digital y revistas especializadas como Emprendedor.

- Descuentos,
 - Ofertas para los consumidores con ahorros sobre el precio normal del ASD, que se destacan al momento de intentar acelerar la venta. Un paquete con descuento es un paquete único que se vende a un precio reducido por ejemplo un mes gratis.

- Obsequios,


- Se considera mercancía que se ofrece gratis como incentivo para comprar el ASD; el obsequio se limita a una playera con los logos del producto o artículos promocionales.
- Recompensas para clientes frecuentes,
 - Los premios ofrecen la posibilidad de ganar insignias y reconocimientos o ciertos íconos dentro del juego como reconocimiento a su lealtad
- Pruebas gratuitas,
 - Son invitaciones para los compradores potenciales, que puedan probar el producto sin costo, con la esperanza de que lo compren en tiempo breve.
- Garantías,
 - Promesa explícita o implícita, el producto tendrá un rendimiento como se especifica y cómo se espera, o se le regresa su dinero.
- Promoción
 - Ferias comerciales y convenciones,
 - Las Universidades continuamente tienen ferias y convenciones en las que se puede presentar el ASD, con ello ayudar al equipo de ventas , para penetrar con mayor facilidad y de manera estratégica.
 - Publicidad especializada
 - Artículos útiles de económicos que llevan el distintivo de la empresa como bolígrafos, calendarios, llaveros, linternas, bolsas etc.

5.19.6 Publicidad

Se obtiene como resultado el plan de publicidad para el ASD, véase la tabla 43.

Tabla 43


Resultado Plan de Publicidad para el ASD



Plan de Publicidad ASD

Actividad	Inicio del Plan	Duración del Plan (Meses)	Costo	KPIs	% Completado	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mailing campañas específicas	mes 1	7	0	Open rate de más del 10%	25%												
Virtual Agency	mes 2	6	0	Open rate de más del 10%	50%												
Telemarketing	mes 3	5	6,000	25 llamadas contestadas 1 Lead mínimo al mes	35%												
Facebook	mes 1	8	0	3 post con mas de 30	10%												
Twitter	mes 2	7	0	2 tweets diarios	60%												
LinkedIn	mes 3	7	100 USD mensuales	1 publicación diaria	60%												
Youtube	mes 4	6	0	1 video	40%												
Artículos (Blog)	mes 1	6	0	2 publicaciones por semana	60%												
Recolección de directorios	mes 3	4	0	Número de empresas calificadas	0%												
Generación de artículo de valor	mes 3	4	0	Número de interacciones en los diferentes medios	0%												
Adwords (ASD)	mes 3	3	2,000 semanal	Generar más de 30 impresiones por anuncio	0%												
Revista Virtual <u>Alto Nivel</u>	mes 3	3	Mobile 320 x 50 px \$178 CPM	Número de Clics por anuncio	0%												
Revista Impresa <u>Emprendedor</u>	mes 4	2	Media Plana USD 2,000	Contacto referenciados por este medio	0%												
Video Aprobar Ceneval	mes 4	1	\$4500 x min	Número de clics del video en la landing page	0%												
Video Emprendedores	mes 5	1	\$4500 x min	Número de clics del video en la landing page	0%												

ASD Consultoría Libro



Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Los resultados arrojan que Péntasis debe aplicar las siguientes acciones acorde a la publicidad que se desea alcanzar, en diferentes momentos, sustentados en la estrategia de mercadeo.

Publicidad informativa, tiene como meta crear conciencia y marca y conocimiento del nuevo producto o nuevas características del producto existente. Para promover su sistema.

Publicidad persuasiva su meta es crear gustos, preferencias, convicciones, alguna publicidad persuasiva utiliza la publicidad comparativa que hace una comparación explícita de los atributos de dos o más marcas.

Publicidad de recordación, su meta es estimular la compra respectiva de productos y servicios.

Publicidad de refuerzo, busca convencer a los compradores actuales de que tumbaron la elección correcta.

Se expresan los resultados obtenidos, en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con el director de Péntasis y soportado en el marco metodológico presentado previamente en esta tesis.

Al desarrollar el programa de publicidad, Péntasis S.A de C.V., consideró la segmentación del mercado, los motivos de los compradores y utiliza la herramienta de las cinco M's de Kotler, utilizada para contestar las siguientes preguntas.

Misión: ¿cuáles son nuestros objetivos publicitarios?

Monetarias: ¿cuánto podemos gastar y cómo asignar nuestros gastos?

Mensaje: ¿qué mensaje podríamos enviar?


Medios: ¿qué medios deberíamos utilizar?

Mediciones: ¿cómo deberíamos evaluar los resultados?

Cada campaña lleva distintos objetivos, enseguida se muestra las tablas de la 44 a la 51 con el programa resultante de la publicidad requerida.

Tabla 44


Servicios a Través de Publicidad

 Servicios a través de Publicidad									
Planeado \$ 134,000		Gastos -\$25,700		Gastos Adicionales -\$85,000		Total \$ 23,300			
Actividades	Mes 1	Mes 1--> Real	Mes 2	Mes 2 --> Real	Mes 3	Mes 3--> Real	Mes 4	Mes 4--> Real	
Telemarketing	\$ 6,000		\$ 6,000		\$ 6,000		\$6,000		
Adwords	\$ 10,000		\$ 5,000		\$10,000				
Rediseño de la web	\$ 13,000	-\$ 12,900							
Video Aprobar el CENEVAL	\$ 4,500	-\$ 12,800							
Video ASD			\$ 4,500	\$ -					
Revista									
Video Testimonial	\$ 23,000								
Agencia R.P			\$20,000	\$ -	\$20,000	\$ -			
Sales Navigator (LinkedIn)									
Sub Total	\$ 56,500	-\$ 25,700	\$35,500	\$ -	\$36,000	\$ -	\$6,000	\$ -	

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 45


Resultado con el Plan de Publicidad y Seguimiento de Gastos Publicitarios

		Servicios a través de Publicidad							
Actividades	Mes 1	Mes 1→ Real	Mes 2	Mes 2 → Real	Mes 3	Mes 3→ Real	Mes 4	Mes 4→ Real	
Actividades adicionales									
MVS Radio	\$ 45,000	-\$ 45,000							
Revista digital Entrepreneur	\$ 38,000	-\$ 40,000		\$ -		\$ -			
Medios	Frecuencia	KPI's Mes 1	KPI's Mes 2	KPI's Mes 3	KPI's Mes 4				
Virtual Agency	Mensual	Open rate de más del 10%							
Telemarketing	Diario	10 llamadas contestadas 1 Lead mínimo a la semana							
Facebook	Diario	3 post con más de 30 impresiones							
Twitter	Diario	2 tweets diarios							
LinkedIn	Diario	1 publicación diaria							
LinkedIn	Diario	Conectar mínimo con 10 personas							
Youtube	Mensual	1 video							
Artículos (Blog)	Semanal	2 publicaciones por semana							
Recolección de directorios	Semanal	Número de empresas calificadas							
Generación de artículo de valor	Mensual	Número de interacciones en los diferentes medios							
Adwords ASD Ceneval y emprendedores	Diario	Generar más de 200 impresiones por anuncio							
Revista Virtual Entrepreneur	Mensual	Número de Clics por anuncio							
Revista Administración	Bimestral	Contacto referenciados por este medio							
Video Aprobar Ceneval		Número de clics del video en la landing page							
Video Emprendedor		Número de clics del video en la landing page							
Mailing campañas específicas	Semanal	Open rate de más del 10%							

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación.

Tabla 46

Diseño del Plan de Publicidad y las Métricas de Control de Progreso por Vendedor

 Métricas de pcontrol de avances y resultados de los vendedores												
Medios	Acumulados	Total		Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Producto			
	Total	Libro	ASD	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Total	ASD	AddOn	Soporte
Vendedor 1												
Llamadas realizadas	12											
Llamadas contestadas	7											
Correos a interesados	3											
Leads	0											
Vendedor 2												
Llamadas realizadas	26				14	17	1	1		33		
Llamadas contestadas	7				14	17	1	1		33		
Correos a interesados	2									0		
Leads	0							1	0	1		
Marketing 1												
Llamadas realizadas	21			5			10	13		28		
Llamadas contestadas	18			4			8	9		21		
Correos a interesados	6			1	4					5		
Leads	1			1						1	1	
Medios Digitales												
Página Web (formulario)	0									0		
Chat	0									0		
Leads	0									0		
Linked In												
LinkedIn Conectados	1138			4	82	185	38	61		370		
LinkedIn respondieron	5				3	4		1		8		
Leads LinkedIn	0				1					1		1
Otras												
Campaña de mailing (en	0									0		
ASD Virtual Agency							33					
Data Science							649					
Entrepreneur												
Leads										0		
Adwords												
ADWORDS												
Página Web y Landing page.												
Impresiones	1568			402						402		
Clics	33			4						4		
Costo	\$891.00			93.22						93.22		
Leads	0									0		
PYMES												
Impresiones	1659			497	185	247	480	236		1645		
Clics	45			9	9	8	8	7		41		
Costo	\$260.19			50.95	118.17	119.62	134.19	138.2		561.13		
Leads	0									0		
		Libro	ASD							ASD	AddON	Soporte
		Total	Total							Total	Total	Total
		0	0							2	0	1

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 47*Acciones del Equipo de Trabajo*

Programa de Publicidad		
Para ser realizada por:	Fecha de vencimiento	
Homologar los medios de comunicación entre las áreas		
Estandarizar las campañas de email de acuerdo a cada proceso		
Homologar las Redes Sociales corporativas	Implementación de procesos por área (ventas, consultoría, desarrollo y soporte)	Medición de KPI's
Actualizar el look and feel de la página web con el objetivo de hacerla más grafica	Implementación de campañas en AdWords	Reajuste en las campañas para optimización
Seguir a diversos influencers del giro comercial	Implementación de campañas en Redes Sociales	Implementación de Marketing Corporativo

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 48*Resultado con el Plan de Publicidad en Internet "Redes Sociales*

Redes Sociales					
Actividad	Periodicidad	Presupuesto	% Avances	Progreso	Notas
Programa de publicaciones (Linkedin, Twitter, Google +)	Semanal	Gratuito	0	0	
Licenciamiento de HubSpot	Anual	To be defined	0	0	Recomendación de Endeavor
Campaña de Branding Twitter	Mensual	To be defined	0	0	
Campaña de Branding LinkedIn	Mensual	0	0	0	Los primeros 3 meses seran a traves de las licencias que otorga Microsoft

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 49*Resultado con el Plan de Publicidad en Internet "Páginas Web*

Web					
Actividad	Vencimiento	Presupuesto	% Terminado	Progreso	Notas
Mantenimiento de la página web	Cuando se requiera	To be defined	50%	0%	
Generación de Landing Pages	Mensual	Free	60%	10%	Se generaran sub páginas a través de Virtual Agency SAP
Mantenimiento de landing pages (Unbounce)	NA		10%	11%	Pago único por el dominio
Campañas en AdWords	NA	To be defined	18%	0%	
Campaña para Emprendedores	Semanal	To be defined	22%	1%	
Campaña para Ceneval	Semanal	To be defined	3%	1%	
Campaña SMB	Semanal	To be defined	0%	1%	
Campaña Apoyo a los pequeños comerciantes	Semanal	To be defined	0%	1%	
Campaña de beneficios de ASD	Semanal	To be defined	0%	1%	

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 50*Plan de Publicidad por Campañas Dirigidas en Correo Electrónico*

Email					
Actividad	Vencimiento	Presupuesto	% Terminado	Progreso	Notas
Envío de campañas	Mensual	0	0	0	
Campaña de concientización	Mensual	Free	0.5	0.5	Envío por MailChimp
Campaña de interés	To be defined	Free	0.5	0.5	
Campaña de consideración	To be defined	Free	0.5	0.5	
Campaña de post venta (futuro)	To be defined	Free	0	0	
Campaña de satisfacción	Trimestal	Free	0	0	Envío por SurveyMonkey

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 51*Resultado con el Plan de Publicidad por Campañas Dirigidas por Otros Medios*

Otros					
Actividad	Periodicidad	Presupuesto	% terminado	Progreso	Notas
Webinars	To be defined	Free	0	0	Transmisiones en vivo
Videos (Knowledge Manager)	To be defined	To be defined	0	0	
Evento	To be defined	To be defined	0	0	Invitación a clientes y prospectos
Conferencias en la empresa	To be defined	To be defined	0	0	Proyecto de capacitación de mejoras para la empresa

Nota. Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.19.7 Relaciones Públicas

Constituyen otro instrumento importante de mercadotecnia. La compañía no sólo debe establecer relaciones constructivas con sus clientes, proveedores y distribuidores, sino que además se debe relacionar con un grupo de público interesado en la adquisición del producto, directa o indirectamente.

Los más importantes instrumentos de R.P. son: publicaciones, eventos, noticias, discursos, servicios de información telefónica, etc.

Péntasis, no puede cubrir gastos para un departamento dedicado, sin embargo, desempeñan las cinco actividades siguientes, las relaciones con la prensa (digital), para proporcionarles información novedosa y valiosa; la publicidad del ASD, la comunicación corporativa externa e interna; ayudan despertar interés del ASD y ejercen influencia sobre los grupos meta específicos para el ASD.

5.19.8 Ventas

El grupo de fuerza de ventas es medido, en base a resultados, cuenta con salario en base a logros y se controla a través de la mecánica de TAS, por sus siglas en inglés (Target Account Selling); la herramienta consiste en calificar correctamente las oportunidades, con los siguientes pasos.

Evaluar la oportunidad

- a. Definir Funnel (Todo el posible mercado de ataque)
- b. Definir Forecast (Estimado de ventas y oportunidades)
- 2) Definir la estrategia competitiva
- 3) Identificar a los jugadores relevantes
 - a. Circulo interno de decisiones
 - b. Circulo opositor
 - c. Aliados
- 4) Definir la relación estratégica
- 5) Transformar ideas en acciones
- 6) Probar y mejorar el plan en la cuenta
- 7) Implementar el proceso

5.20 Paso 19. Cálculo de tasa de venta esperada

Se expresan los resultados obtenidos, en marzo 2021, al realizar el análisis de gastos de venta contra el precio de venta, se calcularon tres escenarios, con precio de licencia de \$50, \$100, \$150 pesos M.N., véase tablas 52 al 54.

Tabla 52

Tasa de Venta Esperada con Precio de \$50. M.N

Tasa de ventas (licencias) requeridas por día por vendedor		
Precio de venta de cada licencia	\$ 50	M.N
Objetivo esperado de ventas anuales (# Armandos)	5,965	licencias
Cuota esperada al segundo año	\$ 3,968,637	M.N
Tiempo del ciclo de venta	10	días
Días laborales en 1 año (aprox)	250	días
Gastos anuales por vendedor	\$ 156,000	M.N
Gastos en Mercadotecnia	\$ 130,000	M.N
Subgerente	\$ 260,000	M.N
Gasto en ventas anualizado	\$ 546,000	M.N
Dado que los vendedores trabajan sólo 250 días, se supone entonces que se gasta en días efectivos de trabajo		
	\$ 2,184	M.N anual de días laborados
Gasto por día hábil por 1 vendedor (promedio)	\$ 728	M.N
Punto de equilibrio de gasto de venta vs Precio de la licencias	\$ 15	mínimo de ventas por día
Tasa de ventas requeridas por vendedor		15 Usuarios por día

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 53*Tasa de Venta Esperada con Precio de \$100 M.N*

Tasa de ventas (licencias) requeridas por día por vendedor		
Precio de venta de cada licencia	\$ 100	M.N
Objetivo esperado de ventas anuales (# Armandos)	5,965	licencias
Cuota esperada al segundo año	\$ 3,968,637	M.N
Tiempo del ciclo de venta	10	días
Días laborales en 1 año (aprox)	250	días
Gastos anuales por vendedor	\$ 156,000	M.N
Gastos en Mercadotecnia	\$ 130,000	M.N
Subgerente	\$ 260,000	M.N
Gasto en ventas anualizado	\$ 546,000	M.N
Dado que los vendedores trabajan sólo 250 días, se supone entonces que se gasta en días efectivos de trabajo		
	\$ 2,184	M.N anual de días laborados
Gasto por día hábil por 1 vendedor (promedio)	\$ 728	M.N
Punto de equilibrio de gasto de venta vs Precio de la licencias	\$ 7	mínimo de ventas por día
Tasa de ventas requeridas por vendedor		7 Usuarios por día

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Tabla 54*Tasa de Venta Esperada con Precio de \$150 M.N*

Tasa de ventas (licencias) requeridas por día por vendedor		
Precio de venta de cada licencia	\$ 150	M.N
Objetivo esperado de ventas anuales (# Armandos)	5,965	licencias
Cuota esperada al segundo año	\$ 3,968,637	M.N
Tiempo del ciclo de venta	10	días
Días laborales en 1 año (aprox)	250	días
Gastos anuales por vendedor	\$ 156,000	M.N
Gastos en Mercadotecnia	\$ 130,000	M.N
Subgerente	\$ 260,000	M.N
Gasto en ventas anualizado	\$ 546,000	M.N
Dado que los vendedores trabajan sólo 250 días, se supone entonces que se gasta en días efectivos de trabajo		
	\$ 2,184	M.N anual de días laborados
Gasto por día hábil por 1 vendedor (promedio)	\$ 728	M.N
Punto de equilibrio de gasto de venta vs Precio de la licencias	\$ 5	mínimo de ventas por día
Tasa de ventas requeridas por vendedor		5 Usuarios por día

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

Si la fuerza de ventas se limitara a vender una sola licencia por día, Péntasis no llegaría a la cuota proyectada, se puede observar que la tasa de ventas requerida por vendedor reduce conforme el precio aumenta; se sugiere manejar rangos que le permita al vendedor ofrecer el precio que más convenga dentro de las tres opciones permitirá lograr la meta de ventas.

5.21 Paso 20. Identifica los supuestos del negocio que requieren mayor análisis

En el paso veinte de la herramienta de Aulet (2013) indica que se debe identificar los supuestos del negocio, que no han sido analizados por completo y listar de 4 a 10 en orden de importancia.

Los resultados obtenidos, en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con los directores de Péntasis se muestran en la tabla 55.

Tabla 55

Resultado de los supuestos que deben ser analizados

Supuestos que deben analizarse
Ley Federal de Protección a la Propiedad Intelectual
Diseño organizacional
Estructura organizacional
Análisis del mercado para expansión (fase II)

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.22 Paso 21. Desarrolla los supuestos que se identifican en el paso anterior.

5.22.1 “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial” y Derechos de Autor.

En el paso anterior de la herramienta de Aulet (2013) fueron identificados dos temas fundamentales, la “Ley Federal de Protección a La Propiedad Intelectual” y el diseño de la organización; así la investigación documental referente a la protección al ASD, obtiene los resultados de fuentes secundarias como el IMPI y el INDAUTOR, obtenidas de técnica digital por internet en febrero 2021 y las acciones llevadas a cabo para conocer los pasos para proteger la marca de Péntasis, su logo; el código fuente y la definición de las bases de datos del ASD.

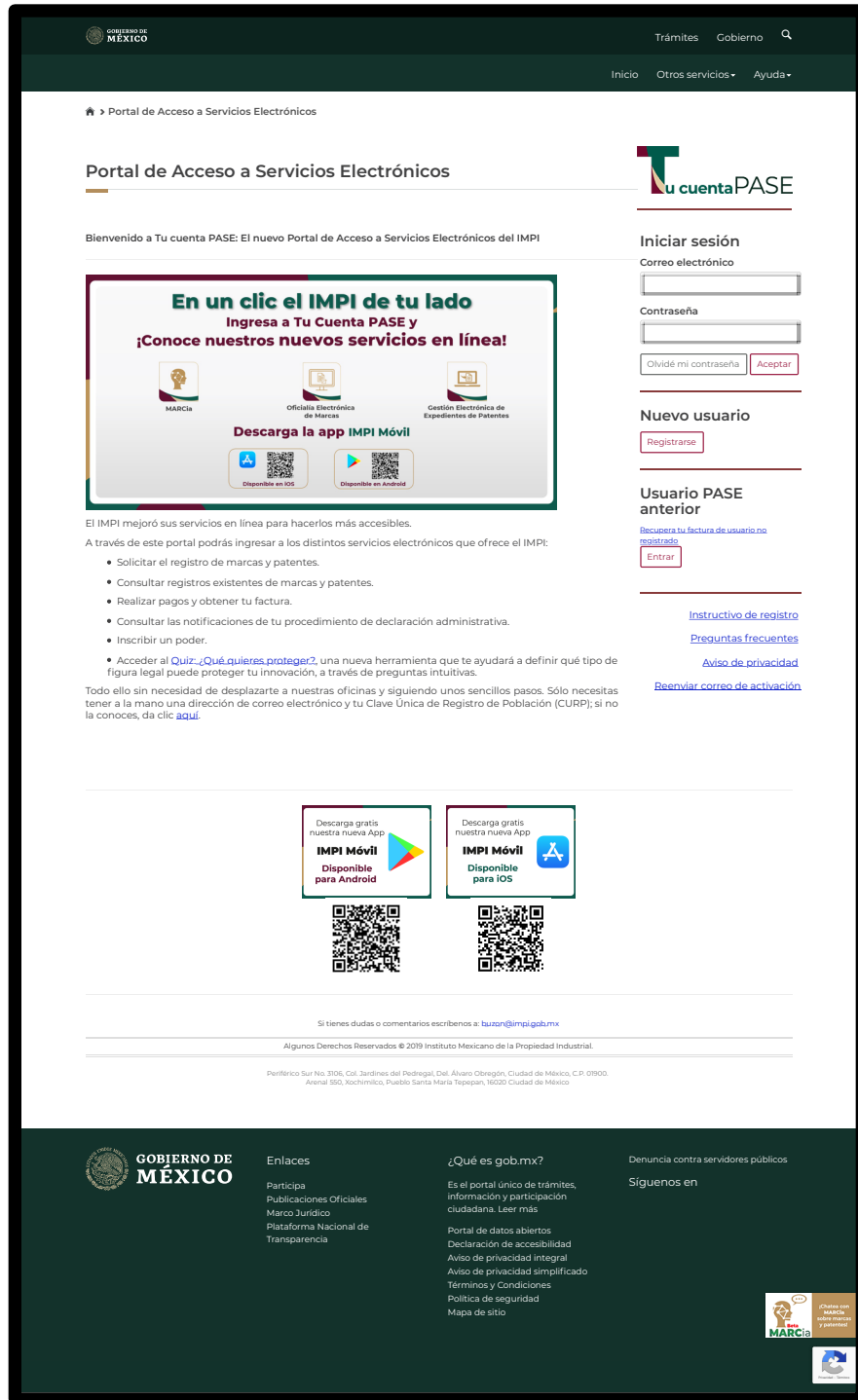
Por lo citado anteriormente para Péntasis y el software del ASD, se inició con la protección de la marca; la cual está sustentada por la primera ley a la cual refieren que es la “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial”.

Se adiciona el trámite realizado ante el IMPI, la búsqueda y solicitud de protección a la marca Péntasis.

Portal del “Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial” (IMPI), en donde se tramitó, lo referente a “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial”, en referencia al Logo y a la Marca, de la figura 18 a la 25 a la se puede observa el proceso y la evidencia.

Figura 18

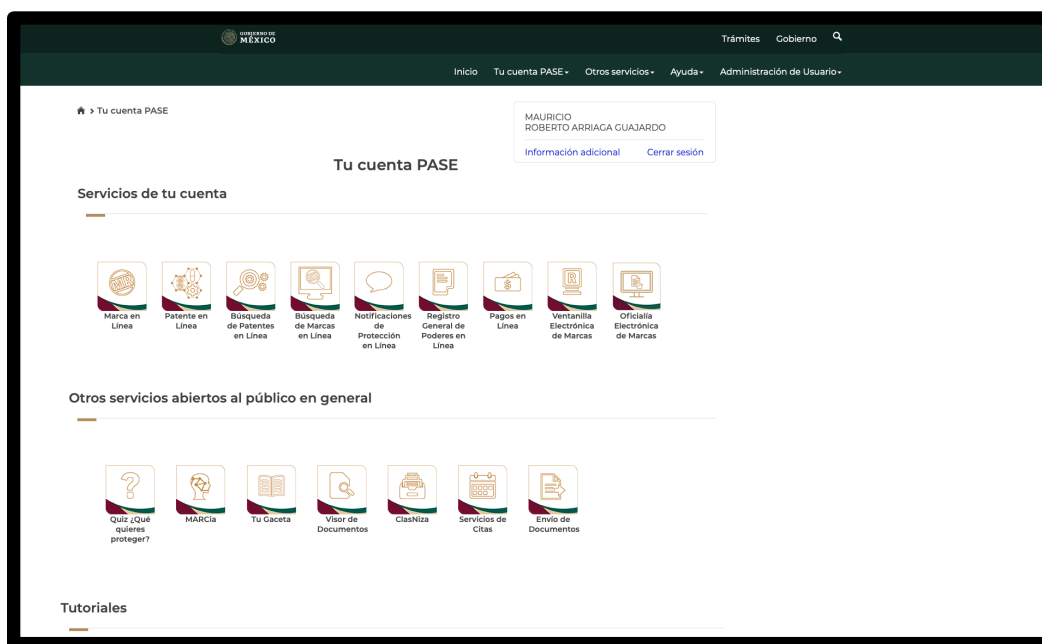
Portal de acceso IMPI



Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

Figura 19

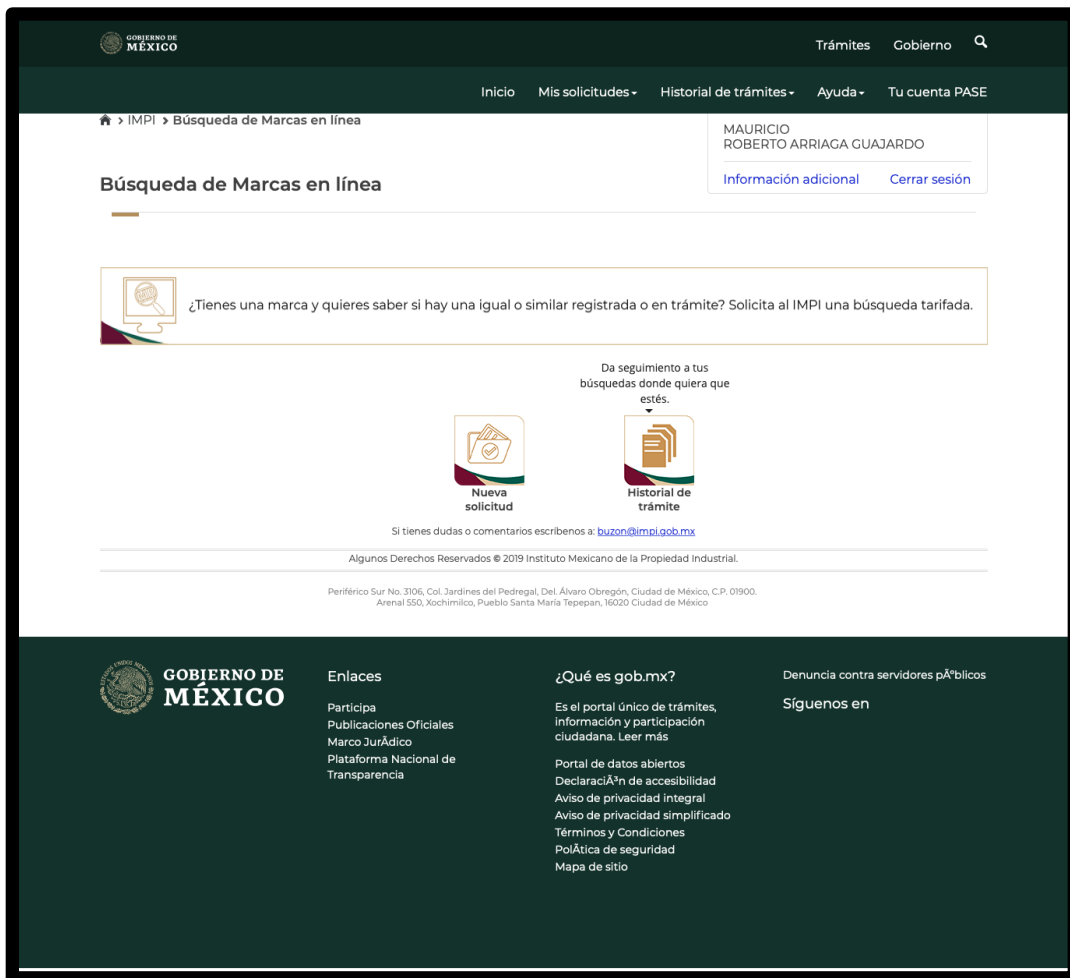
Página para buscar marcas disponibles.



Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

Figura 20

Búsqueda de disponibilidad de marca (resultado positivo)



Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx>

Búsqueda de disponibilidad de marca (resultado positivo)

Figura 21

Página de consulta de historial de trámites

GOBIERNO DE MÉXICO

Trámites Gobierno

Inicio Mis solicitudes Historial de trámites Ayuda Tu cuenta PASE

MAURICIO ROBERTO ARRIAGA GUAJARDO

Información adicional Cerrar sesión

Resultados de estado de trámites

Tipo de trámite: Solicitud de Búsqueda de Anterioridades de Marcas

Estatus: Todos

Resultados de la Consulta

1 (1)

Trámite	Folio FEPS	Referencia de Pago	Tipo de Trámite	Fecha de captura de Solicitud	Monto Pagado	Estatus	Conciliado
34934	10048295728	207352076000000000000719135	Solicitud de Búsqueda de Anterioridades de Marcas	07/11/2020 21:43:19	\$119.04	Recoger resultados	

1 (1)

Regresar

GOBIERNO DE MÉXICO

Enlaces

- Participa
- Publicaciones Oficiales
- Marco Jurídico
- Plataforma Nacional de Transparencia

¿Qué es gov.mx?

Es el portal único de trámites, información y participación ciudadana. Leer más

- Portal de datos abiertos
- Declaración de accesibilidad
- Aviso de privacidad integral
- Aviso de privacidad simplificado
- Términos y Condiciones
- Política de seguridad
- Mapa de sitio

Denuncia contra servidores públicos

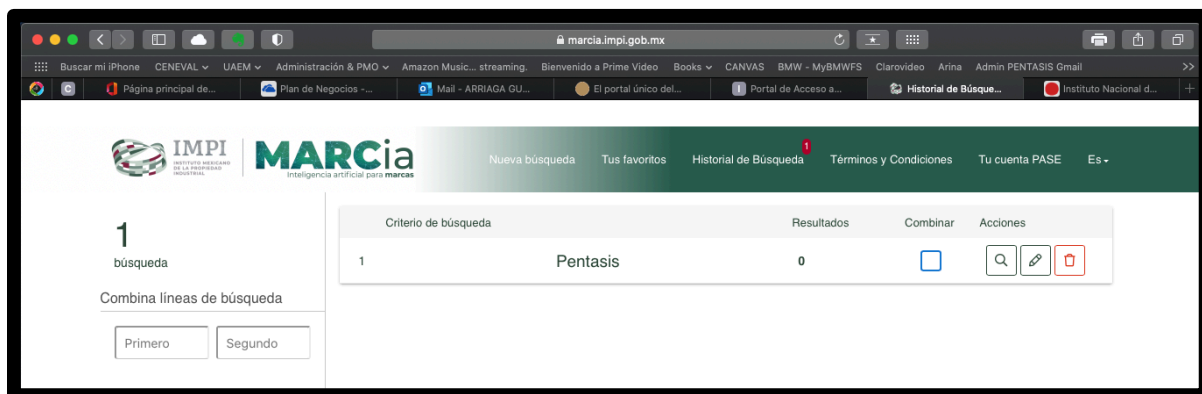
Síguenos en

Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

Búsqueda estado del trámite progreso

Figura 22

Página de consulta estado de trámite.



Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

Figura 23

Página solicitud de registro.

GOBIERNO DE MÉXICO

IMPI Inicio Mis solicitudes Escritos al IMPI Historial de trámites Ayuda Tu cuenta PASE

Trámites Gobierno

Inicio > Captura tu solicitud

MAURICIO ROBERTO ARRIAGA GUAJARDO
[Información Adicional](#) [Cerrar sesión](#)

Nueva solicitud de registro

Paso 1 Llena tu solicitud **Paso 2** Paga **Paso 3** Firma y envía

Llena los siguientes datos

¿Qué quieres registrar? Descripción de productos o servicios Datos del dueño de la marca ¿Has usado tu marca?

Datos de quien firma la solicitud ¿Has presentado tu marca en otro país?

Elige el tipo de solicitud:

Marca Marca colectiva Aviso comercial Nombre comercial

Imagen comercial

*Campos obligatorios

Vista previa Anexos Siguiente Finalizar captura

Algunos Derechos Reservados © 2019 Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Periférico Sur No. 3106, Col. Jardines del Pedregal, Del Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01900.
Arenal 550, Xochimilco, Pueblo Santa María Tepepan, 16020 Ciudad de México

GOBIERNO DE MÉXICO

Enlaces

- Participa
- Publicaciones Oficiales
- Marco Jurídico
- Plataforma Nacional de Transparencia

¿Qué es gov.mx?

Es el portal único de trámites, información y participación ciudadana. Leer más

Portal de datos abiertos

- Declaración de accesibilidad
- Aviso de privacidad integral
- Aviso de privacidad simplificado
- Términos y Condiciones
- Política de seguridad
- Mapa de sitio

Denuncia contra servidores públicos

Síguenos en

Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

Figura 24

Comprobante del Pago e Registro de la Marca



Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

Figura 25

Busqueda Fonética

27/11/2020 <https://acervomarcas.impi.gob.mx:8181/marcanet/vistas/common/datos/bsqFoneticaCompleta.cgi>

IMPI Búsqueda avanzada Seguimiento de marcas Herramientas
Consulta la disponibilidad de una marca



[Inicio](#) > **Búsqueda fonética**

Búsqueda fonética

Clase: 42 Denominación: PENTASIS S.A DE C.V.

TS = Tipo de solicitud **TM = Tipo de marca**

M = Registro de marca I = Innominada N = Nominativa
N = Nombre comercial M = Mixta T = Tridimensional
A = Aviso comercial MDiFT = Mixta (diseño y forma tridimensional) MDeFT = Mixta (denominación y forma tridimensional)
MDeDiFT = Mixta (denominación, diseño y forma tridimensional)

#	TS	TM	Titular	Expediente	Registro	Denominación	Clase	Logotipo
1	M	N	S & B HOLDINGS, LTD.	2169392	1998589	S & B	42	
2	M	M	DUDEK & BOCK SPRING MANUFACTURING COMPANY	437190	685396	D & B	42 45	
3	M	M	COMMVAULT SYSTEMS, INC.	915347	1093101	CV	42	
4	N	N	TRANSKRASA SA DE CV	887	19015	TRANSKRASA SA DE CV	35 37 39 40 41 42 43 44 45	
5	N	N	HIGH-SIS, S.A. DE C.V.	7409		HIGH-SIS S.A. DE C.V.	42 45	
6	M	M	PROMOTORA SIDI, S.A. DE C.V.	2439854		PROMOTORA SIDI, S.A. DE C.V.	42	
7	N	N	OSCAR GONZALEZ BLASQUEZ SALAS	2201	18864	LIMPIECITA SA DE CV.	35 40 41 42 43 44 45	
8	N	N	CHANTILLY, S.A. DE C.V.	2358	19029	CHANTILLY, SA DE CV	35 40 41 42 43 44 45	

<https://acervomarcas.impi.gob.mx:8181/marcanet/vistas/common/datos/bsqFoneticaCompleta.cgi>
1/21

Fuente: ClasNiza ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>

El resultado obtenido final, fue el rechazo por un tema administrativo la causa explicada en el reporte recibido refiere a que se ha borrado la referencia a los FEPS, que se ha borrado el vínculo

acorde al reporte entregado por el IMPI. El proceso se hará de nuevo, cuando Péntasis considere pertinente.

La siguiente protección se denomina la “Ley Federal del Derecho de Autor” (LFDA), análogamente al IMPI, está el “Instituto Nacional del Derecho de Autor” (INDAUTOR) perteneciente a la “Secretaría de Cultura” quien es el responsable de “Salvaguardar los derechos autorales” de tal forma que es el INDAUTOR quien tiene la facultad para registrar las obras denominadas “programa de cómputo”, que está definida como “la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica”. (“Instituto Nacional del Derecho de Autor,” n.d. DOF 01-07-2020).

Se adicionan los formatos necesarios para llevar a cabo los trámites correspondientes a la protección del código y sus BD; ya que el desarrollo del software está en proceso y tardará aproximadamente dos años y medio en tener una versión final; al término del desarrollo se aplicará el proceso correspondiente, ver figuras de las 26 a la 27.

La figura 26 muestra la imagen necesaria para la solicitud del “registro de obra”, que incluye el “código fuente”, “bases de datos” e “iconos por catálogo”; a esta se le ha ocultado toda información sensible que sea de Péntasis a petición de la empresa y no es una petición formal final; la cual como se ha mencionado será llevada a cabo en dos años y medio que haya un código que registrar.

Figura 26

INDAUTOR

gob.mx

Instituto Nacional del Derecho de Autor
Dirección del Registro Público del Derecho de Autor

RPDA-01

Solicitud de Registro de Obra

Homoclave del formato	Número de trámite
RPDA-01	[REDACTED]
Fecha de publicación del formato en el DOF	Fecha de la solicitud
23 09 2019	07 11 2020 DD MM AAAA

Instrucciones: Deberá llenar a máquina o con letra de molde legible, sin tachaduras o enmendaduras.

Datos del Autor Seudónimo

Datos Generales	Domicilio Legal o Particular
CURP (Opcional): A [REDACTED]	Código postal: [REDACTED]
RFC: A [REDACTED]	Calle: [REDACTED]
Nombre(s): P [REDACTED]	Número exterior: [REDACTED] Número interior: [REDACTED]
Primer apellido: [REDACTED]	Colonia: [REDACTED]
Segundo apellido: [REDACTED]	Municipio o Alcaldía: [REDACTED]
Sexo: [REDACTED]	Estado: [REDACTED]
Fecha de nacimiento: DD MM AAAA	País: [REDACTED]
Lugar de nacimiento: [REDACTED]	
Nacionalidad (Opcional): [REDACTED]	
Porcentaje (%) y tipo de participación: [REDACTED] %	
Teléfono (Opcional): [REDACTED]	
Extensión (Opcional): [REDACTED]	
Teléfono móvil (Opcional): [REDACTED]	
Correo electrónico (Opcional): [REDACTED]	

INDAUTOR-01-001

En caso de ser más de un autor, presentar la hoja adjunta RPDA-01-A1

"De conformidad con los artículos 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 46 fracción VII de la Ley General de Mejora Regulatoria los formatos para solicitar trámites y servicios deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación (DOF)."

GOBIERNO DE MÉXICO | **CULTURA** | **CONAMER** | **INDAUTOR**

Contacto:
Puebla #143, Col. Roma Norte,
Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06700,
Ciudad de México
Tel. (55) 36018210 y 16 018002283400

Página 1 de 4

Nota. Formato para el trámite para proteger las Bases de datos y el código del software ante el INDAUTOR , recuperado nov 2020 indautor.gob.m

Figura 27

Solicitud de registro de obra (INDAUTOR) página 3.

gob.mx

Instituto Nacional del Derecho de Autor
Dirección del Registro Público del Derecho de Autor

RPDA-01

Rama
(Señale solo una opción, salvo en el caso de compilaciones)

<input type="radio"/> Literaria	<input type="radio"/> Pictórica	<input type="radio"/> Historieta	<input type="radio"/> Programa de televisión
<input type="radio"/> Musical con letra	<input type="radio"/> Dibujo	<input type="radio"/> Arquitectónica	<input checked="" type="radio"/> Programa de cómputo
<input type="radio"/> Musical sin letra	<input type="radio"/> Escultórica	<input type="radio"/> Cinematográfica	<input type="radio"/> Fotográfica
<input type="radio"/> Dramática	<input type="radio"/> De carácter plástico	<input type="radio"/> Audiovisual	<input type="radio"/> Arte aplicado
<input type="radio"/> Danza	<input type="radio"/> Caricatura	<input type="radio"/> Programa de radio	<input checked="" type="radio"/> Base de datos

¿Se ha dado a conocer? No Sí Fecha: DD | MM | AAAA Es primigenia Es derivada

En caso de ser derivada, señale de qué tipo y los datos de la obra primigenia
(Señale solo una opción)

<input type="radio"/> Ampliación	<input type="radio"/> Arreglo	<input type="radio"/> Adaptación	<input type="radio"/> Compilación	<input type="radio"/> Colección
<input type="radio"/> Traducción	<input type="radio"/> Compendio	<input type="radio"/> Paráfrasis	<input type="radio"/> Transformación	

Título: _____
Autor: _____

En caso de ser más de una obra primigenia, solicitar la hoja adjunta RPDA-01-A2

Señale con una X los documentos que se acompañan

- Documento que acredite la existencia de la persona moral.
Especifique: _____ Número: _____ Fecha: DD | MM | AAAA
- Documento que acredite la personalidad del representante legal.
Especifique: _____ Número: _____ Fecha: DD | MM | AAAA
- Copia de la identificación oficial del mandante, mandatario y testigos (solo en caso de que se presente carta poder).
- Comprobante de pago de derechos.
- Traducción al español de los documentos que se acompañan en idioma distinto.
- Dos ejemplares de la obra (idénticos).
- Documento mediante el cual acredite la titularidad de los derechos patrimoniales sobre la obra (Original).
Especifique: _____ Número: _____ Fecha: DD | MM | AAAA
- Sobre cerrado con los datos de identificación del autor (solo en caso de ser una obra escrita bajo seudónimo).

Bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas que incurre quien declara con falsedad, manifiesto que son ciertos los datos anotados en esta solicitud y que no omito información alguna al respecto.

Se hace de su conocimiento que todos los datos personales recabados para la realización del presente trámite se encuentran protegidos de conformidad con lo que establece la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, por lo que puede consultar nuestros avisos de privacidad en el siguiente vínculo:
<https://indautor.gob.mx/aviso-de-privacidad.php>

Nombre y firma del Solicitante o Representante Legal

Con fundamento en el artículo 62 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, hecha la inscripción, el interesado contará con un término de 30 días para reclamar la entrega del certificado y agotado este término deberá solicitar su entrega extemporánea, a través del trámite de Antecedentes Registrales. INDAUTOR-01-001

GOBIERNO DE MÉXICO | **CULTURA** | **CONAMER** | **INDAUTOR**

Contacto:
Puebla #143, Col. Roma Norte,
Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06700,
Ciudad de México
Tel. (55) 36018210 y 16 018002283400

Página 4 de 4

Nota. formato de registro de obra (INDAUTOR) página 4. Fuente: Formato para el trámite para proteger las Bases de datos y el código del software ante el INDAUTOR, recuperado nov 2020 indautor.gob.mx

Adicionalmente se anexan dos documentos que tienen la intención de proporcionar protección a Péntasis y al ASD, ambos son sólo esquemáticos , ya que los directivos de Péntasis no permiten compartir el detalle de ellos, el primero se puede revisar en el Anexo III, que incluye el “contrato de prestación de servicios profesionales”, el cual se limitan y acotan alcances y responsabilidades de las partes para ejercer cualquier tipo de trabajo consultivo que se pudiera requerir o solicitar y el segundo está ubicado en el Anexo IV que incluye el “contrato de confidencialidad de los empleados” o de terceros, ambos documentos tienen la intención de proteger a Péntasis y la creación del ASD.

5.22.2 Recursos humanos

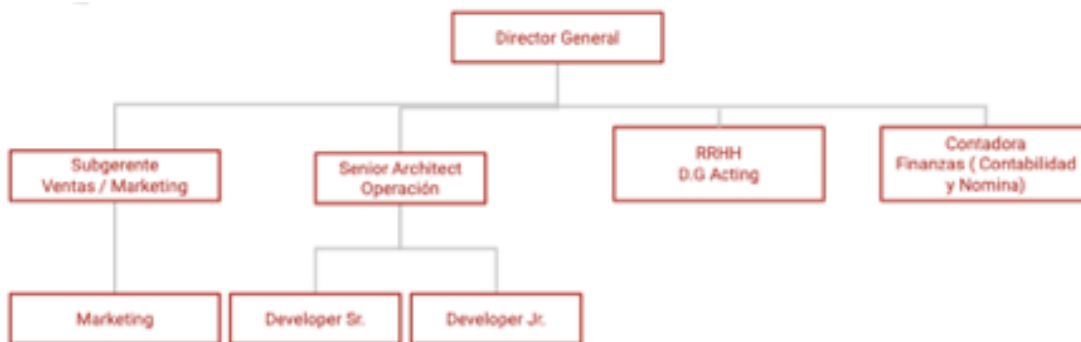
Ahora el segundo y tercer tema del punto anterior de la herramienta de Aulet (2013) considera las necesidades del equipo y sus roles y responsabilidades, por consiguiente, se diseñó la nueva organización que requiere Péntasis, se realizó en base al marco teórico, así como a través de las sesiones llevadas a cabo con el director de Péntasis en junio 2020.

5.22.2.1 El equipo de trabajo

Construcción de la estructura organizacional, la siguiente figura 28, representa la estructura organización resultado del trabajo realizado en el diseño organizacional realizado.

Figura 28

Organigrama de Péntasis



Nota. Resultado del diseño organizacional; Organigrama Péntasis (ASD). Fuente: elaboración propia

Para acceder al documento completo, referirse al Anexo II que incluye el manual organizacional, que incluye los roles, las responsabilidades y la cadena de mando, así como las políticas.

5.23 Paso 22. Define el mínimo de características que provea viabilidad al producto para iniciar el negocio

Se expresan los resultados obtenidos, en junio 2020, del trabajo en fuente primaria, derivadas de las sesiones de trabajo con los ejecutivos de Péntasis y soportado en el estudio de mercado y entendimiento del mercado meta; se representa en la tabla 56.

Tabla 56*Mínimas Funcionalidades y Características del ASD para Salir al Mercado*

Estructura General del "EGEL-ADMON" por Áreas y Subáreas	Seleccionado version 1
A. Administración organizacional y gestión de la calidad	
1. Diseño de plan estratégico	Incluido
2. Diseño de sistemas de calidad	
3. Evaluación de escenarios con apoyo de métodos de análisis cuantitativos y cualitativos	
4. Diseño organizacional	Incluido
5. Desarrollo de liderazgo	Incluido
6. Establecimiento de sistemas de control	Incluido
7. Promoción de la innovación tecnológica	Incluido
B. Administración de las finanzas	
1. Elaboración de pronósticos y presupuestos	Incluido
3. Análisis de estados financieros	Incluido
C. Administración de la mercadotecnia	
1. Identificación de las estructuras del mercado	
2. Administración del portafolio de productos	
3. Establecimiento de estrategias de precios	Incluido
4. Desarrollo de estrategias de publicidad y promoción	
5. Diseño de programas de ventas	Incluido
6. Diseño de canales de distribución acorde al mercado de la organización	
7. Creación de planes de atención y servicio al cliente	
8. Definición de la imagen corporativa	
D. Administración de los recursos humanos	
1. Planeación de personal en la organización	Incluido
2. Desarrollo del programa de reclutamiento, selección y contratación de personal	
3. Desarrollo de sistemas de evaluación del desempeño en la organización	
4. Administración del proceso de capacitación y desarrollo del personal en la organización	
5. Administración de relaciones laborales	
6. Promoción del clima organizacional favorable	

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

5.24 Paso 23. Demostrar que el cliente pagará por el producto con el mínimo de características

La encuesta fue realizada a 68 participantes del grupo de focus el pasado febrero 2021, véase la tabla 57, se obtuvo la siguiente información que aclaró la postura de comprar un producto con las mínimas características y funcionalidades.

Tabla 57

Resultado de la Encuesta al Grupo de Focus (Tamaño de Muestra 68 Participantes) ¿Pagarán por la Versión Mínima Del ASD?

#	Encuestados, sumatorias	Sí	No	No sabe	Selección
1	En la primer versión el producto tendrá sólo 20% de las bibliografías del examen ¿pagaría por esta versión ?	16	29	23	No
2	En la primer versión el producto tendrá sólo 40% de las bibliografías del examen ¿pagaría por esta versión ?	56	9	3	Sí

Fuente: elaboración propia, con datos de la investigación

El producto mínimo debe contener el 40% de las bibliografías para el examen.

5.25 Paso 24. Desarrollo del plan del producto

Ya conocido el mercado meta y lo que espera el cliente objetivo “Armando”; se procede a desarrollar el plan del producto, lo cual, para alcance de esta tesis, no se cubre, ya que Péntasis considera que es información confidencial y fuera del alcance pactado.

CAPÍTULO 6.

“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”

6.1 Conclusiones

En este trabajo de tesis se diseñó una propuesta para la comercialización del simulador administrativo ASD, para la empresa Péntasis S.A de C.V.; concluyendo que sí es viable desarrollar una propuesta para comercializar el simulador administrativo ASD para la empresa Péntasis S.A. de C.V.; por lo que todos y cada uno de los componentes necesarios han sido expresados en los resultados y por consiguiente sí hubo viabilidad de crear la propuesta de comercialización. Adicionalmente, se realizó el plan de negocios, el modelo de negocio, los estudios de factibilidad financiera, el diseño organizacional y se identificaron las autoridades involucradas, para llevar a cabo la protección intelectual correspondiente; mismos que muestran la factible de elaborar una propuesta para comercializar un simulador administrativo desarrollado para la empresa Péntasis S.A de C.V.

En el estudio de esta tesis se realizó la segmentación de mercado, definiendo las variables apropiadas al simulador ASD, que permitieron identificar los nichos potenciales, dando respuesta a la pregunta de investigación correspondiente a la identificación del segmento de mercado para definir el mejor modelo de comercialización para el simulador administrativo ASD; por lo que se pudo identificar los nichos potenciales el mercado meta más importantes y rentables, así como las diferentes perspectivas y actores del mercado.

En referencia al problema identificado de los errores administrativos, se encontraron tres perfiles involucrados, los cuales son: los estudiantes, los emprendedores y los administradores. En referencia al tamaño del segmento de mercado, se encuentra que el mercado alcanzable total haciendo a 39'734,318 posibles compradores con los tres perfiles mencionados en el punto “a”. Se subdividió en 4 posibles mercados, la inscripción al RFC, que es de 35 millones de empresas, los que suspendieron actividades que está estimada en 4 millones de empresarios, los que cancelaron el RFC que sólo son 500 mil y los sustentantes que acepta el Ceneval que llega casi a 20,000 aspirantes.

En referencia al mercado meta seleccionado para el desembarque, se concluye que son los estudiantes del Ceneval, que servirá para desarrollar el producto, contiene 19,882 posibles clientes, con el cual se llevaron a cabo los estudios de factibilidad resultando en VPN positivo, como se explica más adelante.

El encontró que el perfil idóneo de consumidor (persona) es Armando, quien es el cliente que mayor potencial y aceptación tendrá del producto y cumple cabalmente con los requisitos postulados por el Ceneval para presentar el examen.

Dado el crecimiento potencial del mercado meta en 4 años se espera que pase de 19,882 a 28,536 , lo cual es un estimado del 43% de crecimiento.

En cuanto a las opciones de productos alternos al ASD, se identificaron 12 posibles productos adicionales para desarrollar por Péntasis, de los cuales se seleccionó un libro que desean escribir y comercializar.

De otro lado, dentro de la segmentación del mercado está la definición de las funcionalidades del producto del ASD, que no es parte de este estudio; sin embargo fue interesante diseñar y construir la tabla comparativa de las ventajas competitivas del ASD, en la cual se comparan los tiempos que requiere un estudiante para aprender los temas incluidos en las bibliografías del Ceneval, usando el ASD y sin él, una agradable sorpresa fue sustentar que adicional al tiempo de búsqueda y estudio , se suma la capacidad de retención, el conocimiento puede llegar a tener una retención de 75 por ciento a las 24 horas de haberlo usado, comparado contra un libro leído que es del 10% o un video que es del 30%.

Se confirma que sí existe el mercado potencial para definir un modelo de comercialización para el simulador administrativo del "ASD.

En este trabajo de tesis se identificaron los recursos humanos y se realizó el estudio de factibilidad financiera, que permitió demostrar la viabilidad financiera del simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.; dando respuesta a la pregunta de investigación correspondiente.

Se concluye que con la identificación del tamaño del mercado meta, la definición del precio que se realizó para el ASD, la identificación del equipo de trabajo y su diseño organizacional, permitió hacer el estudio de factibilidad financiera con datos claros y suficientes; construyendo los documentos de los flujos de efectivo, los estados de resultados, y los cálculos de proyecciones con los tres escenarios requeridos para evaluar la inversión, el optimista, el pesimista y el más probable, siendo dos de estos escenarios los que entregan resultados positivos con VPN mayor a 5 millones de pesos; comprobando que el proyecto, cumple positivamente con la viabilidad financiera y el sustento de los recursos humanos.

En referencia a las proyecciones financieras, aunque se tiene la certeza que la práctica correcta constituye evaluar los tres escenarios, es de llamar la atención que en el escenario pesimista no se logró el punto de equilibrio en ningún momento, lo cual levanta una alarma, es decir, en el caso que haya desviaciones del escenario más probable y no cumpla sus metas, se deberán tomar acciones correctivas inmediatas.

En esta tesis se identificaron las leyes y las autoridades requeridas para la protección intelectual adecuada para la comercialización del simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.; lo que permite concluir que, el software del ASD se puede proteger a través de dos autoridades el IMPI y el INDAUTOR, el primero fue usado para proteger la marca de manera mixta, es decir el logo y el nombre de la empresa Péntasis. A través del INDAUTOR se dio protección al código fuente, las bases de datos que usa y los iconos que usa la aplicación; Finalmente cabe hacer notar que no es una protección perfecta y total, pero permite demostrar la propiedad del producto ASD y sus componentes a favor de Péntasis; de tal forma se responde la hipótesis planteada al inicio del estudio, sí es válida y sí es posible proteger intelectualmente el ASD para que la empresa Péntasis S.A de C.V lo pueda comercializar.

Se construyó y se propuso el plan de comercialización integral para el simulador administrativo para la empresa Péntasis S.A de C.V; cuyo modelo cuenta con los elementos que le permitirán a Péntasis llevar a cabo sus objetivos de mercado, incluye la segmentación de mercado total alcanzable, la definición del mercado meta; los detalles del perfil del usuario final y su comportamiento de compra, así como su situación sociodemográfica y psicográfica, se validó el mercado, la competencia, los factores externos e internos; con toda esta información se realizó la estrategia de mercado, la misión del producto, se acotaron los objetivos organizacionales, se presentaron las estrategias para la promoción, los programas para ejecutar

la publicidad para el ASD, por redes sociales, internet, correo electrónico dirigido, eventos y otros; así también se abarcó el plan para la fuerza de ventas y el equipo de relaciones públicas; de tal forma se responde la hipótesis de manera positiva, ya que sí es viable diseñar un modelo de comercialización para el simulador administrativo de la empresa Péntasis S.A de C.V.

Se ha realizado una modificación a la herramienta de VRIO, la cual es una herramienta cualitativa, se le añadió métricas cuantitativas, con esta modificación permite evaluar de manera más eficiente y visual los resultados cualitativos que de ella emanan como mixtos y la visualización de los gráficos de colores simplifican la interpretación.

Se llevó a cabo una adición a los 24 pasos de la herramienta de Aulet, ya que está diseñada para trabajar con startup y emprendedores, para entender mejor esto cabe comentar que el paso uno de la herramienta, inicia visualizando el producto que se desea comercializar y asume que no hay empresa conformada aún, así que es fácil cambiar definiciones en la estrategia o en el personal. Explicado lo anterior la situación para Péntasis es distinta y hay que considerar muchas cosas importantes; así que, para alinear los pasos, requería levantar un análisis para identificar el valor inigualable y difíciles de imitar de la organización y con ello, apalancar lo existente, así se aplicó el paso cero, que incluyó el análisis de VRIO (modificado) y ya con ello podía iniciar el paso 1 exitosamente.

Durante el desarrollo del paso 8, me sorprendió que el diseño simple cualitativo de las ventajas de obtener el producto, eran visualmente muy impactantes para los usuarios finales y les quedaba muy claro el porque comprar el ASD, refiera a las Tabla 23 de resultados.

Se diseñaron tres instrumentos que ayudan a dar continuidad a los programas de publicidad, en ellos se observa fácilmente el progreso de cada programa, la inversión o gasto y sus resultados, refiera a las tablas 43, 44, 45 y 46 de resultados.

6.2 Recomendaciones

En referencia a la segmentación del mercado, es evidente que el mercado meta más interesante es el de las empresas que han cerrado ante el SAT, e inclusive las que están en operación son más atractivas; es importante estudiar a mayor detalle estos mercados y su comportamiento.

La información del Ceneval ayuda a entender y cuantificar los resultados de estudiantes aprobados en los exámenes, pero hay otros datos que se requiere saber y son los temas que más problemas les causa a los estudiantes para aprobar, con ellos se puede aportar ideas y funcionalidades al ASD.

El estudio de la tasa requerida de ventas diarias, aún que poco ortodoxo el análisis, es interesante la observación del comportamiento, como lo es con cualquier razón financiera; en el estudio se nota que para alcanzar los gastos de ventas (sin considerar los costos del producto) indica que la opción más segura para Péntasis es aumentar el precio de venta definido, es muy factible que sea la manera más segura de proceder, aunque el VPN indica que no sería necesario.

Como tema de estudio para futuras acciones, se sugiere cubrir bajo las leyes correspondientes en EEUU y también en México, utilizar el secreto industrial, empresarial o también llamado comercial, que es otra figura de la Propiedad Industrial por el que se puede optar; esta ofrece mayor protección, particularmente en el entorno digital y a la luz de herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial.

Bibliografía

Aulet, B. (2013). *Disciplined Entrepreneurship : 24 steps to a successful startup*. New Jersey: Wiley.

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, Vol. 17, pp. 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación (Tercera; Pearson, ed.)*. Bogota, Colombia: Prentice Hall.

Bogoya Plata, J. A., Morales Rubio, M. E., & Arias Cante, M. E. (2009). Impacto De Los Juegos Gerenciales En Los Programas De Administración De Empresas Como Herramienta Pedagógica. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 17(1), 77–94.

“Cámara de Diputados del H. Congreso de La Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios”. (2020). “Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial”. México: “Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis”; Nueva Ley DOF 01-07-2020

“Cámara de Diputados del H. Congreso de La Unión. Secretaria General. Secretaria de Servicios Parlamentarios”. (2020). “Ley Federal de Derechos de Autor”. México: Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis. Última Reforma DOF 01-07-2020

“Cámara de Diputados del H. Congreso de La Unión. Secretaria General. Secretaria de Servicios Parlamentarios”. (2020). Código Penal Federal. México: Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis. Última Reforma DOF 24-01-2020

Casi la mitad de las Pymes mexicanas fracasan por una mala gestión - *Gestion.Org*. (2014). Recuperado el 20 de febrero de 2021, de *Gestion.org* website: <https://www.gestion.org/casi-la-mitad-de-las-pymes-mexicanas-fracasan-por-una-mala-gestion/>

Chiavenato, I., Villamizar, G., & Aparicio, J. (1983). *Administración de recursos humanos; El capital humano de las organizaciones (Octava edición; S. Atlas, Ed.)*. Recuperado de <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r91760.PDF>

Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración*. En *Interamericana (Séptima)*. McGraw Hill / Interamericana editores, S.A de C.V

Computación y Sistemas Vol. 18 No. 2, 2014 pp. 417-423 ISSN 1405-5546; <http://dx.doi.org/10.13053/CyS-18-2-2014-042>

Estadísticas CENEVAL - CENEVAL. (2020). Recuperado el 12 de octubre de 2019, de *CENEVAL* website: <http://www.CENEVAL.edu.mx/estadisticas-CENEVAL>

Franklin Fincowsky, E. B. (2013). *Organización de empresas*. En *Journal of Chemical Information and Modeling (Tercera, Vol. 53)*. México: McGraw Hill Educación.

García, O. (2011). *La administración por objetivos*. *Cuadernos de Administración*, 6(8), 45. <https://doi.org/10.25100/cdea.v6i8.324>

- Gitman, L., & Zutter, C. J. (2016). Principios de Administración Financiera (14a ed.). Pearson.
- Havner, A., & Chatterjee, S. (2010). Design Research in Information Systems, Theory and Practice (Alan Havner and Samir Chatterjee, Ed.). NY, USA: Springer Science+Business Media, LLC 2010.
- Hernández-Ascanio, J., Tirado Valencia, P. & Arizamontes, A. (2016): “El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos”, “CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 88, 165-199”.
- INADEM. (2017). 8 acciones que debes evitar ahora que tu Pyme crece –
- INADEM. Recuperado el 17 de mayo de 2020, de INADEM website: <https://www.inadem.gob.mx/8-acciones-que-debes-evitar-ahora-que-tu-pyme-crece/>
- INEGI. (2015). Esperanza de vida de los negocios en México. Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>
- INADEM. (s.f.)._Errores administrativos más comunes del emprendedor. Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <https://www.inadem.gob.mx/errores-administrativos-mas-comunes-del-emprendedor/>
- ClasNiza. (s/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <https://clasniza.impi.gob.mx/>
- Jalife, M. (2020). La Nueva Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial (Tirant Lo). Ciudad de México: Tirant Lo Blanch México.
- Kendall, K. E. (2012). Análisis y diseño de sistemas (Spanish Edition) (Octava ed; L. M. C. Castillo & B. G. Hernández, eds.). Pearson Educación (México).
- Kotler, P. (2001). Dirección de Mercadotecnia. Pearson Educación, 1, 83.
- Kotler, Philip, Others. (2004). Marketing Places Latin America. Makron and Paidos.
- Kotler, P y Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing Octava edición. México: Pearson: Practice Hall.
- Kotler, Phillip y Keller, K. (2012). Dirección de Marketing (Decimocuarta). México: Pearson Educación (México).
- Ley-Federal-de-Protección-de-Datos-Personales-Legalzone-Mx.pdf. (n.d.). Retrieved February 22, 2020, de: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://legalzone.com.mx/wp-content/uploads/2017/02/Ley-Federal-de-Protecci%C3%B3n-de-Datos-Personales-Legalzone-Mx.pdf&hl=es>
- Mitzberg, H., & Brian Quin, J. (1993). El Proceso Estratégico : conceptos, contextos y casos (K. Bernhaut, Ed.). México: México.
- Muñoz Razo, C. (2011). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. (Segunda ed.; Leticia Gaona Figueroa, ed.). Pearson Educación, México.

Münch Galindo, L. (2008). Planeación estratégica : El rumbo hacia el éxito (2a ed.). México: TRILLAS.

Münch Galindo, L., & Ángeles, E. (2009). Métodos y técnicas de investigación. (4 ed.). México: Editorial Trillas S.A. de C.V.

Münch Galindo, L. (2015). Nuevos Fundamentos de mercadotecnia : hacia liderazgo del mercado (3a ed.). México: Trillas.

Münch Galindo, L. (2015). Fundamentos de la Administración (11a ed.; Trillas, Ed.). México: Trillas.

Münch Galindo, L. (2017). Planeación estratégica guía para elaborar planes estratégicos y de negocio exitosos (4ta ed.; Trillas, Ed.). México.

Nassir Sapag, C. (2011). Proyectos de inversión. Formulación y evaluación (Segunda). Santiago de Chile: Pearson Educación, Chile, 2011.

OMPI. (2016). Principios Básicos de la Propiedad Industrial. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 1–24.

“Organización Mundial de la Propiedad Intelectual”. (2005). "Principios básicos de la propiedad industrial" [Ebook] (2nd ed.).ISBN 978-92-805-2590-8 Impreso en Suiza. Recuperado from <http://www.wipo.int/publications/es/>

Secretaría de Economía. “Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual”. (2013) <http://www.impi.gob.mx>.

Osterwalder, A. (2004). The Business Model Ontology - A Proposition in a Design Science Approach. Business, Doctor, 1–169. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2010.00605.x>

Parada, P. (s/f). Las 25´5 técnicas definitivas de estrategia empresarial : las estrategias de mayor éxito desde un enfoque ágil. En Infografía Pascual parada (Vol. 1). <https://doi.org/10.1192/bjp.112.483.211-a>

Peng, W. M. (2010). Estrategia-Global-Mike-Peng.pdf (Segunda). Qro. Qro. Cengage Learning.

Petri, G. (2011). Lean and the Art of Cloud Computing Management (1a ed.). California, USA: Computer Associates.

Perreault, W. D. (2010). Basic Marketing (19a ed.; McGraw-Hill, Ed.). NY, USA.

Ramírez-Rojas, J. L. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. Ciencia Administrativa, 2, 54–61.

R. Hernández Sampieri, C. F. C. y P. B. L. (2006). Metodología de la investigación. En M. Rocha (Ed.), Metodología de la investigación (6ta ed.)

Secretaría de educación pública. “Instituto Nacional de Derecho de Autor”. (2013). <http://www.inductor.gob.mx>

Sitio de Estadística. (2020). Recuperado el 20 de febrero de 2021, de "Secretaría de Hacienda y Crédito Público" website: http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=AvisosRFC.html.

Stoner, J. A. F., Freeman, R. E., & Gilbert, D. R. (1996). Administración. Pearson Educación.

Torres Hernández, Z. (2014). Administración Estratégica (Primera). Recuperado de <https://play.google.com/books/reader?id=NNThBAAAQBAJ&pg=GBS.PP1>

ANEXO 1

Estructura y separación del problema de investigación en sus componentes elementales

- 1) Características Cuantitativas y tamaño del mercado (Recolecta de datos estadísticos, fuentes secundarias- material digital)
 - i. SAT (registros (altas y bajas del sistema tributario)
 - ii. CENEVAL
- 2) Características Cualitativas del producto a posicionar
 - a. Técnica de entrevista- personal, fuente primaria (no hay autorización a publicar)
 - i. MVS
 - ii. Apepluss
 - iii. ULA
 - b. Técnica de encuesta- internet, fuente primaria
 - i. Grupo de Focus (preguntarles)
 1. Características que les gustaría en el ASD
 2. Motivos de comprarlo (¿vs Kotler?)
 3. Hábitos del comprador (entenderlos cuando lo comprarían)
 4. Maslow (on tan vs Maslow)
 5. Demografía (Kotler)
 6. Saber si les gusta leer o prefieren jugar o ver videos
 7. Como están con referencia a la teoría y su vinculación con la práctica
- 3) Recolección de datos cualitativos, fuentes secundarias-material digital
 - i. Caso de estudio, permite recolectar la siguiente info.
 1. Visión : Convertirse en el líder de este segmento de la educación administrativa, dando valor a los estudiantes, ayudando a incrementar el número de egresados en los exámenes de administración del CENEVAL, incrementando la cantidad de años que dura una empresa.
 2. Misión: Ayudar a los estudiantes a absorber los conocimientos requeridos para pasar el examen del CENEVAL, de una manera interesante, amigable y divertida; a través de un juego digital para

dispositivos inteligentes como, smart phones o computadoras, que implica la administración de una empresa, en un juego que se ha basado en teoría, vinculada a la bibliografía del examen y la aplicación al mismo tiempo de la práctica durante el juego; siendo la única herramienta del mercado que se juega de manera integral; por un costo muy accesible.

3. Filosofía
 4. Programas o planes
 5. Factores externos e internos
 - a. Stackholders recolección fuente primaria-personas, técnica taller.
 - b. VRIO recolección fuente primaria-personas, técnica taller.
 - c. Definición de producto y sus características (Péntasis confidencial)
 - d. Brainstorming (definir subproductos) fuente primaria-personas, técnica taller.
 - ii. Factores externos e internos (recolección fuentes secundarias-material digital)
 1. PESTEL (consolidación de información de manera descriptiva cualitativa)
 2. 5F Kotler
 - a. Competencia del ASD
 - b. Stackholders
 3. FODA
 4. Benchmarking
 - a. Canales de posible logística de distribución, como Azure, AWS, Google , In house
 - b. 5M de posibles competidores
 - i. Estrategias de promoción
 - iii. Investigación documental Propiedad Intelectual (recopilación de fuentes secundarias , con material impreso y digital)
- 4) Consolidación, análisis de información cualitativa y cuantitativa
 - 5) Resultados y notas de constructos, procesar la información recibida a incluir observaciones, análisis de manera descriptiva y desarrollar acorde al marco teórico.

- i. Definición del perfil del comprador
- ii. Definición inicial del producto
- iii. Brainstorming de subproductos
- iv. Dimensionar del mercado
- v. Especificar el mercado objetivo (meta)
- vi. Estimación de ingresos y demandas futuras
- vii. RRHH
 - 1. Diseño organizacional
 - 2. Estructura organizacional
- viii. Finanzas
 - 1. Flujo de efectivo
 - 2. Estados de resultados
 - 3. Evaluación de proyecto
 - a. Periodo de recuperación o punto de equilibrio
 - b. Valor presente Neto
 - c. Retorno de Inversión
 - d. Comprobación de TIR
 - e. Escenario positivo
 - f. Escenario más probable
 - g. Escenario Pesimista
- ix. Estrategia de mercadotecnia
 - 1. Misión
 - 2. Análisis del mercado y competencia
 - a. FODA
 - b. 5F
 - c. PESTEL
 - 3. Metas de marketing
 - 4. Alineación stackholders
 - 5. Posicionamiento del producto y de la marca
 - 6. Metas financieras
 - 7. Fijación de precio
 - 8. Logística de distribución
 - 9. Opciones de promociones por ofertar
 - 10. Publicidad

- a. Objetivos de la publicidad
- b. Desarrollo de ARTEFACTO para control y benchmarking resultados

11. Programas

- a. 5M para canales como:
 - i. Telemarketing
 - ii. Adwords
 - iii. Revistas
 - iv. Etc.
- b. Relaciones públicas
- c. Estrategias de Ventas
 - i. Funnel
 - ii. Forecast
 - iii. CRM
 - iv. Directas, etc.

12. Implementación

13. Planes de contingencia

x. Propiedad Intelectual

- 1. Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial
- 2. Propiedad Indautor

ANEXO 2

Manual Organizacional Péntasis S.A de C.V

Propuesta para manejar los recursos y transformación del “Simulador Administrativo” de mayo 2021

Índice del “Manual Organizacional”

Introducción

Objetivos

Perfil

Políticas Generales

Organigrama

Descripción de la estructura organizacional

Puesto de Trabajo

Introducción

A través del “manual organizacional” se comunica de manera clara y contundente, los puestos, responsables y cadena de mando en Péntasis; en este también puede encontrar las obligaciones, funciones y perfiles del personal.

Objetivos

Definir el “manual organizacional” para sustentar el proyecto ASD.

Definir claramente las funciones necesarias por Péntasis, para llevar a cabo la operación en producción del proyecto ASD, acotar y especificar los detalles de los puestos de trabajo para que sean desempeñados con eficiencia y resulte en eficacia.

Definir el detalle de cada puesto.

Definir el perfil y rol por puesto y proporcionar la estructura organizacional.

Definir el organigrama y su estructura.

Identificar el tramo de control del personal en el Proyecto ASD.

Nombre del proyecto: ASD

Misión

Ayudar a los estudiantes a absorber los conocimientos requeridos para pasar el examen del CENEVAL, de una manera interesante, amigable y divertida; a través de un juego digital para dispositivos inteligentes como, smart phones o computadoras, que implica la administración de una empresa, en un juego que se ha basado en teoría, vinculada a la bibliografía del examen y la aplicación al mismo tiempo de la práctica durante el juego; siendo la única herramienta del mercado que se juega de manera integral; por un costo muy accesible.

Visión

La visión que da origen a Péntasis, desde su fundación en 1998, fue el sueño de dictar la tendencia de consultoría administrativa, a través de “tecnologías de la Información” para México y Latinoamérica, así como lograr desarrollar prácticas y herramientas de nivel internacionales, que habiliten la existencia y el éxito de los empresarios.

Péntasis siendo una microempresa, compite en un mercado dominado por las grandes firmas consultivas, lo cual es un gran reto en muchos aspectos; de tal forma que para extender y mantener la estancia de Péntasis S.A de C.V. en el mercado, se han definido objetivos estratégicos de transformación planeados para el 2019-2024; Basado en un extenso análisis, se ha encontrado una buena oportunidad que debe explotar con un producto innovador llamado: “Simulador Administrativo” (ASD) que busca penetrar un mercado de universitarios.

Filosofía

Péntasis se basa en los principios, los valores y la filosofía organizacional, para establecer su rumbo y conformar el ecosistema; son éstos los que establecen las relaciones duraderas y armónicas con los clientes y los empleados; contempla el respeto, la disciplina, el compañerismo, la solidaridad, que como consecuencia generan trabajo en equipo y buena comunicación; adicionalmente el trabajo es en base a la confianza, la ética, las normas, el cumplimiento a las regulaciones y se debe hacer todo lo posible dentro de lo legal para cumplir los compromisos con los clientes.

Excelencia

Adaptamos y mejoramos la utilización de metodologías, y lo hacemos basándonos en la repetida entrega del mismo tipo de servicio, eso ha asegurado la calidad de nuestros proyectos, lo que nos permite mantener relaciones a largo plazo con cada cliente.

Ética

Es fundamental para Péntasis proteger la información en forma confidencial para asegurar la confianza que tienen los clientes en cada proyecto y en la organización, así como seguir las reglas y lineamientos morales y legales que nos rijan.

Políticas generales

Empleados y contratistas

No se permite el consumo de bebidas alcohólicas durante horarios de trabajo o durante juntas de trabajo con clientes.

No se permite narcóticos dentro de la empresa ni durante cualquier actividad laboral.

Queda prohibido proporcionar cualquier información confidencial a personas ajenas a la empresa, revelando políticas y sistemas propios de la misma.

Queda prohibidos actos que perjudiquen el prestigio de la empresa.

Queda prohibidas ofensas, daños o faltas de respeto a otros colaboradores, clientes o instalaciones.

No se permite substraer ningún elemento propiedad de Péntasis o del cliente.

Se prohíben visitas familiares en horarios de trabajo.

Quedan estrictamente prohibidas las relaciones interpersonales dentro de la empresa.

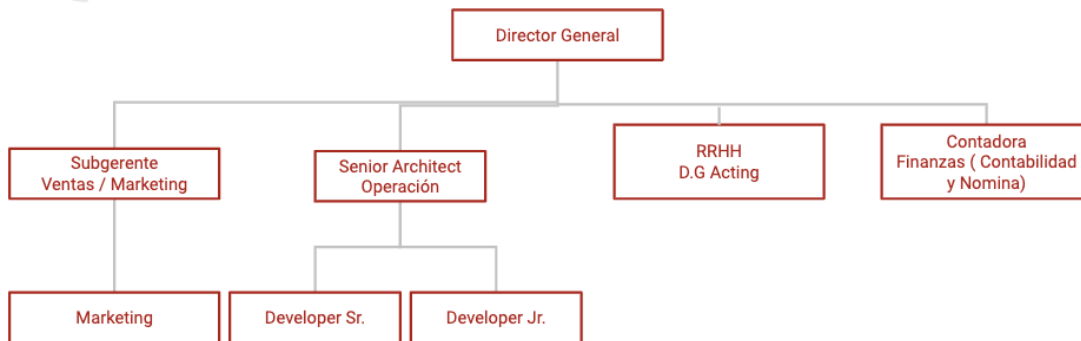
Es obligación de todo trabajador, permanecer conectado por medios digitales, para resolver cualquier inconveniente.

Es obligación del empleado avisar al coordinador del proyecto cualquier situación de pérdida o daño de información.

Organigrama

Figura 29

Organigrama Péntasis Manual Organizacional



Nota. Organigrama en Manual Organizacional. Fuente: . Fuente: elaboración propia

Descripción de la estructura organizacional

El Director General, es la máxima autoridad, se asegura que cada área funcional, desarrolle las tareas correctas para llevar a buen término el proyecto del ASD, así también debe coordinarse con sus subordinados inmediatos para que ejecuten la estrategia y presenten las métricas de control requeridas por cada unidad de negocio.

Ventas, La responsabilidad de ventas será vender y alcanzar las métricas trazadas, dentro de su función se organizará en dos niveles de management: dirección y jefatura. Estos dos niveles no responden a las mismas funciones con diferentes grados de agregación, sino que contemplan una clara diferenciación entre ellas, eso sí, ambas empeñadas en la consecución del objetivo de ventas.

Marketing, es responsable de definir la estrategia comercial, que lleve al éxito el proyecto del ASD; así como de establecer y definir una proposición de valor de cómo penetrar el mercado, ya sea venta directa o canales, es responsable de alcanzar los objetivos comerciales que se les define; buscar nuevos clientes con el perfil correcto a través de herramientas innovadoras y de punta.

Software Senior Architect, proporciona la estructura para el análisis del comportamiento de los sistemas de software antes de que se construya; debe verificar que el futuro sistema de software satisfaga las necesidades y requerimientos especificados; debe colaborar en la identificación y mitigación de riesgos; debe estar certificado en CMMIDev3, Scrum Agile, RUP.

Senior developer, programador de software con experiencia y capacidad para desarrollar sólo el código y tarea asignada, conoce lo que se requiere de bases de datos, ambientes operativos, paquetes y lenguajes de desarrollo involucrados.

Junior developer, los desarrolladores de junior, en general, realizan las tareas más simples o las tareas de bajo impacto; no hacen ningún diseño de arquitectura.; no diseñando soluciones, solo realizan tareas de codificar o configurar; su reporte inmediato es al Senior developer.

Recursos humanos, es la entidad de la empresa que gestiona todo lo relacionado con el personal que colabora en Péntasis; incluye el reclutamiento, selección, contratación, on boarding o bienvenida, formación, promoción, nóminas y despidos.

Contabilidad y finanzas, realizan operaciones contables de movimientos diarios, las proyecciones financieras, los flujos de caja, los estados de resultados, el balance general; así como cálculos de sistemas de costos, liquidación de nóminas e impuestos, entre otras tareas relacionadas, está unidad de negocio seguirá operando con sus socios externos.

Puestos de Trabajo

Tabla 58

Director General

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Director General	
Tramo de control	<p>Reporta a: Consejo de socios</p> <p>Supervisa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subgerente de marketing - Senior architect - Gerente de RRHH - Gerente de finanzas. <p>Se relaciona con: Todos los departamentos y con el cliente.</p>	
Objetivo del puesto	Asegurar los objetivos que trace la organización.	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar al personal • Analista de Reportes financieros. • Analizar plan de operación y su seguimiento • Definir las estrategias • Seguimiento técnico, económico y comercial del proyecto. • Resultados 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Ing. en Sistemas, Electrónica o Industrial & Licenciado en Administración o MBA.	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • 5 o más años de experiencia en la entrega de proyectos de tecnología. • Género indistinto. • Proactivo. • Disponibilidad de horarios. • Trabajo bajo presión. • Trabajo en equipo. 	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de manejo y resolución de problemas • Técnicas de manejo personal de todos los niveles jerárquicos. • PMO 	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de computadoras y sistemas ERP • Liderazgo • Emprendedor • Trabajo en equipo • Comunicación 	

Fuente: elaboración propia

Tabla 59*Gerente Finanzas*

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Gerente Finanzas.	
Tramo de control	Reporta a: Director General Supervisa a: Todos los departamentos Se relaciona con: Todos los departamentos.	
Objetivo del puesto	Controlar las finanzas , presupuestos y controles.	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que asegurar que todos los resultados de la organización sean exitosos. • Anticipar riesgos financieros y proporcionar planes de mitigación • Asegurar los reportes financieros sean veraces y en tiempo • Cuenta con la autoridad al nivel del Director General y puede ejercerla en cualquier momento, debe informar a la brevedad acciones tomadas. 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Licenciad en Finanzas	
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo indistinto • Proactivo. • Trabajo bajo presión. • Disponibilidad de horarios. • Excelente dominio verbal. • Liderazgo 	
Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del personal. • Dominio de las finanzas • Experiencia en empresas de software. 	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
	•	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de paquetes computacionales. • Líder • Con iniciativa • Trabajo en equipo • Motivación personal 	

Fuente: elaboración propia

Tabla 60*Subgerente de Marketing*

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Subgerente de Marketing.	
Tramo de control	Reporta a: Director General Supervisa a: Vendedores & marketing Se relaciona con: Todos los departamentos.	
Objetivo del puesto	Supervisar, dirigir, planificar y controlar la estrategia de mercadeo; es el único responsable del lograr los objetivos de ventas.	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que asegurar que todos los resultados de ventas sean exitosos. • Penetrar el mercado • Asegurar los reportes financieros sean veraces y en tiempo • El objetivo específico, del primer año en ventas es el 5% del segmento meta; que está definido en 190,000 estudiantes de administración; • Hacer la planeación estratégica de mercadeo • Subgerente, hay que asegurar que cada área funcional cumpla con sus objetivos y dar reportes de manera quincenal de los avances , riesgos y planes de mitigación • Cuenta con la autoridad al nivel del Director General y puede ejercerla en cualquier momento, debe informar a la brevedad acciones tomadas. 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Licenciatura	
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo indistinto • Proactivo. 	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo bajo presión. • Disponibilidad de horarios. • Excelente dominio verbal. • Liderazgo 	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de manejo de personal. • Dominio de las finanzas • Experiencia en ventas de empresas de software. 	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de computadoras • Liderazgo • Emprendedor • Trabajo en equipo • Motivación personal 	

Fuente: elaboración propia

Tabla 61*Vendedor*

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Vendedor.	
Tramo de control	Reporta a: Subgerente de Marketing Supervisa a: Se relaciona con: Clientes.	
Objetivo del puesto	Supervisar, dirigir, planificar y controlar la estrategia de mercadeo; es el único responsable de los resultados en las metas de ventas y de las estrategias de marketing.	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que asegurar que todos los resultados de ventas sean exitosos, llegue a su cuota siempre. • Documentar en CRM todas las acciones, clientes, teléfonos, citas, pendientes, etc. • Explicar el TAS en cada junta semanal de seguimiento • El objetivo específico, del primer año en ventas es el 5% del segmento meta; que está definido en 190,000 estudiantes de administración; • Apoyarse de la estratégica de mercadeo • Reportar avances semanalmente y en cualquier momento que se le solicite. 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Experiencia en ventas, preferentemente licenciatura en administración o afines.; no obligatorio.	
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo indistinto • Proactivo. • Trabajo bajo presión. • Disponibilidad de horarios. • Excelente dominio verbal. 	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo 	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas y metodologías relacionadas. • Experiencia en ventas de empresas de software. 	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de PPT • Comunicación • Redacción • Buen presentador • Motivación personal 	

Fuente: elaboración propia

Tabla 62*Senior Architect*

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Senior Architect	
Tramo de control	Reporta a: Director General Supervisa a: Developers Jr. y Sr Se relaciona con: Ventas y marketing.	
Objetivo del puesto	Supervisar, dirigir, planificar y controlar el diseño de la aplicación a 360°.	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que asegurar que todos los resultados de la organización sean exitosos. • Diseñar en base a marcos de referencia de CMMDev3 • Documentar todos los diseños, las razones y los supuestos que se decidan. • Hay que asegurar que el código sea de calidad y de buen desempeño en todos sentidos • Cuenta con la autoridad hacia sus subordinados para instruir y solicitar lo que requiera en términos del desarrollo correspondiente al ASD. • Participa en las juntas de scrum. • Participa en juntas de planeación de producto 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Ingeniero en Software	
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo indistinto • Proactivo. • Trabajo bajo presión. • Disponibilidad de horarios. • Excelente dominio verbal. • Liderazgo 	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de manejo de personal. • Dominio de Bases de datos (SQL y MySQL), Java, HTML, CSS, PHP, Angular, otros. • Inglés. • Metodologías de procesos y diagramación • Diseño de software 	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de computadoras • Liderazgo • Emprendedor • Liderar al equipo de desarrollo • Motivación personal 	

Fuente: elaboración propia

Tabla 63*Senior Developer*

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Senior Developer	
Tramo de control	Reporta a: Senior Architect Supervisa a: Developers Jr Se relaciona con: Senior Architect.	
Objetivo del puesto	Instala, configura, desarrolla Bases de datos y código fuente en relación con los requerimientos del ASD.	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que asegurar que las bases de datos tengan el desempeño y estructura correctos, para las demandas de la aplicación y su crecimiento. • Genera código fuente en base a lo que instruya el Senior architect • Proponer soluciones eficientes y se le exhorta a la innovación (previa autorización) • Documentar todo el código fuente, que sea fácil de leer y lleve estructura • Generar documentación de soporte y mantenimiento. • Hay que asegurar que el código sea de calidad y de buen desempeño en todos sentidos • Cuenta con la autoridad hacia sus subordinados para instruir y solicitar lo que requiera en términos del desarrollo correspondiente al ASD. • Participa en las juntas de scrum. 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Ingeniero en Software	
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo indistinto • Proactivo. 	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo bajo presión. • Disponibilidad de horarios. • Excelente dominio verbal. • Liderazgo 	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de manejo de personal. • Dominio de Bases de datos (SQL y MySQL), Java, HTML, CSS, PHP, Angular, otros. • Inglés. • Metodologías de procesos y diagramación • Diseño de software 	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de computadoras • Liderazgo • Emprendedor • Liderar al equipo de desarrollo • Motivación personal 	

Fuente: elaboración propia

Tabla 64*Senior Developer*

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
Nombre del puesto	Junior Developer	
Tramo de control	Reporta a: Senior Developer Supervisa a: Se relaciona con: Senior developer y Senior Architect.	
Objetivo del puesto	Documenta, Instala, configura, desarrolla Bases de datos y código fuente en relación a los requerimientos del ASD	
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Crea y configura tablas en las BD, acorde a especificaciones y lo documenta. • Genera código fuente en base a lo que instruya el Senior architect y el senior developer; y lo documenta. • Proponer soluciones eficientes y se le exhorta a la innovación (previa autorización) • Documentar todo el código fuente, que sea fácil de leer y lleve estructura • Generar documentación de soporte y mantenimiento. • Genera el manual del usuario • Corre pruebas unitarias, de integración y escribe los bugs reportados en la herramienta correspondientes • Participa en las juntas de scrum. 	
Requerimientos del puesto		
Nivel educativo	Ingeniero en Software	
Requisitos del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo indistinto • Proactivo. • Trabajo bajo presión. 	

PÉNTASIS, S.A. DE C.V..	Manual Organizacional, proyecto ASD.	Mayo 2021
Descripción del puesto		
	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de horarios. • Excelente dominio verbal. • Liderazgo 	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de manejo de personal. • Dominio de Bases de datos (SQL y MySQL), Java, HTML, CSS, PHP, Angular, otros. • Inglés. • Metodologías de procesos y diagramación • Diseño de software 	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de computadoras • Liderazgo • Emprendedor • Liderar al equipo de desarrollo • Motivación personal 	

Nota: Fuente: elaboración propia

ANEXO 3

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

“CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES POR HONORARIOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, **PÉNTASIS S.A DE C.V**, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**PÉNTASIS**”, REPRESENTADA DE MANERA LEGAL C. _____ Y POR SU CONTRAPARTE, _____, A QUIEN SE DESIGNARÁ “**EL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS**”.

“DECLARACIONES”

I.-DECLARA “PÉNTASIS” que:

- A. Es una empresa legalmente constituida en México mediante **escritura pública No. ----**
- B. Su **representante legal para la firma de este instrumento es MRAG**, quien acredita su personalidad de Director General de la Sociedad y único representante legal mediante, contenido en **escritura pública ---1998**.
- C. Para efectos del presente instrumento señala como su domicilio el ubicado en Calle ---.
- D. Su “Registro Federal de Contribuyentes” es P----

“CLÁUSULAS”

PRIMERA. “PÉNTASIS” a través de este contrato encomienda a “**EL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS**” y éste se obliga a prestar los servicios profesionales consistentes en _____

(Describir en que consistirán los servicio a realizar).

DÉCIMA SEXTA. comprometen a manejar la información que se utilice en los proyectos, así como la información interna de **PÉNTASIS** y propiedad del Cliente de **PÉNTASIS**, como **ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL** los trabajos relacionados con servicios de consultoría, ambas partes se abstendrán de divulgar a terceras personas y a utilizar en provecho propio, la información que vaya recibiendo durante el desarrollo de los trabajos antes mencionados y la información deberá resguardarla y manejarla como **ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL**.

La presente cláusula y en el texto del presente convenio, en adelante se denominará como “la información”.

Queda entendido y aceptado expresamente por las partes que “la información” significará técnica, administrativa y de negocios de las parte: procedimientos, formatos, análisis de mercado, información en medios electromagnéticos, discos ópticos, microfilmes, manuales, códigos, diagramas que expliquen la funcionalidad de los servicios, o cualquier otra información de negocios propiedad de las partes, de sus empresas, de sus subsidiarias y/o de sus filiales, o respecto de la cual tengan licencia o derecho de uso.

DÉCIMA SEPTIMA.- Ambas partes se obligan a dedicar sus mejores esfuerzos y habilidades para proteger y guardar “la información” confidencial obtenido de su contraparte, presente instrumento y misma, así como de aquella información que reciba directamente sus servicios a “su contraparte”, tengan relación directa o no, con los trabajos que desarrollen ambas partes.

DÉCIMA OCTAVA. “**EL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS**” acepta que parte de sus obligaciones es mantener confidencial la información de el cliente al cual será asignado y que es cliente de “**PÉNTASIS**”, con el cual no podrá trabajar directamente por un a la salida de **PÉNTASIS**”. En caso de incumplimiento de esta cláusula se aplicará efecto jurídico que con motivo del incumplimiento “**EL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS**” se verá obligado a pagar a **PÉNTASIS**” los problemas que con motivo del incumplimiento se generen, independientemente de las demás acciones legales.

DÉCIMA NOVENA. Las partes aceptan que todo lo no previsto en el presente contrato se regirá por las reglas incluidas en el “Código Civil” para el “Distrito Federal” y, en el supuesto de controversia, para su interpretación y cumplimiento, se someterán a la institución de los “Tribunales competentes de la Ciudad de México”, al fuero que les pudiera corresponder en razón de su domicilio presente.

Leído que fue el presente contrato y enteradas las partes del contenido y disposición de todas y las cláusulas que en aquí se precisan, lo firman por duplicado, en la “Ciudad de México D.F”. a

_____ de _____ del año _____.

ANEXO 4

CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD

EL PRESENTE CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD (“Contrato”), de fecha día/mes/año (la “Fecha Efectiva”) se celebra entre _____, una sociedad leyes de _____, la cual tiene su principal asiento de negocios en _____, (“_____”) y Péntasis, S.A de C.V., una sociedad de México, con oficinas en ubicado en --- ----- México D.F. (“Péntasis”).

A. Péntasis declara:

- a. Es una empresa legalmente constituida en México mediante escritura pública **No. --- de fecha ----- 1998**, levantada por **No----** , la cual se encuentra inscrita en el

- b. Su representante legal para la firma de este instrumento es **MRAG**, quien acredita su personalidad de Director General de la Sociedad y único representante legal mediante, contenido en **escritura pública No. ---** ante la fe

B. _____ declara:

- b) Que su representante legal está autorizado para celebrar este Contrato como se establece en la escritura pública No. _____ de fecha _____, otorgada ante el Notario Público No. _____ de _____, el Lic. _____, la cual quedó debidamente registrada en el “Registro Público de la Propiedad” y del “Comercio del Distrito Federal”, _____.

1.- Objeto. “Parte Divulgante” y la parte que recibe la información confidencial se le denominará sucesivamente como el “Receptor”. En relación con este objeto, determinada información comercial y de negocios propiedad de la Parte Divulgante y que ésta considera como confidencial, podrá ser proporcionada al Receptor.

2. Definición. “Información Confidencial” significa cualquier información, datos técnicos o “Know-How” (incluyendo, sin limitación, información en relación con investigaciones, productos, software, servicios, desarrollos, inventos, procesos, ingeniería, mercadotecnia, técnicas, clientes, precios, procedimientos internos, planes o estrategias de negocios y mercadotecnia, finanzas, empleados y oportunidades de negocio) revelado por la Parte Divulgante al Receptor, ya sea en cualquier forma directa o indirecta (incluyendo, sin limitación, de manera escrita, legible a máquina u otra forma tangible, ya sea oral o visual): (i) que haya sido señalada como confidencial; (ii) cuya naturaleza confidencial haya sido dada a conocer por la Parte Divulgante al Receptor por escrito u oralmente con notificación escrita específica de dicha divulgación oral días siguientes posteriores; (iii) que debido a sus características, naturaleza o método de transmisión, una persona razonable la considere como confidencial; o iv) que debido a sus características, naturaleza o método de transmisión, se le considera y se le debe dar trato confidencial de acuerdo con las leyes aplicables.

3. Excepciones.

- a) el Receptor posea al, y que este hecho lo demuestre con anterioridad a la mediante evidencia convincente;
- b) se convierta en parte del dominio público o medio masivo de comunicación, antes o después que haya sido divulgada al Receptor, sin ser resultado del actuar o no actuar de éste;
- c) su publicación sea aprobada mediante autorización escrita por parte de la Parte Divulgante;
- d) sea divulgada al Receptor por un tercero sin violar ninguna obligación de confidencialidad; o
- e) sea desarrollada por el Receptor sin tener relación con la Información Confidencial.

4. Limitación de Uso. El Receptor acuerda en no utilizar la Información Confidencial para su uso propio o para cualquier propósito excepto para el objeto expresamente establecido anteriormente y de administración interna. El Receptor no deberá hacer uso de la Información Confidencial con el propósito de competencia desleal. El Receptor acuerda en no copiar, alterar, modificar, desmontar, aplicar ingeniería de reversa o descompilar cualquiera de los materiales, salvo mediante autorización escrita por parte de la Parte Divulgante. El Receptor no removerá

de cualquier sección o parte las marcas de propiedad de la Parte Divulgante, incluyendo notas de Derecho de Autor y cualquier y todas las copias autorizadas deberán incluir las mismas marcas de propiedad, incluyendo notas de Derecho de Autor, que se incluyen en la Información Confidencial proporcionada al Receptor.

5. No Divulgación. El Receptor acuerda en no a ningún tercero o a ninguno de sus empleados excepto a aquellos que tienen necesidad de conocer la Información Confidencial para llevar a cabo el objeto establecido en el presente Contrato, y a dichos empleados se les deberá advertir que la información es por escrito acerca de la no divulgación y manejo adecuado de la Información lo establecido en los lo anterior, el Receptor podrá divulgar la Información Confidencial de la Parte Divulgante, si ello fuera requerido por mandato judicial o arbitral expreso, o cuando así fuera requerido por ley; sin embargo y a menos que la ley lo prohíba, el Receptor se esforzará razonablemente para notificar anticipadamente a la Parte Divulgante de la obligación de la divulgación, de manera que la Parte Divulgante tenga la oportunidad razonable de objetar dicha divulgación y que el Receptor solicite que manejada de manera confidencial. El Receptor acuerda en manejar la Información Confidencial con el mismo grado de cuidado que su propia información confidencial de naturaleza semejante; siempre que, el Receptor en ningún caso ejerza un cuidado razonablemente menor para proteger la Información Confidencial.

6. Información de Terceros. Ninguna de las partes deberá comunicar ningún tipo de información a la otra de cualquier tercero.

7. Devolución de Materiales. A solicitud de la Parte Divulgante, el Receptor deberá devolverle todos los documentos, notas y otras representaciones tangibles de Divulgante, incluyendo todas las copias de las mismas, o alternativamente destruir dichas representaciones tangibles y sus copias, certificando dicha destrucción por escrito a la Parte Divulgante.

8. No Licencia. La Información Confidencial permanecerá como exclusiva propiedad de la Parte Divulgante. Ninguna licencia ni ningún otro derecho son otorgados al Receptor por la divulgación de la información referida en el presente Contrato; asimismo, no se otorga ninguna garantía en relación a dicha información.

9. Recursos. . El Receptor reconoce y acuerda en que el incumplimiento de cualquiera de sus compromisos o acuerdos establecidos en el presente Contrato causará a la Parte

Divulgante un daño grave, por lo que la Parte Divulgante tendrá el derecho de reclamar la reparación de daños y el resarcimiento de los perjuicios de acuerdo con la ley aplicable, así como ejercer la acción penal correspondiente.

10. Arbitraje. Cualquier reclamación resultante o relacionada con este Contrato, o su incumplimiento (la “Reclamación”), deberá ser resuelta por medio de arbitraje administrado por la Cámara de Comercio Internacional (“CCI”).

En ningún caso ningún laudo arbitral podrá prever un remedio más allá de los permitidos de conformidad con este Contrato, y cualquier laudo que provea un remedio más allá de aquellos permitidos en este Contrato no será confirmado ni la presunción de validez podrá ser alegada y dicho laudo será en consecuencia abandonado. Cualesquiera de los procedimientos de acuerdo con esta Cláusula 10 son confidenciales y serán considerados como compromisos y acuerdos de negociación para los propósitos de las reglas de evidencia aplicables. Estando pendiente el establecimiento del tribunal arbitral (o la resolución del laudo arbitral de la Reclamación), cualesquiera de las partes podrán, sin renunciar a cualquier acción o recurso bajo el presente Contrato, pedir, de cualquier tribunal de jurisdicción competente, cualquier acción, recurso o medida precautoria que dicha parte considere necesaria para proteger su Información Confidencial y derechos de propiedad.

11. Vigencia. Las obligaciones del Receptor bajo el presente Contrato con respecto a la Información Confidencial previamente recibida deberán subsistir por el período que sea establecido en la ley de acuerdo con la naturaleza de dicha Información Confidencial, en el entendido que las obligaciones respecto de Información Confidencial que constituya secreto industrial permanecerán vigentes mientras la Parte Divulgante mantenga la confidencialidad de estos. Con respecto a aquella Información Confidencial con respecto a la cual la ley no establezca un plazo específico, las obligaciones del Receptor bajo el presente Contrato permanecerán vigentes por un periodo de tres (3) años después de su divulgación al Receptor, a menos que las partes acuerden algo distinto antes de concluir dicho plazo.

13. General. Este Contrato establece en su integridad el entendimiento y acuerdo de las partes con respecto al objeto determinado en el presente y supera cualquier otra declaración o entendimiento oral o escrito. El presente Contrato podrá ser reformado o modificado solamente

mediante escrito firmado por las partes. Si cualquier cláusula del presente Contrato es considerada como no exigible o inválida por una autoridad competente, dicha no exigibilidad o invalidación no deberá afectar las demás Cláusulas del presente Contrato o dicha cláusula inválida deberá ser interpretada como modificada para evitar dicha no exigibilidad o invalidación conservando, tanto como sea posible, la intención de las partes. El presente Contrato no será interpretado como contrato de asociación en participación, asociación, "Joint-Venture", sociedad, fiduciario, u otra relación de negocios.

14. Notificaciones. Todo aviso permitido o requerido bajo el presente Contrato deberá ser por escrito mediante entrega personal al representante de la parte respectiva o a quien pudiera reemplazarlo en su ausencia. Las Notificaciones deberán considerarse debidamente entregadas en la fecha del acuse de recibo respectivo. Las Notificaciones deberán ser enviadas a las direcciones enlistadas abajo o a cualquier otra dirección que las partes pudieren especificar por escrito. Toda variación de dirección deberá ser comunicada a la otra parte con una anticipación mínima de 5 días a la notificación.

EN TESTIMONIO DE LO ANTERIOR, las partes firman este Contrato a través de sus representantes legales en el día y año mencionados anteriormente en tres (3) ejemplares del mismo tenor.

PÉNTASIS MÉXICO S.A DE C.V.

[Dirección]

Nombre:

Título: Director General

[Dirección]

Nombre: _____

Título: _____

ANEXO 5

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN- ENCUESTAS

Instrumento de medición encuesta a grupo de focus.

Estimado colega:

El objetivo del cuestionario en esta investigación es entender información de comportamiento social, demográfica, así como definición de precios del mercado.

La encuesta sólo es aplicada a grupos de focus, de posibles candidatos a registrarse en el examen para la licenciatura en Administración, aplicado por el CENEVAL.

El tema a evaluar es conocer su opinión, si estaría interesado en adquirir una licencia para jugar con el simulador administrativo, que es una innovadora aplicación para teléfonos o computadoras, siendo un juego divertido y dinámico, el cual le proporciona las bases teóricas, bibliográficas y prácticas para mejorar en los resultados del examen para Licenciado en Administración aplicado por el CENEVAL, el juego consiste en emprender un negocio propio, con definiciones de planeación estratégica, operación y aplicando las cuatro áreas funcionales; así de manera tal que correlaciona el aprendizaje y la práctica de manera entretenida y didáctica; inclusive puede interactuar con compañeros de clases y profesores.

El procedimiento de encuesta garantiza el anonimato del encuentro y la información suministrada por usted, se utilizará únicamente como un aporte a la investigación en ejecución. Por tal motivo requerimos que usted conteste con ecuanimidad y sinceridad los ítems formulados.

Agradezco de antemano su tiempo y colaboración prestada.

Instrucciones

El presente cuestionario consta de 4 preguntas y 4 posibles respuestas para cada una de ellas.

Su trabajo consiste en emitir su opinión con respecto a lo señalado en el ítem, eligiendo solo una alternativa deberá elegir, colocando el número de su elección a la extrema derecha.

Tabla 65

Resultado con el Diseño de la Encuesta para Conocer Precio del ASD.

Pregunta	Gratis	\$50 pesos	\$100 pesos	\$150 pesos	Selección
Qué precio le resulta tan barato para este producto que le haría dudar de su calidad? (Demasiado barato),	1	2	3	4	
¿Qué precio considera usted una “ oportunidad ” para comprar este producto, sin llegar a dudar de su calidad?	1	2	3	4	
¿Qué precio le resulta caro para este producto, pero estaría dispuesto a pagar por tenerlo?	1	2	3	4	
¿Qué precio le resulta tan caro para este producto que ni siquiera consideraría su compra?	1	2	3	4	

Fuente: elaboración propia

Tabla 66

Resultados con la consolidación obtenida de la encuesta aplicada al grupo de focus (tamaño de la muestra 68 personas).

Pregunta	Gratis	\$50 pesos	\$100 pesos	\$150 pesos	Selección
Qué precio le resulta tan barato para este producto que le haría dudar de su calidad? (Demasiado barato),	60	7	1	0	Gratis
¿Qué precio considera usted una “ oportunidad ” para comprar este producto, sin llegar a dudar de su calidad?	11	48	9	0	50
¿Qué precio le resulta caro para este producto, pero estaría dispuesto a pagar por tenerlo?	1	0	49	18	100
¿Qué precio le resulta tan caro para este producto que ni siquiera consideraría su compra?	0	0	20	48	150

Fuente: elaboración propia

Tabla 67*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 1 A 20.*

Encuestado 1	Encuestado 2	Encuestado 3	Encuestado 4	Encuestado 5	Encuestado 6	Encuestado 7	Encuestado 8	Encuestado 9	Encuestado 10	Encuestado 11	Encuestado 12	Encuestado 13	Encuestado 14	Encuestado 15	Encuestado 16	Encuestado 17	Encuestado 18	Encuestado 19	Encuestado 20
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4
3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fuente: elaboración propia

Tabla 68*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 21 al 40*

Encuestado 21	Encuestado 22	Encuestado 23	Encuestado 24	Encuestado 25	Encuestado 26	Encuestado 27	Encuestado 28	Encuestado 29	Encuestado 30	Encuestado 31	Encuestado 32	Encuestado 33	Encuestado 34	Encuestado 35	Encuestado 36	Encuestado 37	Encuestado 38	Encuestado 39	Encuestado 40
1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	3	3	3
3	3	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3

Fuente: elaboración propia

Tabla 69*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 41 al 60*

Encuestado 41	Encuestado 42	Encuestado 43	Encuestado 44	Encuestado 45	Encuestado 46	Encuestado 47	Encuestado 48	Encuestado 49	Encuestado 50	Encuestado 51	Encuestado 52	Encuestado 53	Encuestado 54	Encuestado 55	Encuestado 56	Encuestado 57	Encuestado 58	Encuestado 59	Encuestado 60
1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2
3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: elaboración propia

Tabla 70*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 61 al 68*

Encuestado 61	Encuestado 62	Encuestado 63	Encuestado 64	Encuestado 65	Encuestado 66	Encuestado 67	Encuestado 68
1	2	1	1	3	1	1	1
2	3	2	1	1	3	2	2
3	3	3	3	3	3	4	4
4	4	4	3	3	3	3	3

Fuente: elaboración propia

Instrucciones

El presente cuestionario consta de 12 preguntas y posibles respuestas para cada una de ellas. Su trabajo consiste en emitir su opinión con respecto a lo señalado en el ítem, eligiendo soloa alternativa deberá elegir, colocando el número de su elección a la extrema derecha.

Tabla 71

Segmentación de Mercado

Segmentación	Descripción	Selección ASD
Ocaciones Conductuales	Ocaciones Habituales; ocaciones especiales	Ocaciones especiales
Beneficios buscados	Calidad; servicio; economía; velocidad; entrega; otra	velocidad, servicio, calidad, entrega
Estatus del usuario	usuario; usuario potencial; usuario de primera vez;	No usuario
Tasa de utilización	Usuario esporádico; usuario medio; usuario continuo	Usuario esporádico
Estatus de lealtad	Ninguna; media; Fuerte; Absoluta	Ninguna
Factores Situacionales	Urgencia; Específica; Tamaño de pedidos	Urgencia
Actitud hacia el producto	Entusiasta; Positiva; Indiferente; Negativa; Hostil	Entusiasta; Indiferente
Tipo de comprador	Racional; Indeciso; Compulsivo; Curioso; Demandante; Dominante	Racional; Curioso; Demandante
Motivos que impulsan la compra	básicos; adquirientes; inconscientes; emocionales	Conciente
Rango de ingresos	[1] A; [2] B; [3] C; [4] D	C
Generación	[1] X; [2] Milenial	Milenial
Segmentación VALS	[3] Creyentes; [4] Experimentadores; [5] Creyentes; [6] Luchador	Luchador; Supervivientes

Fuente: Kotler (2012)

Tabla 72

Resultado de la Encuesta Aplicada, al Grupo de Focus (el Tamaño de la Muestra fue de 68 Participantes) para Segmentar el Mercado Meta

#	Segmentación	Descripción	Selección
1	Ocaciones Conductuales	[1] Ocaciones; [2] Habituales; [3] ocaciones especiales	
2	Beneficios buscados	[1]Calidad;[2] servicio;[3] economía; [4]velocidad; [5] entrega; [6] otras	
3	Estatus del usuario	[1] No usuario; [2]ex usuario; [3] usuario potencial; [4]usuario de primera vez; [5]usuario regular	
4	Tasa de utilización	[1] Usuario esporádico; [2]usuario medio; [3] usuario continuo	
5	Estatus de lealtad	[1] Ninguna; [2] media; [3]Fuerte; [4] Absoluta	
6	Factores Situacionales	[1] Urgencia; [2] Específica; [3] Tamaño de pedidos	
7	Actitud hacia el producto	[1] Entusiasta; [2] Positiva; [3] Indiferente; [4] Negativa; [5] Hostil	
8	Tipo de comprador	[1] Racional; [2] Reservado; [3]Indeciso; [4]Compulsivo; [5] Curioso; [6] Demandante; [7] Dominante; [8] Influyecte	
9	Motivos que impulsan la com	[1] Conciente; [2] básicos; [3] adquirientes; [4] inconscientes; [5] emocionales; [6] selectivos	
10	Rango de ingresos	[1] A; [2] B; [3] C; [4] D	
11	Generación	[1] X; [2] Milenial	
12	Segmentación VALS	[1] Innovadores; [2] Pensadores; [3] Triunfadores; [4] Experimentadores; [5] Creyentes; [6] Luchadores; [7] Creadores; [8] Supervivientes	

Fuente: elaboración propia con contenido de Kotler (2012)

Tabla 73

Resultado del Diseño de la Encuesta Aplicada, al Grupo de Focus para Segmentar el Mercado Meta.

#	Segmentación	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	Selección
1	Ocaciones Conductuales	[1] Ocaciones; [2] Habituales; [3] ocaciones especiales	11	14	43						[3]
2	Beneficios buscados	[1] Calidad; [2] servicio; [3] economía; [4] velocidad; [5] entrega; [6] otras	15	15	5	15	15	3		4	[4]; [2]; [1]; [5]
3	Estatus del usuario	[1] No usuario; [2] ex usuario; [3] usuario potencial; [4] usuario de primera vez; [5] usuario regular	43	0	25	0	0				[1]
4	Tasa de utilización	[1] Usuario esporádico; [2] usuario medio; [3] usuario continuo	68	0	0	0					[1]
5	Estatus de lealtad	[1] Ninguna; [2] media; [3] Fuerte; [4] Absoluta	37	31	0	0					[1]
6	Factores Situacionales	[1] Urgencia; [2] Específica; [3] Tamaño de pedidos	47	21	0						[1]
7	Actitud hacia el producto	[1] Entusiasta; [2] Positiva; [3] Indiferente; [4] Negativa; [5] Hostil	27	27	14	0	0				[1]; [3]
8	Tipo de comprador	[1] Racional; [2] Reservado; [3] Indeciso; [4] Compulsivo; [5] Curioso; [6] Demandante; [7] Dominante; [8] Influyente	20	20	20	1	3	4			[1]; [5]; [6]
9	Motivos que impulsan la compra	[1] Conciente; [2] básicos; [3] adquirentes; [4] inconscientes; [5] emocionales; [6] selectivos	37	0	0	7	13	11		1	[1]
10	Rango de ingresos	[1] A; [2] B; [3] C; [4] D	8	20	35	5					[3]
11	Generación	[1] X; [2] Milenial	8	60							[2]
12	Segmentación VALS	[1] Innovadores; [2] Pensadores; [3] Triunfadores; [4] Experimentadores; [5] Creyentes; [6] Luchadores; [7] Creadores; [8] Supervivientes	3	7	1	2	15	18	4	18	[6]; [8]

Fuente: elaboración propia con contenido de Kotler (2012)

Tabla 74

Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 1 al 20

#	Encuestado 1	Encuestado 2	Encuestado 3	Encuestado 4	Encuestado 5	Encuestado 6	Encuestado 7	Encuestado 8	Encuestado 9	Encuestado 10	Encuestado 11	Encuestado 12	Encuestado 13	Encuestado 14	Encuestado 15	Encuestado 16	Encuestado 17	Encuestado 18	Encuestado 19	Encuestado 20
1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
2	4	2	1	4	4	4	1	1	4	5	2	4	2	4	1	4	3	4	4	5
3	1	1	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	3	3
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2
6	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2
7	2	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	1	1	1	2
8	2	6	1	1	2	3	2	6	2	2	3	1	3	1	2	1	3	2	2	1
9	1	1	1	1	5	4	1	5	4	1	1	1	6	5	1	6	1	5	6	1
10	2	4	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
11	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
12	2	6	4	8	6	5	6	7	1	8	5	8	6	6	5	8	5	6	4	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 75

Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 21 al 40

#	Encuestado 21	Encuestado 22	Encuestado 23	Encuestado 24	Encuestado 25	Encuestado 26	Encuestado 27	Encuestado 28	Encuestado 29	Encuestado 30	Encuestado 31	Encuestado 32	Encuestado 33	Encuestado 34	Encuestado 35	Encuestado 36	Encuestado 37	Encuestado 38	Encuestado 39	Encuestado 40
1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	
2	5	2	2	1	6	1	1	1	5	5	6	2	4	3	4	5	1	4	1	3
3	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
6	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1
7	2	1	2	1	3	2	1	2	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	1
8	2	5	1	2	1	2	2	2	3	2	3	1	2	3	6	2	3	2	1	2
9	5	1	1	5	6	1	5	4	1	1	5	6	1	5	6	1	1	1	4	1
10	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	1	1	1	2	3
11	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	5	6	5	7	8	5	6	8	5	2	6	6	8	5	6	8	5	8	2	6

Fuente: elaboración propia

Tabla 76

Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 41 al 60

#	Encuestado 41	Encuestado 42	Encuestado 43	Encuestado 44	Encuestado 45	Encuestado 46	Encuestado 47	Encuestado 48	Encuestado 49	Encuestado 50	Encuestado 51	Encuestado 52	Encuestado 53	Encuestado 54	Encuestado 55	Encuestado 56	Encuestado 57	Encuestado 58	Encuestado 59	Encuestado 60
1	2	3	3	3	2	3	1	3	1	1	3	2	1	2	3	2	1	3	3	3
2	1	5	2	2	3	5	5	5	6	2	2	2	5	5	5	5	1	4	1	4
3	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2
6	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
7	1	2	1	3	1	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2
8	2	3	5	3	3	3	1	3	4	1	3	6	1	1	1	3	3	3	1	1
9	1	4	1	1	5	4	1	1	1	5	6	1	5	4	1	5	1	6	1	1
10	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	2	3	4
11	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	5	8	2	7	1	8	8	6	8	6	6	8	5	8	8	5	2	6	5	6

Fuente: elaboración propia

Tabla 77

Resultados con a Consolidación Obtenida de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus Participantes 61 al 68

#	Encuestado 61	Encuestado 62	Encuestado 63	Encuestado 64	Encuestado 65	Encuestado 66	Encuestado 67	Encuestado 68
1	2	2	3	3	3	3	3	1
2	1	2	2	2	2	5	3	1
3	1	3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	2	1	2	1
6	1	1	1	1	1	1	1	2
7	1	2	2	2	1	2	2	3
8	2	1	3	5	3	1	1	3
9	1	6	1	1	6	1	6	1
10	2	1	4	1	2	3	2	2
11	1	2	2	1	1	1	2	2
12	3	1	5	7	2	8	6	8

Fuente: elaboración propia

Instrucciones

El presente cuestionario consta de 12 preguntas y posibles respuestas para cada una de ellas. Su trabajo consiste en emitir su opinión con respecto a lo señalado en el ítem, eligiendo solo una alternativa deberá elegir, colocando el número de su elección a la extrema derecha.

Tabla 78

Resultado de la Encuesta Diseñada para Aplicar al Grupo de Focus, Busca Saber ¿Si Pagarían por la Versión Mínima Del Producto?

#	Pregunta	Sí	No	No sabe	Selección
1	En la primer versión el producto tendrá sólo 20% de las bibliografías del examen ¿ pagaría por esta versión ?	1	2	3	
2	En la primer versión el producto tendrá sólo 40% de las bibliografías del examen ¿ pagaría por esta versión ?	1	2	3	

Fuente: elaboración propia

Tabla 79

Resultado consolidados de la encuesta aplicada al grupo de focus,(tamaño de la muestra de 68 participantes) se da respuesta a ¿si pagarían por la versión mínima del producto

#	Encuestados, sumatorias	Sí	No	No sabe	Selección
1	En la primer versión el producto tendrá sólo 20% de las bibliografías del examen ¿ pagaría por esta versión ?	16	29	23	No
2	En la primer versión el producto tendrá sólo 40% de las bibliografías del examen ¿ pagaría por esta versión ?	56	9	3	Sí

Fuente: elaboración propia.

Tabla 80*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 1 a 20.*

#	Encuestado 1	Encuestado 2	Encuestado 3	Encuestado 4	Encuestado 5	Encuestado 6	Encuestado 7	Encuestado 8	Encuestado 9	Encuestado 10	Encuestado 11	Encuestado 12	Encuestado 13	Encuestado 14	Encuestado 15	Encuestado 16	Encuestado 17	Encuestado 18	Encuestado 19	Encuestado 20
1	1	2	3	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1	3	2	2
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia

Tabla 81*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Participantes del 21 a 40.*

#	Encuestado 21	Encuestado 22	Encuestado 23	Encuestado 24	Encuestado 25	Encuestado 26	Encuestado 27	Encuestado 28	Encuestado 29	Encuestado 30	Encuestado 31	Encuestado 32	Encuestado 33	Encuestado 34	Encuestado 35	Encuestado 36	Encuestado 37	Encuestado 38	Encuestado 39	Encuestado 40
1	2	1	3	2	1	1	3	1	2	3	1	3	3	1	3	2	1	3	2	2
2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia

Tabla 82*Resultados obtenidos de la encuesta aplicada al grupo de focus, participantes del 41 a 60*

#	Encuestad o 41	Encuestad o 42	Encuestad o 43	Encuestad o 44	Encuestad o 45	Encuestad o 46	Encuestad o 47	Encuestad o 48	Encuestad o 49	Encuestad o 50	Encuestad o 51	Encuestad o 52	Encuestad o 53	Encuestad o 54	Encuestad o 55	Encuestad o 56	Encuestad o 57	Encuestad o 58	Encuestad o 59	Encuestad o 60
1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3
2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia

Tabla 83*Resultados Obtenidos de la Encuesta Aplicada al Grupo de Focus, Pparticipantes del 61 a 68*

#	Encuestad o 61	Encuestad o 62	Encuestad o 63	Encuestad o 64	Encuestad o 65	Encuestad o 66	Encuestad o 67	Encuestad o 68
1	3	3	2	2	2	2	3	2
2	1	3	2	2	2	2	1	2

Fuente: elaboración propia

ANEXO 6

FINANZAS

Finanzas

Proyecciones pesimistas y optimistas, se llevaron a cabo los cálculos necesarios, utilizando la información de segmento de mercado meta, previamente presentado en este documento, así los costos y gastos se obtuvieron en las sesiones sostenidas en junio 2020, de la fuente primaria, el director financiero de Péntasis.

Soportado en el marco metodológico presentado basado en Sapag, se presentan los resultados de las proyecciones financieras obtenidas.

El escenario pesimista, no permite recuperarse en ningún año de operación, de cumplirse éste, sería indicador crítico para detener el proyecto. Mientras que el escenario optimista como el resultado lo refleja, muestra indicadores muy alentadores.

Tabla 84

Flujo de Efectivo al Primer Año de Operaciones (Pesimista)

Flujos de Efectivos "Pesimista" Primer Año																				
TAM	Penetración Mensual	Mercado Meta	Precio Licencia	Porcentaje de Efectividad en Ventas Mínimo Aceptable						Porcentaje de Avance de las Ventas Mínimo Aceptables Esperadas										
19,882	5%	850	\$50.00	50%						PERDIDA 50%										
Ingresos:																				
0% 1% 2% 3% 4% 5%																				
enero febrero marzo abril mayo junio julio agosto septiembre octubre noviembre diciembre ANUAL																				
Ingresos mensuales Suscriptores (CENEVAL) o afines Profesionales de PYMES	850	50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Ingresos por Ventas mensuales	\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
			\$ 42,500	\$ 42,925	\$ 43,354	\$ 43,788	\$ 44,226	\$ 44,668	\$ 261,461											
Costos																				
Costos de ventas (Vendedores) Ventas																				
Senior Director & Architect	\$5,000.00		\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 65,000	
Architect Senior	\$25,000.00		\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 325,000
Developer Sr.	\$12,000.00		\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 96,000
Developer Jr.	\$7,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 49,000
Amazon (Similar)	\$10,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 52,000
Costos de Ventas mensuales (en pesos)	\$59,000.00		\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 587,000.00
Gastos																				
Gastos de operación																				
Subgerente	\$ 20,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100,000
Ventas	\$ 12,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 84,000
Contadora	\$ 1,000		\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 13,000
Internet	\$ 1,800		\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 23,400
4G	\$ 1,400		\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 18,200
Skype & Others	\$ 300		\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3,900
Marketing	\$ 10,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 80,000
Otros	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos administrativos DESCONOCIDOS	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento a los inmuebles	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
otros (Autos)	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos mensuales	\$46,500.00		\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 14,500.00	\$ 26,500.00	\$ 26,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 322,500.00
Intereses Pagados																				
Crédito hipotecario \$ -																				
Fujo de efectivo (caja):	\$ -		\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -56,500	\$ -80,500	\$ -38,000	\$ -47,575	\$ -45,146	\$ -49,712	\$ -49,274	\$ -48,832	\$ -48,832	\$ -648,039	

Fuente: elaboración propia

Tabla 85

Flujo de Efectivo al Segundo Año de Operaciones (Pesimista)

Flujos de Efectivos Segundo Año "Pesimista"																		
TAM	Penetración Mensual	Mercado Meta	Precio Licencia	Porcentaje de Efectividad en Ventas Mínimo Aceptable				Porcentaje de Avance de las Ventas Mínimo Aceptables Esperadas										
19,882	5%	994	\$50.00	50%				PERDIDA 50%										
Ingresos:										1%	1%	1%	1%	1%	1%			
				enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre	diciembre	ANUAL	
Ingresos mensuales																		
Mercado Meta	994	50	\$	49,705	49,705	49,705	49,705	49,705	49,705	49,705	50,202	50,704	51,211	51,723	52,240	52,763	656,779	
Profesionales de PYMES	0	0	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Profesionales de PYMES	0	0	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Profesionales de PYMES	0	0	\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ingresos por Ventas mensuales			\$	49,705	49,705	49,705	49,705	49,705	49,705	49,705	50,202	50,704	51,211	51,723	52,240	52,763	656,779	
Costos																		
Ventas																		
Senior Director & Architect	\$5,000.00		\$	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	65,000	
Architect Senior	\$25,000.00		\$	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	325,000	
Developer Sr.	\$12,000.00		\$	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	156,000	
Developer Jr.	\$7,000.00		\$	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	91,000	
Amazon (Similars)	\$10,000.00		\$	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	130,000	
Costos de Ventas mensuales (en pesos)	\$59,000.00		\$	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	767,000	
Gastos																		
Subgerente	\$ 20,000		\$	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	260,000	
Ventas	\$ 12,000		\$	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	156,000	
Contadora	\$ 1,000		\$	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	13,000	
Internet	\$ 1,800		\$	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	23,400	
4G	\$ 1,400		\$	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	18,200	
Skype & Others	\$ 300		\$	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,900	
Marketing	\$ 10,000		\$	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	130,000	
Otros	\$ -		\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gastos administrativos DESCONOCIDOS	\$ -		\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gastos operativos	\$ -		\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mantenimiento a los inmuebles	\$ -		\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
otros (Autos)	\$ -		\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gastos operativos mensuales	\$46,500.00		\$	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	46,500.00	604,500	
Intereses Pagados																		
Crédito hipotecario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Fujo de efectivo (caja):	\$ -		\$ -	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,795.00	\$ -55,297.95	\$ -54,795.93	\$ -54,288.89	\$ -53,776.78	\$ -53,259.55	\$ -52,737.14	\$ -714,721.23

Fuente: elaboración propia

Tabla 86*Estado de Resultados al Segundo Año de Operaciones (Pesimista)*

Artefacto & Simulador Administrativo	
Estado de Resultados	
Del 1 enero al 31 diciembre 2024 (Pesos)	
Ventas Netas \$	656,779
(-)Costos de Ventas \$	767,000
Utilidad Bruta -\$	110,221
(-)Gastos de operación \$	604,500
Utilidad de Operación -\$	714,721
(-)Intereses pagados \$	-
(-)Utilidad antes de impuestos -\$	714,721
(-)Impuestos (34%) -\$	243,005
Utilidad Netas \$	(471,716)

Fuente: elaboración propia

Tabla 87

Flujo de Efectivo al Primer Año de Operaciones (Optimista)

Flujos de Efectivos "Optimista" Primer Año																	
TAM	Penetración Mensual	Mercado Meta	Precio Licencia	Porcentual de Efectividad en Ventas Mínimo Aceptable				Porcentual de Avance de las Ventas Mínimo Aceptables Esperadas									
19,882	38%	6,460	\$50.00	100%				Óptimo 0%									
Ingresos:																	
				enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre	diciembre	ANUAL
Ingresos mensuales Suscriptores (CENEVAL) o afines Profesionales de PYMES		6,460	50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 323,000	\$ 326,230	\$ 329,492	\$ 332,787	\$ 336,115	\$ 339,476	\$ 1,987,101
Ingresos por Ventas mensuales		\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 323,000	\$ 326,230	\$ 329,492	\$ 332,787	\$ 336,115	\$ 339,476	\$ 1,987,101
Costos																	
Costos de ventas (Vendedores)		Ventas															
Senior Director & Architect		\$5,000.00		\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 65,000
Architect Senior		\$25,000.00		\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 325,000
Developer Sr.		\$12,000.00		\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 96,000
Developer Jr.		\$7,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 49,000
Amazon (Similars)		\$10,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 7,000	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 52,000
Costos de Ventas mensuales (en pesos)		\$59,000.00		\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00	\$ 44,000.00	\$ 42,000.00	\$ 47,000.00	\$ 47,000.00	\$ 47,000.00	\$ 587,000.00
Gastos																	
Gastos de operación																	
Subgerente		\$ 20,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 100,000
Ventas		\$ 12,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 84,000
Contadora		\$ 1,000		\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 13,000
Internet		\$ 1,800		\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 23,400
4G		\$ 1,400		\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 18,200
Skype & Others		\$ 300		\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3,900
Marketing		\$ 10,000		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 80,000
Otros		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos administrativos DESCONOCIDOS		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento a los inmuebles otros (Autos)		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos mensuales		\$46,500.00		\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 14,500.00	\$ 26,500.00	\$ 26,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 322,500.00
Intereses Pagados																	
Crédito hipotecario		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fujo de efectivo (caja):		\$ -		\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -46,500	\$ -56,500	\$ -80,500	\$ 242,500	\$ 235,730	\$ 240,992	\$ 239,287	\$ 242,615	\$ 245,976	\$ 1,077,601

Fuente: elaboración propia

Tabla 88

Flujo de Efectivo al Segundo Año de Operaciones (Optimista)

Flujos de Efectivos Segundo Año "Pesimista"																																	
TAM	Penetración Mensual	Mercado Meta	Precio Licencia	Porcentaje de Efectividad en Ventas Mínimo Aceptable				Porcentaje de Avance de las Ventas Mínimo Aceptables Esperadas																									
19,882	38%	7,555	\$50.00	100%				ÓPTIMO 0%																									
Ingresos:										10%	11%	12%	13%	14%	15%																		
										enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	septiembre	noviembre	diciembre	ANUAL										
Ingresos mensuales																																	
Mercado Meta										7,555	50	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 415,534	\$ 461,243	\$ 516,592	\$ 583,749	\$ 665,473	\$ 765,294	\$ 6,052,190								
Profesionales de PYMES										0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -							
										0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -							
Ingresos por Ventas mensuales										0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
										\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 377,758	\$ 415,534	\$ 461,243	\$ 516,592	\$ 583,749	\$ 665,473	\$ 765,294	\$ 6,052,190										
Costos										Ventas																							
Senior Director & Architect										\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 65,000		
Architect Senior										\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 325,000		
Developer Sr.										\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 156,000	
Developer Jr.										\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 91,000	
Amazon (Similars)										\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 130,000	
Costos de Ventas mensuales (en pesos)										\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 59,000.00	\$ 767,000	
Gastos																																	
Subgerente										\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 260,000
Ventas										\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 156,000
Contadora										\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 13,000
Internet										\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 23,400
4G										\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 18,200
Skype & Others										\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3,900
Marketing										\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 130,000
										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos administrativos DESCONOCIDOS										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento a los inmuebles										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
otros (Autos)										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos operativos mensuales										\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 46,500.00	\$ 604,500	
Intereses Pagados																																	
Crédito hipotecario										\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fujo de efectivo (caja):										\$ -	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 272,258.00	\$ 310,033.80	\$ 355,742.52	\$ 411,091.62	\$ 478,248.53	\$ 559,973.33	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 659,794.32	\$ 4,680,690.12

Fuente: elaboración propia

Tabla 89*Estado de Resultados al Segundo Año de Operaciones (Optimista)*

Artefacto & Simulador Administrativo	
Estado de Resultados	
Del 1 enero al 31 diciembre 2024 (Pesos)	
Ventas Netas \$	6,052,190
(-)Costos de Ventas \$	767,000
Utilidad Bruta \$	5,285,190
(-)Gastos de operación \$	604,500
Utilidad de Operación \$	4,680,690
(-)Intereses pagados \$	-
(-)Utilidad antes de impuestos \$	4,680,690
(-)Impuestos (34%) \$	1,591,435
Utilidad Netas \$	3,089,255

Fuente: elaboración propia.