

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN GERENCIA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

TEMA:

**Viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de
tecnología a domicilio para adultos en los distritos de
Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Sharon López Silva

TUTORA:

Maritza Hernández Jiménez, MBA

FECHA: 17-04-2017

DECLARACIÓN JURADA

Yo Sharon López Silva, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 603920410 graduado de carrera de Bachillerato en Informática Empresarial de la Universidad de Costa Rica, hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Master en Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; Artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 17 días del mes de Abril del año dos mil diecisiete .



Firma del estudiante

Cédula 603920410

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

Heredia, marzo 22, 2017

Señores
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

La estudiante **Sharon López Silva**, cédula de identidad número **6-0392-0410** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Maestría Profesional en Administración de Negocios con énfasis en Gerencia.


En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a.	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10%
b.	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c.	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d.	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e.	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL	100	100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Maritza Hernández Jiménez, MBA
Cédula identidad 1-0679-0544
Carné Colegio Profesional 13137

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LECTOR

Heredia, Abril 08, 2017

Señores

Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante, **Sharon López Silva** cédula de identidad número 06-0392-0410 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: ***“Viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia”*** el cual han elaborado para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios con énfasis en Gerencia.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte del proyecto. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública posterior a la revisión del Filólogo establecida.

Atentamente,



Randall Céspedes Céspedes, MBA

Cédula 1-683-889

CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San José, 17 de abril del 2017.

SEÑORES
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

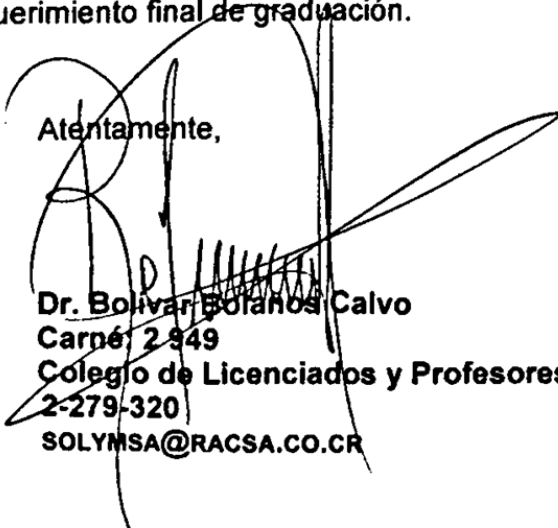
Estimados señores:

Hago constar que he revisado el trabajo de **PROYECTO DE GRADUACIÓN** de la estudiante **SHARON LÓPEZ SILVA**, denominado **VIABILIDAD PARA CREAR UN NEGOCIO DE ENSEÑANZA DEL USO DE TECNOLOGÍA A DOMICILIO PARA ADULTOS EN LOS DISTRITOS DE HEREDIA Y MERCEDES DEL CANTÓN DE HEREDIA**, para optar por el posgrado de **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN GERENCIA**.

He revisado errores gramaticales, de puntuación, ortográficos y de estilo que se manifiestan en el documento escrito, y verificado que estos fueron corregidos por la autora.

Con base en lo anterior, se considera que dicho trabajo cumple con los requisitos establecidos por la **UNIVERSIDAD** para ser presentado como requerimiento final de graduación.

Atentamente,



Dr. Bolívar Bolaños Calvo
Carné 2 849
Colegio de Licenciados y Profesores
2-279-320
SOLYMSA@RACSA.CO.CR

AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias al Señor Todo Poderoso y la Virgen de los Ángeles que bajo su bendición y voluntad he terminado el proyecto, porque me brindaron las personas, los contactos, las herramientas y todo lo necesario para alcanzar esta meta.

Gracias a mi madre Beatriz, porque con su amor, ejemplo, entrega y sabiduría ha sido mi guía en la vida y todo lo que soy se lo debo a ella, a mis hermanas por sus consejos y por estar siempre ahí para apoyarme en todo momento. Gracias a mi novio por estar conmigo apoyándome en todo este trayecto y por todo el aliento que me ha impulsado con mis metas y objetivos. A toda mi familia que hace que cada día sea mejor persona.

Deseo agradecer a la Universidad Hispanoamericana por darme la oportunidad para desarrollarme personal y profesionalmente, por acogerme en este programa durante estos dos años y por permitirme iniciar y finalizar mis estudios de postgrado, a mis jefes que fueron una gran bendición con todo su apoyo vital con este proyecto. A mi tutora por todo el tiempo dedicado, consejos y guía fundamental para finalizarlo con éxito.

DEDICATORIA

Primero a Dios y la Virgen de los Ángeles, quienes me han permitido, bendecido y dado la oportunidad de estudiar y finalizar esta maestría.

A mi familia, mi madre, hermanas y mi novio que tanto apoyo me han dado a lo largo de este proyecto y todas aquellas personas que hicieron posible la culminación de este proyecto.

ÍNDICE

DECLARACIÓN JURADA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TUTOR.....	v
CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA	vii
ÍNDICE	viii
Índice de figuras	ix
Índice de Cuadros	x
Índice de Gráficos	x
PRÓLOGO	xi
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN ESTUDIO.....	13
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.2.1 Objetivo General	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 ALCANCES Y LIMITACIONES	16
1.3.1 Alcances	16
1.3.2 Limitaciones	16
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 VIABILIDAD DE UN PROYECTO	18
2.1.1 Pasos para realizar un estudio de viabilidad	19
2.1.2 Obstáculos para la viabilidad de un proyecto	21
2.1.3 Otros conceptos vitales para el estudio de viabilidad	22
2.2 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	23
2.2.1 Otras tecnologías de Información y comunicación	24
CAPÍTULO III	26
METODOLOGÍA.....	26
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	27
3.3 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	28
3.4. SUJETOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN	28
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN	30

3.6.1 Benchmarking para las principales instituciones	30
3.6.2 Comportamiento de los consumidores	31
3.6.3 Herramientas apropiadas para la enseñanza del uso de tecnologías	31
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	33
4.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN GUÍA BENCHMARKING PARA LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES	34
4.2 RESULTADOS E INTERPRETACIONES DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	35
4.3 RESULTADOS E INTERPRETACIONES HERRAMIENTAS APROPIADAS PARA LA ENSEÑANZA DEL USO DE TECNOLOGÍAS	42
CAPÍTULO V	45
CONCLUSIONES	45
CAPÍTULO VI	48
PROPUESTA	48
6.1 MERCADO META – CLIENTES	50
6.2 PROPUESTA DE VALOR	50
6.3 CANALES	51
6.4 RELACIONES CON LOS CLIENTES	51
6.5 FUENTES DE INGRESOS	51
6.6 RECURSOS CLAVE	52
6.7 ACTIVIDADES CLAVE	52
6.8 SOCIOS CLAVE	53
6.9 ESTRUCTURA DE COSTOS	53
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	59
ANEXO 1. GUÍA DE OBSERVACIÓN BENCHMARKING	60
ANEXO 2. ENCUESTA DE COMPORTAMIENTO DE LOS CONSUMIDORES Y HERRAMIENTAS PARA LA ENSEÑANZA DEL USO DE TECNOLOGÍA	61
ANEXO 3. RESULTADOS PLAN PILOTO	70
ANEXO 4. FLUJO DE CAJA MENSUAL PROYECTADO POR ESCENARIO	71

Índice de figuras

Figura 1 Resultado de la muestra en el software STATS.....	30
Figura 2. Fórmula del VAN.....	55

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Sujetos y fuentes de investigación	28
Cuadro 2. Variables de estudio	32
Cuadro 3. Resultados del benchmarking de instituciones.....	34
Cuadro 4. Propuesta en modelo Canvas	49
Cuadro 5. Ingresos por persona.....	52
Cuadro 6. Ingresos por cursos	52
Cuadro 7. Inversión inicial	54
Cuadro 8. Inversión al mes	54
Cuadro 9. Resultados TIR Y VAN	55

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Rango de edad de los encuestados	36
Gráfico 2. Nivel de interés por aprender a utilizar nuevas herramientas tecnológicas ..	36
Gráfico 3. Encuestados dispuestos a recibir los cursos a domicilio.	37
Gráfico 4. Rango de precios por un curso al mes	37
Gráfico 5. Cantidad de cursos que los encuestados prefieren por mes	38
Gráfico 6. Cantidad de veces a la semana, que estarían dispuestos a recibir el curso de enseñanza tecnológica	38
Gráfico 7. Día y horario para recibir los cursos	39
Gráfico 8 Duración por sesión.....	39
Gráfico 9. Tipo de curso o módulo por duración	40
Gráfico 10 Duración total del curso o programa.....	40
Gráfico 11. Método didáctico de preferencia.....	41
Gráfico 12. Método de pago de preferencia	41
Gráfico 13 Aparatos electrónicos más utilizados por los encuestados.....	42
Gráfico 14 Aparatos electrónicos en los que están interesados en aprender a utilizar o conocer más.....	43
Gráfico 15 Tecnologías digitales por uso	43
Gráfico 16 Tecnologías digitales en los que están interesados en aprender a utilizar o conocer más.....	44

PRÓLOGO

Hoy en día los expertos afirman que estamos viviendo una nueva revolución, la tecnológica, las personas están cambiando su estilo de vida y adecuándolo en conjunto con la tecnología. Tal es el caso de la educación, aquellos tiempos donde todo era explicado con pizarras, tiza y gran cantidad de libros se está acabando, ahora las tendencias son diferentes, las personas desean aprender rápido en diversos temas y de diferentes formas.

Otros países lo han puesto en práctica, por lo tanto, en Costa Rica no debe de ser la excepción. En el presente proyecto se realizó un Estudio de Viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia. Realizando un benchmarking a las principales instituciones que ofrezcan cursos de tecnología en los distritos mencionados anteriormente, definiendo el comportamiento de los consumidores en cuanto al uso de tecnología como proceso de adaptación al cambio tecnológico, teniendo en cuenta que los consumidores son adultos mayores de 30 años.

Además de haber determinado las tecnologías más populares y útiles en que las personas deseen incursionar, evaluando el conocimiento de la existencia de las mismas.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN ESTUDIO

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente el uso de tecnología para adultos, en la mayor parte, depende de su formación académica, se ha evidenciado como las mayorías de personas que no tuvieron acceso a la educación han quedado rezagados en uso de tecnología, incluyendo los adultos mayores, que crecieron en otros tiempos y la tecnología los sorprendió de golpe, o bien las amas de casa dedicadas a la crianza de sus hijos, no han podido continuar con sus estudios. Hay muchas personas con deseos de superación, sin embargo, no tienen tiempo para desplazarse a una institución académica, tienen miedo al uso de tecnología, o bien se sienten mal porque personas de la misma edad puedan manejar de la mejor forma estas herramientas y se sienten desmotivados, también se da el caso de personas con necesidades especiales que tampoco puedan movilizarse constantemente. La enseñanza de uso de tecnologías a domicilio vendría a solventar estas vicisitudes que las personas enfrentan en su diario vivir y les da la oportunidad de adaptar los temas del curso con respecto a su experiencia.

Según el artículo de la revista electrónica e-Ciencias de la Información, publicada por la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, en estudio de la Brecha Digital en Costa Rica, indica que, aunque el gobierno y otros entes han trabajado en disminuir esta brecha, sus esfuerzos no han sido los suficientes, también la importancia de las nuevas tecnologías que sean adecuadas a las personas, de forma que sea un apoyo para que estas tengan la capacidad de utilizarlas y obtener el mejor provecho. También el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones hablando de las diferencias en cuanto al uso, el informe señala (Muñoz & Nicaragua, 2014):

- Aquellos costarricenses quienes cuenta con más de 50 años son quienes menos utilizan las tecnologías de información y telecomunicaciones, de esta forma demostrando la gran brecha digital existente.
- Las personas con niveles educativos de primaria o menos presentan los porcentajes más bajos de uso de las tecnologías estudiadas, mostrando que a mayor preparación académica mayor uso de éstas.

- Según el género de los usuarios, se concluye que las mujeres son quienes menos utilizan las tecnologías; debido a que un 26.4% de ellas se dedican exclusivamente a las labores del hogar.
- Los usuarios con ingreso familiar mensual menor a ¢250 mil son quienes utilizan en menor proporción las tecnologías.
- La mayoría de los encuestados utilizan el teléfono celular principalmente para la mensajería de texto y tomar fotografías. Además de las llamadas telefónicas.
- Dentro los principales usos de la computadora de las personas encuestadas son: navegar en Internet, estudio o aprendizaje o búsqueda de información en general.
- Los usos más comunes del Internet de los encuestados son: correo electrónico, estudio o búsqueda de la información y chatear.

Por lo tanto, para la presente investigación se enfoca en la resolución a la siguiente pregunta: ¿Existe interés entre los adultos de las comunidades seleccionadas por aprender tecnología con la opción de clases a domicilio?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia mayores de 30 años.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Realizar un benchmarking a las principales instituciones que ofrezcan cursos de tecnología para adultos mayores de 30 años en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia.
- b) Definir el comportamiento de los consumidores en cuanto al uso de tecnología como proceso de adaptación al cambio tecnológico teniendo en cuenta que los consumidores son adultos mayores de 30.
- c) Determinar las herramientas apropiadas y temas de enseñanza del uso de tecnología.

1.3 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.3.1 Alcances

La zona estudiada es principalmente en el área central de la provincia de Heredia, específicamente en los distritos de Heredia y Mercedes, debido a la densidad de población con la que cuenta, realizando un enfoque a adultos que ya sea por la edad o formación académica o cualquier otra índole se hayan quedado rezagados en el uso de las tecnologías. Además, de medir la fuerza de aquellas instituciones con servicios similares y los cursos que ofertan a la población de forma que se tenga un criterio contra qué o quienes se estaría enfrentado el negocio.

1.3.2 Limitaciones

Como limitante se determina la alta densidad de población en la Provincia de Heredia y al utilizar dos distritos no se cubre la totalidad de la provincia, además que esta se encuentra dentro del Gran Área Metropolitana y el negocio se podría extender a otras zonas, de forma que se pueda captar los clientes que estén interesados en utilizar este tipo de negocio para su aprendizaje.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 VIABILIDAD DE UN PROYECTO

El estudio de viabilidad de un proyecto, según Calvo (2005), tiene como fin obtener información que pueda revelar que un proyecto se pueda hacer posible además de evaluar su potencial de éxito, al mismo tiempo que se realiza el estudio también ayuda a planificar y organizar el proyecto.

Tal como indica (Quesada, s.f.), un estudio de viabilidad debe de ser específico y cuenta de las siguientes características:

- Es una herramienta utilizada con fines investigativos que brinda información sobre la capacidad que tenga un proyecto o idea de hacerse realidad. Es muy importante que para estos efectos se tengan en claro lo que se desea obtener y los métodos que van a utilizar para llevarlo a cabo, puede que después del estudio no resulte viable, sin embargo, es una gran herramienta de apoyo para asegurar la mejor toma de decisiones.
- Estos tipos de estudios son diferentes a los planes de negocios, ya que los planes son una llamada a la acción y dependiendo de la empresa o el ente que lo va a efectuar, por lo general estos se hacen después de haberse hecho el estudio, aporta una base para construir el proyecto, sin embargo, existen otros modelos y métodos para llegar a esa llamada.
- Empieza desde los aspectos generales hasta llegar a detalles específicos y consideran la necesidad del cliente y la posible competencia.
- Da a conocer los beneficios, nuevas posibilidades y oportunidades que se podrían obtener y que estos estén alineados a lo planeado, para obtener los mejores resultados que se necesiten.

Al finalizar el estudio será utilizado para la toma de decisiones y se decretarán los pasos a seguir, que generalmente son la aceptación del proyecto, propuesta o el rechazo del proyecto, su retraso, darle un nuevo enfoque, ajustar algunos aspectos o realizar una prueba según los resultados. Y también deben de considerar y valorar los aspectos del proyecto como los objetivos, las necesidades reales, percibidas y el entorno en que se desarrolle.

2.1.1 Pasos para realizar un estudio de viabilidad

A. La planificación del proyecto.

Es el paso donde se aporta toda información que se necesita para la comprensión de su alcance e implicaciones y se debe de realizar una formulación de este, de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Definir los objetivos del estudio.
- Mantenerse en constante revisión, partiendo de un punto más de coordinación que de control.
- Definir las tareas, metas y actividades, lo cual para efectos del presente proyecto se determinan en el siguiente capítulo.

También se debe de tomar en cuenta todos aquellos aspectos que son internos y externos del proyecto, en los que lo rodea, como los clientes a los que va dirigido o los que se desea captar y el entorno del mercado. Se debe de tener bien claro la competencia con la que se cuenta, se debe de investigar y realizar una comparación de sus productos y servicios con a los que va dirigido el proyecto. Con respecto a las necesidades internas se mencionan el alcance del proyecto, gestión, localización del proyecto y otros recursos disponibles. En el caso de los factores externos, abarca el entorno, necesidades del mercado, el sector o la industria, avances tecnológicos y la competencia.

Una vez teniendo en cuenta todos estos aspectos se tiene claro los siguientes puntos:

- El propósito del proyecto: la planificación en donde se tiene claro los objetivos, el fin para el que el proyecto fue creado, tomando en consideración los recursos con los que se cuenta, las personas, contactos y demás utilidades.
- Enfoque: los métodos y herramientas a utilizar en la implementación del estudio de acuerdo a su fin.
- Valoración de las necesidades: aquellos recursos a utilizar de acuerdo a cada necesidad ya sea del mercado o de quien desee implementar el proyecto.

B. Análisis, el paso definitivo.

Puede ser enfocado de forma interna o externa, ya que depende del tipo del proyecto y todo lo que conlleva, este conducirá a determinar si se debe de implementar el proyecto o no y para ello conlleva las siguientes etapas:

- El impulso del negocio: en donde en su mayoría es impulsado por un problema, una necesidad que puede ser resuelto con una propuesta y si es viable realizarlo.
- Soluciones: que sería la propuesta ideal, realista y eficaz de forma que a la hora de implementarse se tengan los resultados deseados de acuerdo con el estudio.
- La viabilidad de la solución: de forma que se pueda determinar antes que cumpla con su fin y minimizar el riesgo de errores, se puede utilizar diferentes métodos como:
 - a. Investigación comparativa: se puede utilizar para aquellos proyectos en donde otros lo hayan implementado, viendo y comparando su grado de satisfacción y evolución.
 - b. Desarrollo de prototipo: se crea una muestra, un prototipo para comprobar su viabilidad, ya sea mediante investigación y análisis de los resultados. De esta forma les es posible ajustar detalles y añadir más complementos que les conduzca al éxito y al alcance de las metas trazadas.
 - c. Compartimentación temporal: es la comparación entre la previsión de cómo se debería de desenvolver el proyecto con la precisión de la planificación. Muy parecido a una retroalimentación en donde ya se tenga una base para futuros proyectos que necesiten un estudio de viabilidad, de acuerdo al punto en que se encuentre la empresa, si es que se está emprendiendo o ya es una empresa consolidada y posicionada en el mercado.

Al seleccionar la solución ideal y después de haber realizado el análisis y la estructura de la implementación se puede ejecutar basándose en que sea haya encontrado el método más sencillo para implementarse con menor riesgo y mayor confianza y que esté ajustado a los recursos y las necesidades.

2.1.2 Obstáculos para la viabilidad de un proyecto

Pueden existir diversas razones por las cuales un proyecto no sea viable, como la falta de presupuesto, capacidad de carga, de recursos humanos, que sea un proyecto muy amplio que la empresa no puede cubrir, o por factores más externos como el ámbito legal, regulaciones del gobierno y otros, sin embargo, aunque un proyecto sea viable puede enfrentarse a ciertas vicisitudes que pueden modificar los excelentes resultados obtenidos en negativos, como los siguientes:

- Problemas tecnológicos: estamos en un mundo en constante actualización, por lo tanto cada empresa debe de estar a la vanguardia de lo que se esté utilizando e irse alineado de acuerdo al entorno tecnológico. Se ha visto como muchas empresas y personas se niegan a aceptar nuevas tecnologías ya sea por miedo, inseguridad o porque no tienen la experiencia básica para comenzar a utilizarlas, es ahí en donde debe de trabajarse fuertemente para siempre buscar constantemente cómo innovar y cómo hacer para que dentro y fuera sea aceptado de forma que se trabaje con mayor fluidez, ya que aporta un gran beneficio y debe de ser aprovechado.
- Inefectividad del liderazgo: suele suceder que la gestión es muy poco adecuada o del todo no lo es, no tendría sentido realizar un excelente estudio con los mejores resultados si los que tienen el poder de mantenerlo no lo hacen adecuadamente, es ahí donde el proyecto se viene abajo, con repercusiones en todos los aspectos.
- Mala comunicación: ya una vez a implementarse, es un trabajo que se hace en conjunto con todas las partes implicadas, ya sean los propulsores con clientes y proveedores, se deben alinear todos y tener claro lo que se va a realizar incluyendo la forma en que se hará y lo que se espera obtener.
- Falta de presupuesto: si la empresa o interesados hacen todo el esfuerzo para realizar el estudio y a la hora de implementarse no tienen los recursos económicos para comenzar, es un retroceso, en donde se pierde dinero y también tiempo, que se pudo haber aprovechado de la mejor forma.

2.1.3 Otros conceptos vitales para el estudio de viabilidad

Para el presente proyecto se realizó el estudio tomando los siguientes conceptos (De Garay 2008 & Calvo 2005):

- Mercado: constituido de forma que se puedan hacer intercambios de bienes, productos, servicios y otros, esto de acuerdo a las necesidades y preferencias de las personas.
- Competencia: es la situación en que las empresas como los productores, distribuidores y demás, se enfrentan para ser los elegidos por el cliente por encima de las demás empresas que puedan ofrecer los mismos o parecidos productos y servicios que deseen satisfacer la necesidad del cliente, ya sea ofertando a mejores precios, mejor calidad, mejor publicidad y a la misma vez presionando la clientela.
- Benchmarking: es la técnica que determina la posición del negocio en comparación de su desempeño con la de las otras empresas en el mercado, en la misma línea de negocio, de forma que se evalúe la posición en que se encuentran, tomen las mejores prácticas y estrategias para establecer ventajas competitivas que sean de beneficio para la empresa. Para este proyecto, este benchmarking se realizó en el cantón de Heredia, en los distritos centrales donde hay instituciones académicas que ofrecen servicios del mismo tipo.

2.2 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Según Suárez (2010), Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en sus inicios conocidas como Informática, estudian las técnicas y procesos que hacen posible el envío y recepción de información, de esta forma reciben, analizan, procesan y brindan información, que facilitan la comunicación, procesos empresariales y son aplicables a múltiples disciplinas.

Estas se pueden combinar con muchas herramientas que vienen a solucionar problemas en diferentes sectores. Como lo es en la educación el uso de la Alfabetización Digital, definida por Silvera (2007) como la capacidad que tiene una persona para aprender y usar un conjunto de técnicas, conceptos, procedimientos informáticos, es decir, el aprendizaje de destrezas con el uso de tecnología.

Dentro de este proyecto de Viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia, el uso de tecnología que se desea enseñar va desde los conceptos y usos básicos hasta los avanzados y se van a utilizar dispositivos informáticos, principalmente la computadora y dispositivos móviles como celulares y tabletas.

Entre los conceptos básicos como pilar importante en la parte introductoria se abarcarían los siguientes:

Las computadoras: tal como lo expone Barceló (2008), son dispositivos con la capacidad de recibir, guardar, procesar y deliberar información, se hicieron populares en los años 70 a pesar de haberse presentado desde 1946 con la computadora ENIAC, a partir de ahí han ido evolucionando hasta obtener lo más avanzado en tecnología, siendo así que ya otras nuevas tecnologías las quieren desplazar.

En el presente, las computadoras cuentan con componentes como los dispositivos periféricos que son los que se conectan por aparte de forma externa, como lo son las impresoras, escáneres, proyectores y reproductores digitales; en el caso de las computadoras de escritorio que cada vez están siendo menos populares poseen de dispositivos como los teclados, ratones, cámaras web y parlantes, que ya están siendo desplazadas por computadoras portátiles que integran todos los dispositivos periféricos en un mismo equipo, con la ventaja de poder movilizarla sin mucho costo, a todos estos

elementos físicos se les conoce como Hardware. Caso contrario al software, que son aquellas aplicaciones, algoritmos necesarios para cumplir las tareas en la computadora, como las aplicaciones, software académico como herramientas de Microsoft Office Excel, Word o PowerPoint para hacer trabajos y tareas, software empresarial como el Office 365, SharePoint para comunicarse entre los colaboradores y gestionar la empresa.

En conjunto con estas, se incorpora el servicio de Internet que es un conjunto de redes entrelazadas entre sí para distribuir, compartir, procesar y almacenar información, antes el acceso a este servicio era muy restringido o destinado solo a grandes empresas, ahora en la sociedad moderna casi todas las personas tienen acceso e incluso se están impulsando proyectos para que sea gratuito.

2.2.1 Otras tecnologías de Información y comunicación

De acuerdo con Guerrero (2014), conforme la tecnología va avanzando surgen nuevos tipos, por ejemplo en tiempos pasados era muy común almacenar información ya sea de forma interna en la computadora o bien externa con dispositivos de almacenamiento físico, como los discos duros, disquetes, los discos ópticos que graban los datos por medios de rayos láser, de estos existen los de tipo Disco Versátil Digital (DVD), por sus siglas en inglés, discos compactos o CD, memorias Flash y tarjetas extraíbles. Ahora las nuevas tendencias están ligadas al almacenamiento en la Nube, en donde diferentes empresas ofrecen estos servicios para guardar información, mediante una cuenta el usuario se debe de registrar y puede cargar sus archivos, algunos de estos servicios son gratuitos y otros post pago. Las empresas líderes que ofrecen este servicio son las siguientes:

- Microsoft: empresa tecnológica, fundada en 1997, con origen estadounidense con muchos tipos de servicios de software y hardware, como el de aplicaciones informáticas para trabajo en la oficina como Office, correo electrónico público e institucional que integra una serie de servicios que son útiles para empresas, instituciones académicas y público en general, también fabrica dispositivos móviles y complementos.
- Google: esta empresa fue fundada en el año 1998, principalmente en sus inicios como un motor en internet para la búsqueda de información, hoy en día se ha ido

diversificando de manera que ofrece servicios para la administración de empresas, publicidad, almacenamiento en la nube y dispositivos móviles.

- Dropbox: su lanzamiento fue en el 2008, es una empresa enfocada meramente en ofrecer almacenamiento de información en la nube, de forma gratuita tiene un límite para público en general y ofrece paquetes especiales para las empresas.

Además, como lo expone Castelló (2010), es de vital importancia que en la alfabetización digital las personas además de conocer y aprender a usar las tecnologías anteriores, incorporen nuevas tecnologías como lo es la Web 2.0 como una plataforma para crear, procesar, compartir y divulgar archivos, de forma más funcional e incluso interactiva, con el uso de herramientas en donde se puede manejar y divulgar información como en Blogs, wikis y las redes sociales, que son páginas web en donde personas de diferentes sitios pueden conectarse de forma virtual. Estas redes han tenido mucho éxito porque permiten compartir experiencias, comunicarse rápidamente, divulgan de una manera precipitada la información y ahora las empresas han sacado mucho provecho debido a que les permite tener una conexión más cercana y amena con el cliente, entre las más populares y funcionales están las siguientes:

- Facebook: esta red fue lanzada en el 2005 y hoy en día es una de las más utilizadas, permite que las personas se conecten entre sí, mediante las solitudes de amistad, uniéndose a grupos, o siguiendo personas o páginas, incorpora un centro de mensajería en línea interna, servicios de publicidad y soporta diferentes tipos de archivos multimedia, como imágenes, videos y animaciones, al igual que la red social Twitter que fue lanzada en 2006, son muy parecidas pero con algunas interfaces graficas diferentes, pero con la misa funcionalidad.
- LinkedIn: es una red social parecida a Facebook y Twitter, pero dirigida específicamente al empleo, empresas y negocios, las personas la utilizan principalmente para buscar opciones de empleo y las empresas para captar de una forma más ágil recursos humanos.

-

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este proyecto, está basado en el enfoque mixto, tal como indica Sampieri et al. (2014), el enfoque cualitativo en conjunto con el cuantitativo, es una integración sistemática, empírica y crítica para la recolección y análisis de los datos, ya que utilizando este enfoque se logra un mejor entendimiento sobre el estudio, a su vez que se use herramientas de cada método o la combinación de estas, es entonces como usan datos numéricos, verbales, textuales, visuales y simbólicos para entender los problemas que se encuentran en el estudio.

Es importante obtener los mejores resultados de cada método de esta forma que se complementen de acuerdo a los objetivos que se desean alcanzar, no solo obtener numéricamente resultados, sino también tener en cuenta la percepción de las personas.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo no experimental, según Sampieri et al. (2014), no se manipulan deliberadamente las variables de forma intencional, además de buscar especificar todas aquellas propiedades y características que resultan de gran importancia del fenómeno en estudio, también describe las tendencias de un grupo o población. Además, aclara que las variables de esta investigación contienen los siguientes aspectos:

- Son características inherentes de personas u objetos, siendo difíciles de manipular.
- No se pueden manipular por razones éticas.
- No es posible manipularlas.

Y que además se centra en los siguientes puntos:

- En analizar el nivel o modalidad de una o más variables en estudio.
- Realizar una evaluación de una situación, grupo, comunidad, evento en un cierto periodo.
- Definir el tipo de relación entre un conjunto de variables en un momento.

3.3 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance es de tipo descriptivo, que es aquel en donde se recolecta información sin alterar el entorno, considera el fenómeno y sus componentes. Mide conceptos y define variables. Los investigadores describen todos aquellos fenómenos, contextos y sucesos y buscan ser específicos en las características del grupo en estudio, se limitan a medir las dimensiones, porque si se influye en el grupo no se obtendrían los datos precisos, ya que estarían reaccionando de acuerdo a la influencia y no a sus propias convicciones, que es lo que se plantea en esta investigación, estudiar el estado de las personas, futuros clientes y las tecnologías en que estarían interesados en comparación con lo que se encuentra en el mercado.

3.4. SUJETOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Tal como lo indica Brenes (s.f.), los sujetos de investigación son qué o quienes van a proporcionar la información y las fuentes pueden ser tanto humanas como materiales, entre ellos, libros y fuentes electrónicas que para efectos de este proyecto se utilizan ambas, de pobladores de los distritos de Heredia y Mercedes con edades mayores a los 30 años, así como también fuentes de bibliotecas digitales públicas y privadas. Y también otras instituciones y centros que brindan cursos parecidos con los del proyecto.

Cuadro 1. Sujetos y fuentes de investigación

Sujeto	Fuente primaria	Fuente secundaria
Para realizar un benchmarking los sujetos son todas aquellas instituciones que brinden cursos sobre aprendizaje de uso de tecnología en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia.	Instituto Nacional de Aprendizaje, Universidad Nacional de Costa Rica, Academia Líder, Colegio Universitario Boston, Instituto Jiménez.	Las noticias y medios de comunicación.
Para Definir el comportamiento de los consumidores en cuanto al uso de tecnología y determinar las herramientas apropiadas y temas de enseñanza del uso de tecnología, los sujetos son las personas encuestadas de los distritos de Heredia y Mercedes.	La muestra de 137 personas encuestadas de adultos mayores de 30 años.	Medios electrónicos como estudios, libros y páginas web.

Fuente: Elaboración propia

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

Según Sampieri et al.(2014), la población es definida como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, en este caso, la población son los habitantes de los distritos de Heredia y Mercedes del cantón de Heredia, la cual el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Costa Rica, proyectó para este año 2017 para el distrito de Heredia un total de 6,183 pobladores y 8,136 personas para Mercedes, todas personas mayores de 30 años, resultando como total 14, 319 pobladores. También define la muestra como un subgrupo de la población o universo y se usa para economizar tiempo y recursos, se debe definir para el análisis y requiere delimitar la población para generalizar los resultados y establecer parámetros, para la presente investigación se utiliza muestra del tipo probabilística ya que pretende que los casos sean estadísticamente representativos de la población. Para el cálculo de la muestra se utiliza el software STATS que recomienda Sampieri. Resultando así:

- El tamaño del universo: 14,319 personas
- Error máximo aceptable: 5% recomienda Sampieri, no acepta más alto porque busca hacerse ciencia lo más exacta posible.
- Nivel de porcentaje estimado: entre 10% y 90%
- Nivel deseado de confianza: 95% contrarrestando el 5% de error.

Dando como resultado una muestra de 137 personas. Los pobladores de Heredia representan un $6,183/14,319 = 43\%$ de la población y los de Mercedes el $8,136/ 14,319= 57\%$, por lo tanto, son aproximadamente $43\% * 137= 59$ personas encuestadas para Heredia y $57\%*137 = 78$ para Mercedes de forma que la muestra está distribuida proporcionalmente según lo establecido.

Figura 1 Resultado de la muestra en el software STATS

The screenshot displays the 'Decision Analyst STATS™ 2.0' window. The main heading is 'Sample Size Determination (Sample Size for Population Percentage Estimates)'. The interface is divided into two main sections: 'Inputs' and 'Results'.
 In the 'Inputs' section, the following values are entered:
 - Universe Size: 14319 (with a note: 'If universe is less than 99,999, replace 99,999 with the smaller number')
 - Maximum Acceptable Percentage Points of Error: 5%
 - Estimated Percentage Level: 10% or 90%
 - Desired Confidence Level: 95%
 In the 'Results' section, the output is: 'The Sample Size Should Be...' followed by a text box containing the value '137'.
 At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Calculate', 'Reset', and 'Exit'. The footer contains the contact information: '817 640-6166 | www.decisionanalyst.com'. The logo for 'Decision Analyst' is also visible, with the tagline 'The global leader in analytical research systems'.

Fuente: Elaboración propia a través de Software STATS

3.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN

3.6.1 Benchmarking para las principales instituciones

Realizar un benchmarking a las principales instituciones que ofrezcan cursos de tecnología para adultos mayores de 30 años en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia, las cuales son 5; el Instituto Nacional de Aprendizaje, Universidad Nacional de Costa Rica, Academia Líder, Colegio Universitario Boston y el Instituto Jiménez.

De este objetivo se recolectaron datos como; la ubicación de las instituciones, los tipos de cursos que ofrecen, los horarios, requisitos, duración, costos, características de publicidad, mercadeo y servicios que ofrece a los habitantes, de forma que se tenga una

idea de lo que ofrece el mercado y evaluar las ventajas comparativas de cada una, así como también investigar por medios electrónicos su tipo de divulgación y la forma en que las personas son captadas por este tipo de empresas. En el anexo 1 puede encontrarse la guía para la obtención de datos por medio de la observación e investigación.

3.6.2 Comportamiento de los consumidores

Definir el comportamiento de los consumidores en cuanto al uso de tecnología como proceso de adaptación al cambio tecnológico teniendo en cuenta que los consumidores son adultos mayores de 30.

Para este objetivo los datos recolectados son; las edades de las personas encuestadas, el distrito, su interés sobre el aprendizaje del uso de tecnología, su posición sobre el tipo de servicio a domicilio y su interés en utilizarlo, tal como se encuentra en la sección A del cuestionario del Anexo 2. Este cuestionario es digital, mediante la herramienta Google formularios, debido a que todas las respuestas se acumulan en un documento de Excel en línea y de esta forma es más rápido y automatizado para tabularse y realizar el análisis, también se utilizó como medio alternativo el mismo cuestionario, pero impreso.

3.6.3 Herramientas apropiadas para la enseñanza del uso de tecnologías

Determinar las herramientas apropiadas y temas de enseñanza del uso de tecnología.

Los datos recolectados son las herramientas que las personas conocen y que les gustaría conocer, además de las más populares y útiles para la alfabetización digital, estos recolectados mediante las preguntas de la sección B del cuestionario del Anexo 2.

Cuadro 2. Variables de estudio

Objetivo específico	Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumental
a) Realizar un benchmarking a las principales instituciones que ofrezcan cursos de tecnología para adultos mayores de 30 años en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia.	Características de la competencia	Instituciones en Heredia y Mercedes que ofrezcan cursos de aprendizaje de uso de la tecnología	La técnica a utilizar es la Observación	El instrumento para la observación es la realización de una guía para ser aplicado a cada institución
			Revisión documental	Fuentes secundarias como: medios electrónicos
b) Definir el comportamiento de los consumidores en cuanto al uso de tecnología como proceso de adaptación al cambio tecnológico teniendo en cuenta que los consumidores son adultos mayores de 30.	Características del público meta	Hombres y mujeres mayores de 30 años, que residan en Heredia y Mercedes	Mediante la técnica de la Encuesta	El instrumento es el cuestionario digital
c) Determinar las herramientas apropiadas y temas de enseñanza del uso de tecnología.	Conocimientos sobre herramientas tecnológicas	Se obtiene de los pobladores de los distritos de Heredia antes mencionados	Mediante la técnica de la Encuesta	El instrumento es el cuestionario digital
	Tipos de herramientas tecnológicas en el mercado	Se obtiene con investigación mediante medios electrónicos	Revisión documental	Fuentes secundarias como: medios electrónicos

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV.
ANÁLISIS DE RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN GUÍA BENCHMARKING PARA LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES

Del benchmarking que se le realizó a las 5 instituciones del Cuadro 3 abajo descrito, 3 de ellas ofrecen los cursos de enseñanza de uso de tecnología con una duración mínima de 6 meses y máxima de un año. Estas ofrecen cursos por módulos, que en general le llaman computación u operador de computadoras, que comprende la enseñanza de las herramientas de Windows, Excel, Word, PowerPoint, Outlook e internet. Como son cursos de larga duración, ofrecen becas del 40% al 60%, mediante concursos o al ser estudiantes de primer ingreso.

En el caso de las otras 2 instituciones, ofrecen cursos de enseñanza de herramientas específicas como por ejemplo, de Excel básico, intermedio o avanzado. Estos cursos tienen un precio los cuales rondan entre los 50,000 colones a los 90,000 colones, con una duración no mayor a los 3 meses. Lo cual el costo es más alto en el mercado hacer un curso específico, que uno de larga duración. En la mayoría de instituciones los horarios son de miércoles a domingos, que se imparten en horario de tardes y noches la mayor parte. Cabe destacar que la única institución que ofrece cursos gratuitos, también indica que es necesario que los interesados cumplan con más requisitos comparados con las instituciones que los ofrecen con costo.

Por su parte los medios que utilizan estas instituciones para hacer publicidad se basan en divulgación por medio de sus páginas web y sus redes sociales.

Cuadro 3. Resultados del benchmarking de instituciones

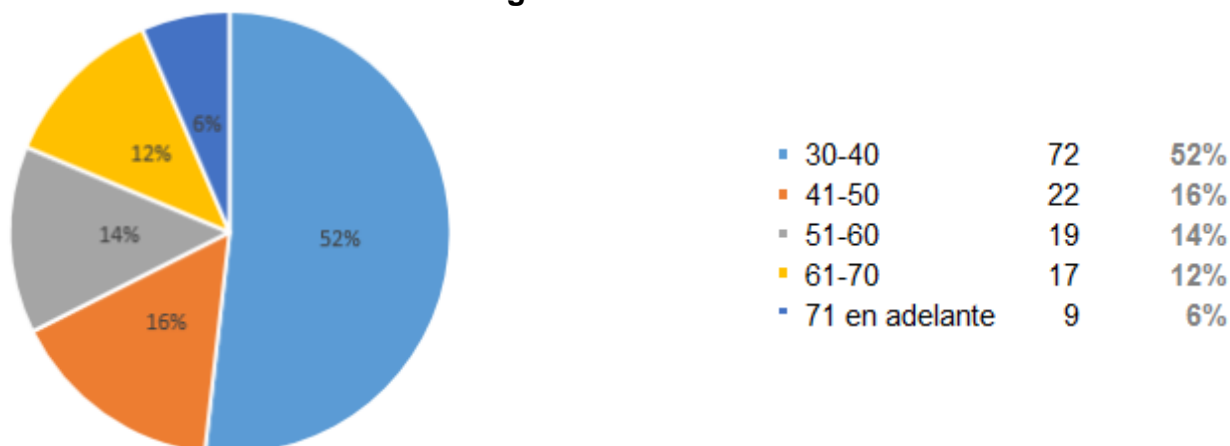
Nombre institución	Ubicación	Horario de la institución	Cantidad de cursos impartidos	Cursos	Apertura de cursos	Cantidad de personas por grupo	Horario de cursos	Precio total de los cursos	Características de publicidad y mercadeo	Otros servicios que ofrece	Duración	Requisitos
Instituto Nacional de Aprendizaje	Heredia	Lunes a Jueves: 7:00 a.m. a 3:30 p.m. Viernes: 7:00 a.m. a 3:00 p.m.	Ofrecen 2 cursos de tecnología	Aplicaciones informáticas básicas, que serían: Windows, Word, Excel e internet	4 cursos al año	20 personas	Sábados de 9:00am a 12:00md	Gratuitos	Por página web del instituto: http://infoweb.ina.ac.cr/cursos/Consultas/NA.aspx?view=0 . Redes sociales: https://www.facebook.com/institucionnacionaldeaprendizaje/	Correo Office 365, descargas de Office gratis	2 meses, 60 horas	Mayor de 15 años, certificado de conclusión estudio de I y II ciclo de la educación general básica, poseer experiencia laboral
				Excel avanzado	5 cursos al año	25 personas	Sábados de 9:00am a 12:00md				2 meses, 30 horas	Mayor de 15 años, certificado de conclusión estudio de I y II ciclo de la educación general básica, poseer experiencia laboral, módulos introducción a la computación (cst0001), procesador de palabras Word (cst0002) y hoja electrónica Excel (cst0005) aprobados, reconocidos o equiparados
Universidad Nacional de Costa Rica	Heredia	Lunes a viernes de 8:00am a 5:00pm, sábados y domingos de 8:00am a 4:30pm	Ofrecen 6 cursos de tecnología	Excel Tablas Dinámicas	cada 2 meses	minimo 10 maximo 20 personas	Miércoles de 8:00am a 12:00 md y de 1:00pm a 5:00pm	€ 50,000.00	Por página web de la Universidad: https://www.matriculacion.una.ac.cr/offer Redes sociales: https://www.facebook.com/unacostarica/	Matrícula y pago en línea. Si les que matriculan son estudiantes regulares de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional, entonces se les da un 50% de descuento en el valor del curso.	8 horas	Conocer las herramientas básicas e intermedias de Excel. Conocer el manejo de Windows
				Office 2013: Windows, Word, Excel y PowerPoint	cada 2 meses	minimo 10 maximo 20 personas	Domingos de 8:00am a 1:00pm	€ 90,000.00			40 días	Conocimiento Ambiente Windows
				Excel 2013	cada 2 meses	minimo 10 maximo 20 personas	Viernes de 5:00pm a 9:00pm	€ 90,000.00			40 días	Conocimiento Ambiente Windows
				Excel 2013	cada 2 meses	minimo 10 maximo 20 personas	Sábados de 1:00pm a 8:00pm	€ 90,000.00			40 días	Conocimiento Ambiente Windows
				Excel avanzado 2013 (Virtual)	cada 2 meses	minimo 10 maximo 20 personas	Domingos de 1:00 pm a 8:00 pm	€ 90,000.00			40 días	Conocimientos Excel 2013
Get connected- adulto mayor: artículos de la computadora, archivos, internet, redes sociales	cada 2 meses	minimo 10 maximo 20 personas	Jueves de 8:00 am a 1:00 pm	€ 50,000.00	40 días	Interés por aprender.						

Nombre institución	Ubicación	Horario de la institución	Cantidad de cursos impartidos	Cursos	Apertura de cursos	Cantidad de personas por grupo	Horario de cursos	Precio total de los cursos	Características de publicidad y mercadeo	Otros servicios que ofrece	Duración	Requisitos
Academia Líder	Heredia	Lunes a Viernes de 9:00am a 6:30pm y sábados de 9:00am a 5:00pm	Ofrecen 5 cursos de tecnología	Computación: Módulo 1: Herramientas y Windows 8.1. Módulo 2: Procesador de texto WORD. Módulo 3: Power Point y Publisher. Módulo 4: Hoja electrónica Excel.	todos los meses	20 personas	Lunes y Miércoles de 3:00pm a 5:00pm	€ 225,400.00	Por página web de la academia: http://www.academia lider.com/Cursos-Libres.html . Redes sociales: https://www.facebook.com/academialider/	Concursos de becas de 50%	8 meses	Ninguno
				Computación: Módulo 1: Herramientas y Windows 8.1. Módulo 2: Procesador de texto WORD. Módulo 3: Power Point y Publisher. Módulo 4: Hoja electrónica Excel.	todos los meses	20 personas	Miércoles 9:00am a 12:00md	€ 236,600.00			1 año	
				Computación: Módulo 1: Herramientas y Windows 8.1. Módulo 2: Procesador de texto WORD. Módulo 3: Power Point y Publisher. Módulo 4: Hoja electrónica Excel.	todos los meses	20 personas	Sábados de 8:00am a 11:00am	€ 236,600.00			1 año	
				Computación: Módulo 1: Herramientas y Windows 8.1. Módulo 2: Procesador de texto WORD. Módulo 3: Power Point y Publisher. Módulo 4: Hoja electrónica Excel.	todos los meses	20 personas	Viernes de 6:00pm a 9:00pm	€ 236,600.00			1 año	
Colegio Universitario Boston	Heredia	Lunes a viernes de 8:00pm a 7:00pm, sábados de 8:00am a 1:00pm	Ofrecen 3 cursos de tecnología	Operador Microsoft Experto: Word, Excel y Outlook avanzado	3 veces al año	15 personas	Miércoles de 4:00pm a 8:00 pm	€ 288,800.00	Por página web del colegio: http://www.boston.ac.cr/wp-content/themes/boston/infoSedes/Heredia.pdf y redes sociales https://www.facebook.com/colegiouniversitarioboston/	Concursos de becas de 60%	1 año	Se requiere curso de Operador Microsoft Especialista o conocimientos equivalentes.
				Operador Especialista: Word, Excel y PowerPoint intermedio	3 veces al año	15 personas	Jueves de 4:00pm a 8:00pm	€ 288,800.00			6 meses	Haber cursado la Educación General Básica (no indispensable)
				Operador Certificado IC3: Word, Excel y PowerPoint básico	3 veces al año	15 personas	Viernes de 4:00pm a 8:00pm	€ 288,800.00			1 año	Haber cursado la Educación General Básica (no indispensable)
Instituto Jiménez	Mercedes	Lunes a viernes de 8:30am a 9:30pm y sábados de 8:30am a 5:00pm	Ofrecen 3 cursos de tecnología	Operador de Computadoras: windows, word, excel, powerpoint, internet	Más de 2 veces al año, es variado	mínimo 6 personas, máximo depende de la capacidad de los laboratorios	Viernes de 8:30am a 12:00md	€ 156,000.00	Por página web del instituto: http://www.jimenez.ac.cr/web/index.php/cursos/libres y redes sociales: https://www.facebook.com/institutojimenez/	Matrícula gratis	6 meses	Ninguno
				Operador de Computadoras: windows, word, excel, powerpoint, internet	Más de 2 veces al año, es variado	mínimo 6 personas, máximo depende de la capacidad de los laboratorios	Lunes de 6:00pm a 9:30pm	€ 156,000.00			6 meses	
				Operador de Computadoras: windows, word, excel, powerpoint, internet	Más de 2 veces al año, es variado	mínimo 6 personas, máximo depende de la capacidad de los laboratorios	Sábado de 1:30pm a 5:00pm	€ 156,000.00			6 meses	

Fuente: Elaboración propia

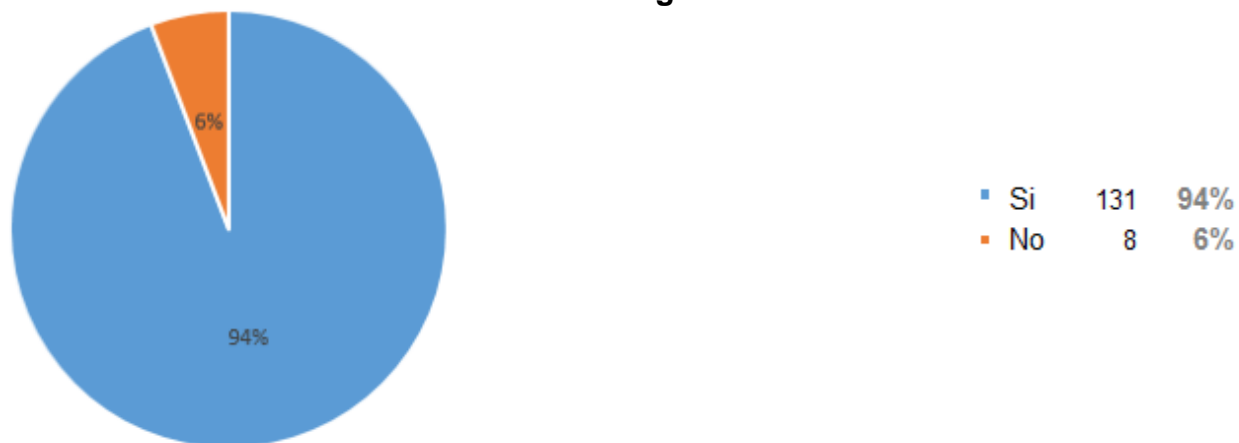
4.2 RESULTADOS E INTERPRETACIONES DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

En la muestra se distribuyeron las personas encuestadas de forma proporcional a la cantidad de población, por lo que se habían establecido 137 personas en total, 78 para mercedes y 59 para Heredia. En el caso de Heredia respondieron un total de 61 encuestas. Por otro lado, la edad que ronda en la mayoría de los encuestados fue de 30 a 40 años, representados por un 52% (Gráfico 1). Por último, la mayoría de los participantes son de género masculino representados por un 53%.

Gráfico 1. Rango de edad de los encuestados

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, la mayoría de personas afirmaron hacer uso de la tecnología. Las personas que aseguraron no hacer uso de la tecnología en su diario quehacer, indicaron que se debe al desconocimiento de la misma. Por otro lado, el 94% indicó estar interesados en aprender a utilizar o enriquecer su uso (Gráfico 2).

Gráfico 2. Nivel de interés por aprender a utilizar nuevas herramientas tecnológicas

Fuente: Elaboración propia

Un 82% de los encuestados que mostraron interés en el uso de tecnologías, indicaron estar dispuestos en adquirir el servicio de enseñanza mediante cursos

tecnológicos a domicilio. Por otra parte, las personas que no mostraron interés alguno, afirmaron que fue debido a la falta de tiempo, recursos económicos o que actualmente están realizando un curso similar (Gráfico 3).

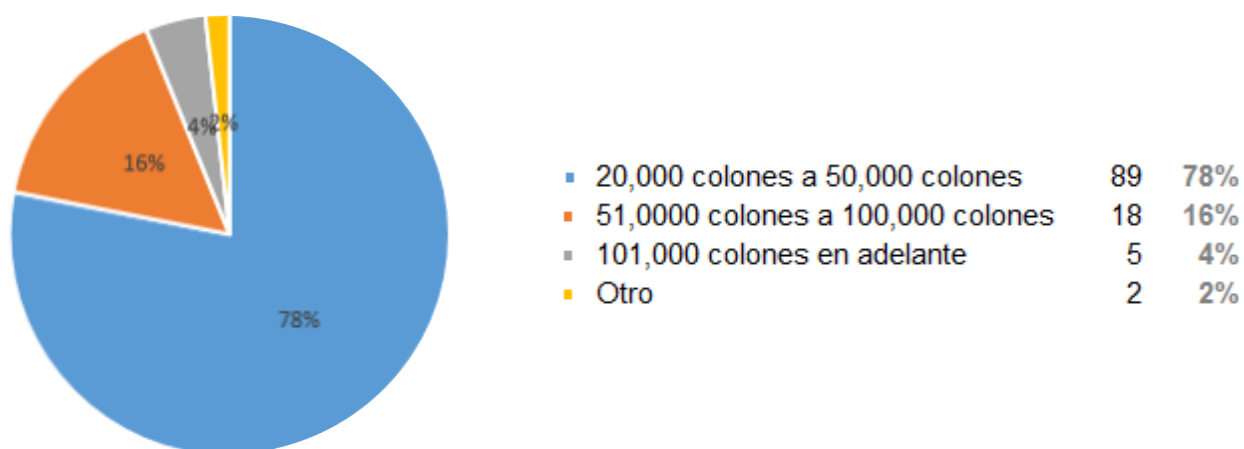
Gráfico 3. Encuestados dispuestos a recibir los cursos a domicilio.



Fuente: Elaboración propia

A la hora de elegir el precio, el rango aceptado por el 78% de los encuestados fue de 20,000 a 50,000 colones, el cual es muy parecido al que ofrece el mercado actualmente -que se evidenció en el benchmarking realizado en el presente trabajo-. Por otro lado, uno de los precios sugeridos por los encuestados fue de 10,000 colones al mes por curso (Gráfico 4).

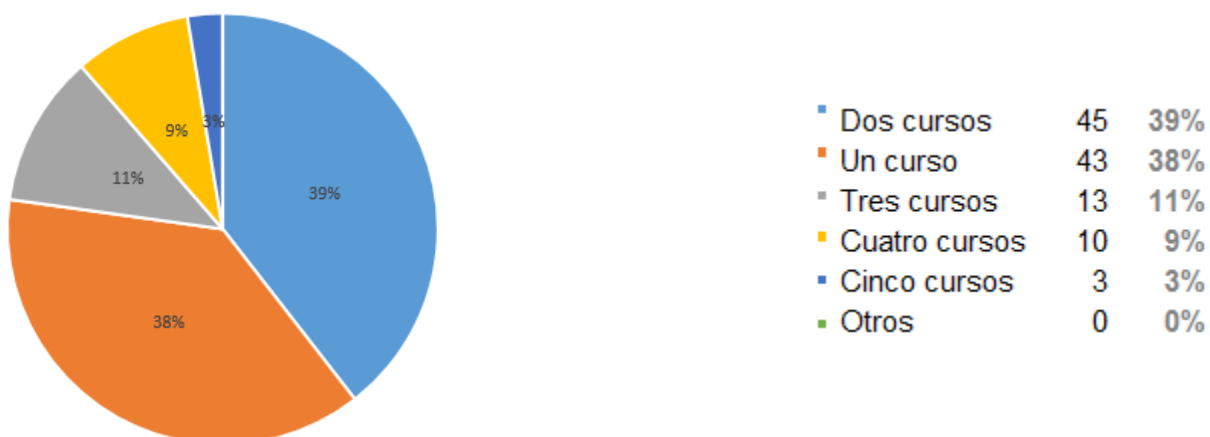
Gráfico 4. Rango de precios por un curso al mes



Fuente: Elaboración propia

El 39% de los encuestados están dispuestos a cursar un total de dos cursos al mes simultáneamente. Por otra parte, un 38% de los mismos están a la disposición de cursar únicamente un curso mensual y solamente un 3% estarían dispuestos a pagar por cinco cursos mensuales (Gráfico 5).

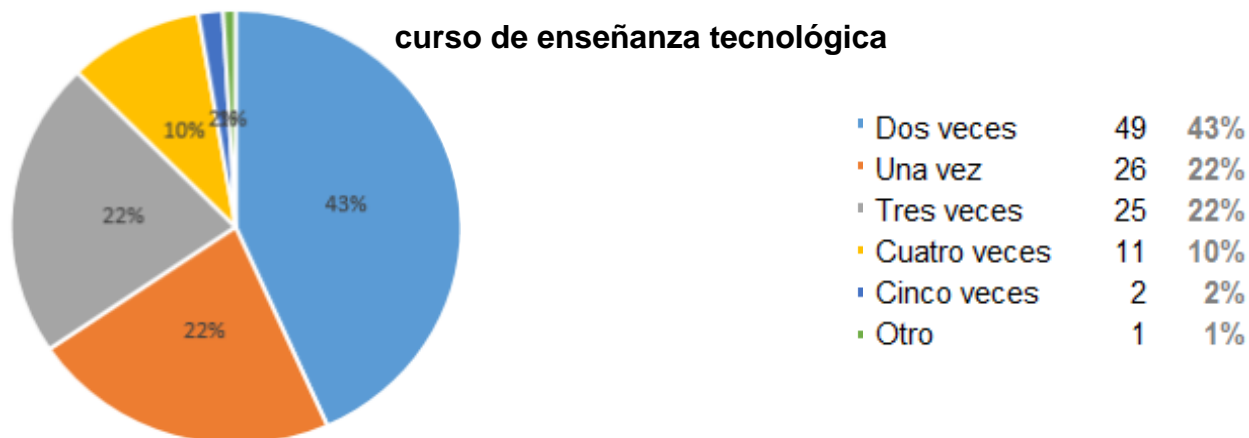
Gráfico 5. Cantidad de cursos que los encuestados prefieren por mes



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el 43% de los participantes aseguran que estaría dispuestos a recibir el curso, dos veces a la semana. Sin embargo, cerca del 22% de los encuestados aseguran que están a la disposición de recibir los cursos solamente una vez a la semana, así como también y con un porcentaje similar, de tres veces por semana, otra opción indicada fue la de 6 veces a la semana (Gráfico 6).

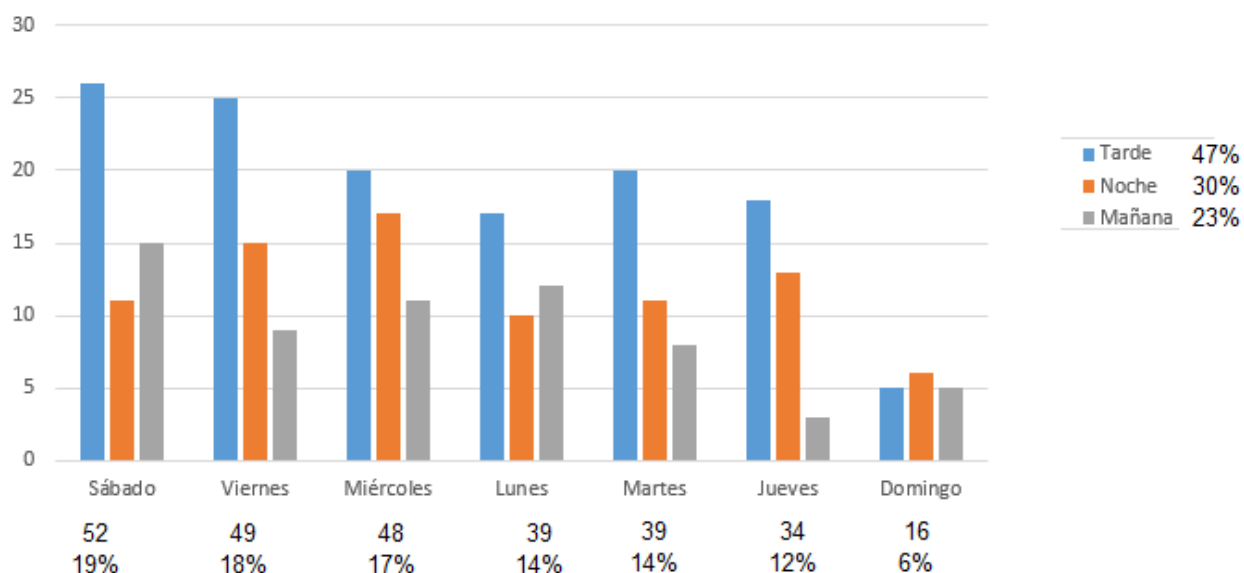
Gráfico 6. Cantidad de veces a la semana, que estarían dispuestos a recibir el curso de enseñanza tecnológica



Fuente: Elaboración propia

Con respecto al horario preferido por los encuestados, un 47% está a la disposición de recibir el curso o cursos en los turnos de la tarde. Sin embargo, un considerable grupo de participantes prefieren el turno de la noche representados por un 30%. Por otra parte, un 19% eligieron el día sábado como el preferido para recibir el curso de enseñanza tecnológica, sin embargo, un porcentaje importante aseguran que los días miércoles y viernes son días idóneos para poder cursar el mismo, (Gráfico 7).

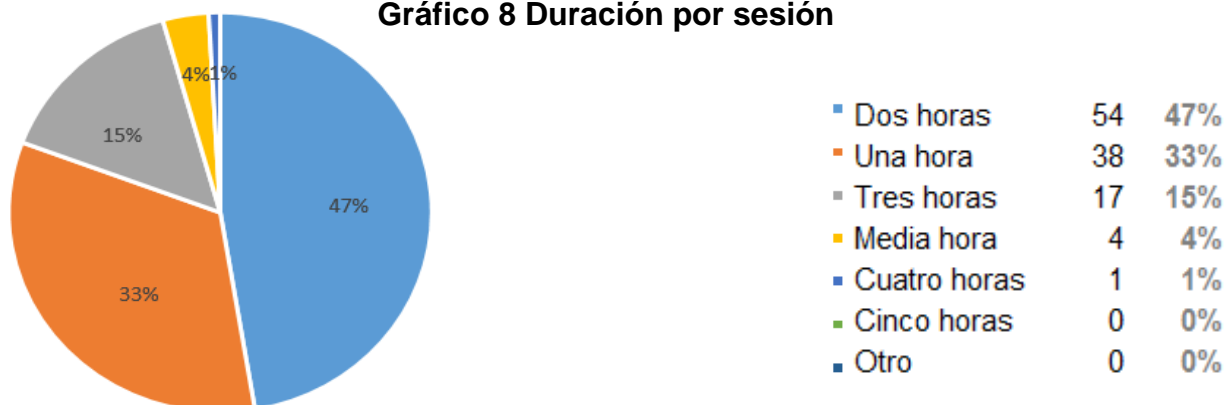
Gráfico 7. Día y horario para recibir los cursos



Fuente: Elaboración propia

Un 47% de los encuestados aseguran que la duración idónea para dichos cursos debe de ser como máximo de dos horas. Sin embargo, un 33% considerable de los mismos prefieren una duración de una hora por curso. Únicamente una sola persona estuvo interesada en recibir el curso por cuatro horas por sesión (Gráfico 8).

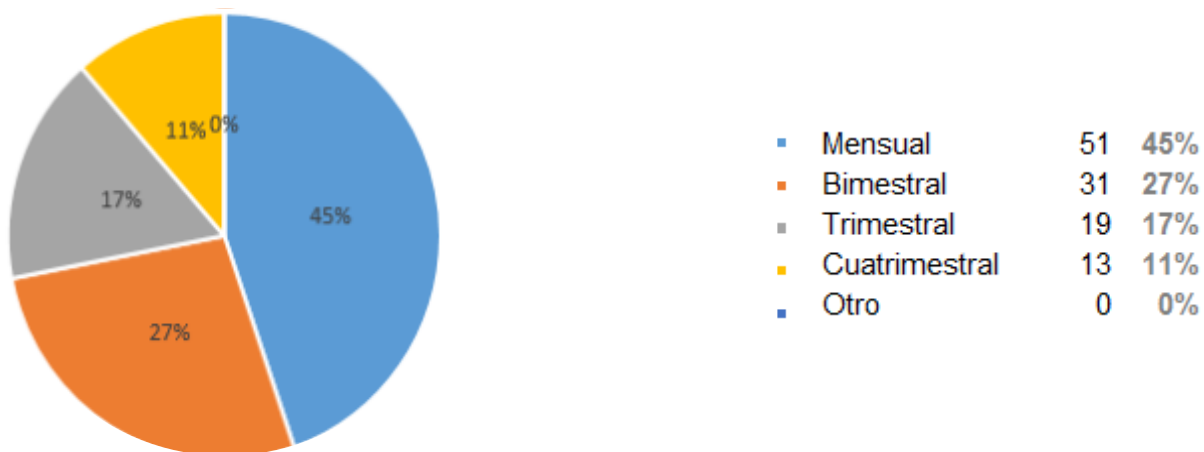
Gráfico 8 Duración por sesión



Fuente: Elaboración propia

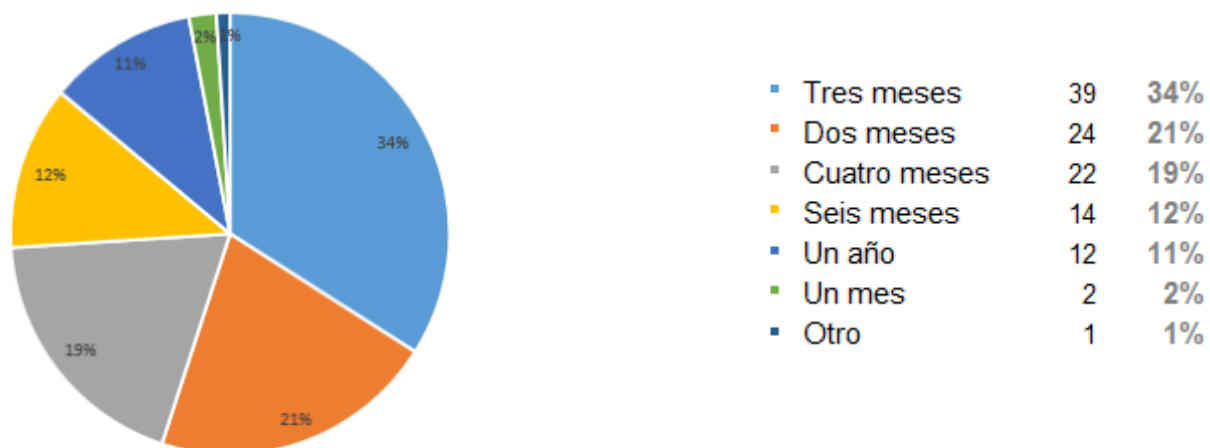
El 45% de los encuestados prefirieron recibir un curso cada mes. Sin embargo, un 27% de los mismos prefieren cursarlo cada dos meses. (Gráfico 9). Por otro lado, en su un 34% opinaron que la duración total del programa deseado sea de tres meses y como otra opción dos meses y medio (Gráfico 10).

Gráfico 9. Tipo de curso o módulo por duración



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10 Duración total del curso o programa



Fuente: Elaboración propia

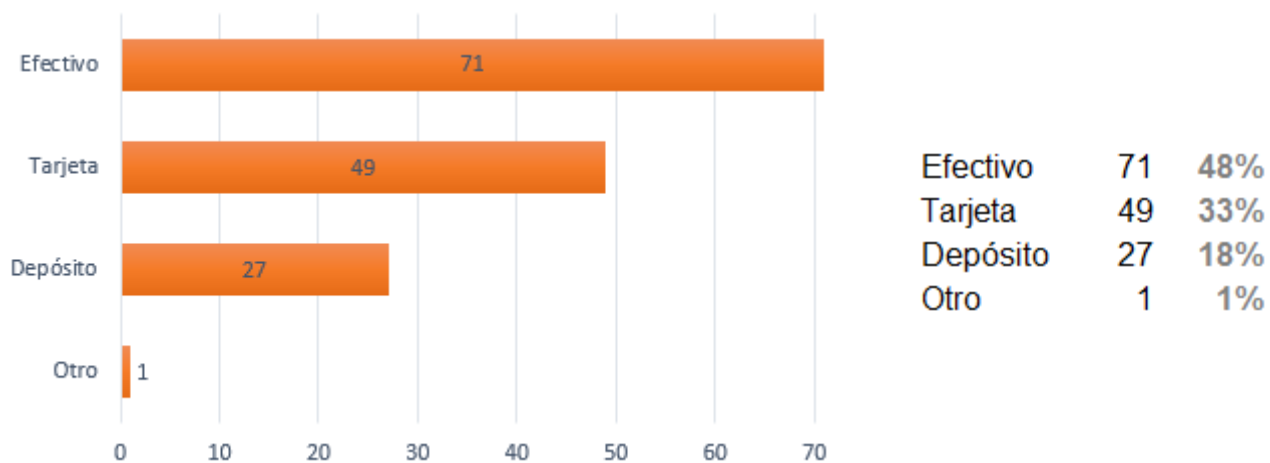
El 57% de los encuestados prefieren el método de enseñanza magistral. Sin embargo, un bajo porcentaje prefiere el uso de la red o internet como método de enseñanza (Gráfico 11). Por otra parte, el 48% de los participantes prefieren utilizar el método de pago por efectivo, seguido de la opción tarjeta de crédito y por último, como otra opción prefieren utilizar la red de PayPal, (Gráfico 12).

Gráfico 11. Método didáctico de preferencia



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12. Método de pago de preferencia

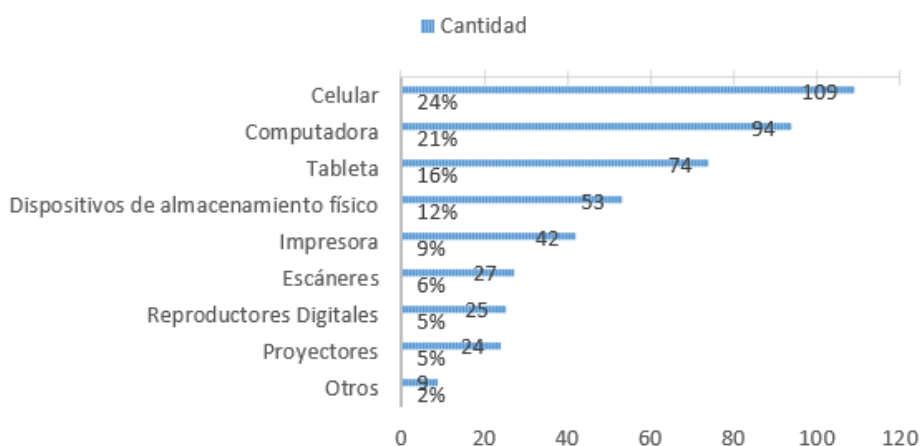


Fuente: Elaboración propia

4.3 RESULTADOS E INTERPRETACIONES HERRAMIENTAS APROPIADAS PARA LA ENSEÑANZA DEL USO DE TECNOLOGÍAS

De acuerdo con los encuestados el dispositivo electrónico que más utilizan los mismos es el celular, seguido de la computadora y por último la tableta. Por otra parte, algunos de los dispositivos nombrados por los participantes, el cual representa un 2%, son; los Sistemas de Posición Geográfica (GPS por sus siglas en inglés), *Smart tv*, *Chromecast* y *Apple tv* (Gráfico 13).

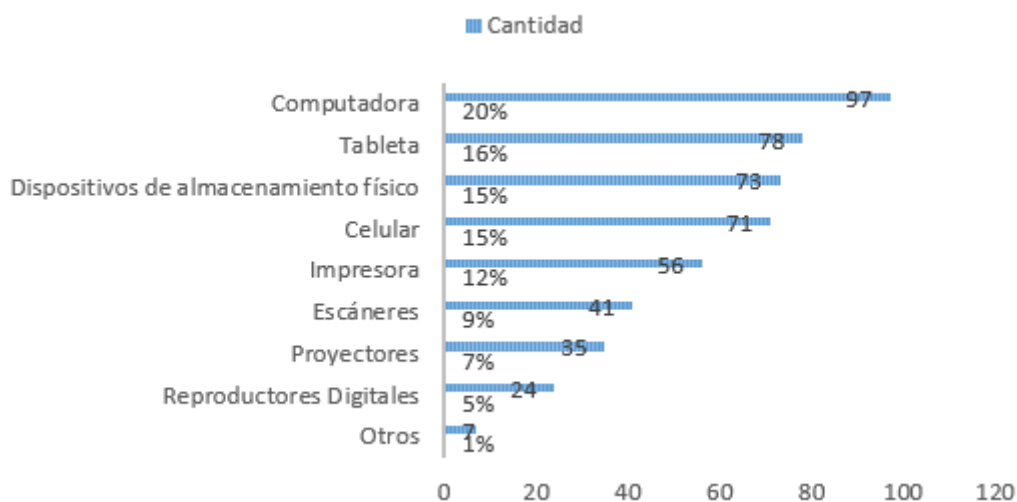
Gráfico 13 Aparatos electrónicos más utilizados por los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, un alto porcentaje de los encuestados aseguran que están dispuestos en aprender a utilizar la computadora, así como también, un porcentaje considerable mostraron interés en aprender sobre los usos de la tableta. Por último, los dispositivos de almacenamiento físico fueron considerados como uno de los aparatos tecnológicos de interés (Gráfico 14).

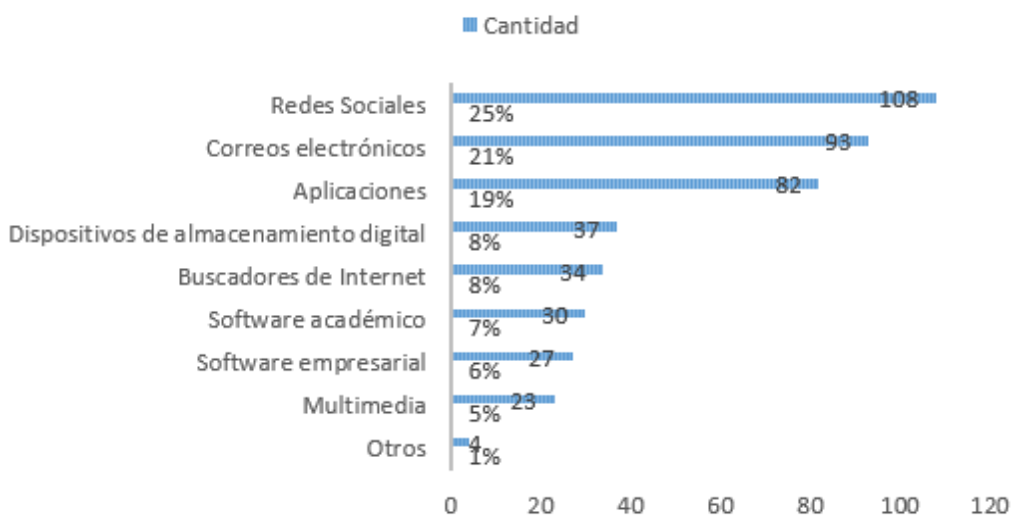
Gráfico 14 Aparatos electrónicos en los que están interesados en aprender a utilizar o conocer más.



Fuente: Elaboración propia

Además, la mayoría de las personas en estudio eligieron las redes sociales como la tecnología digital que más utilizan, muy parecido con el uso de correos electrónicos y en menor cantidad de aplicaciones (Gráfico 15).

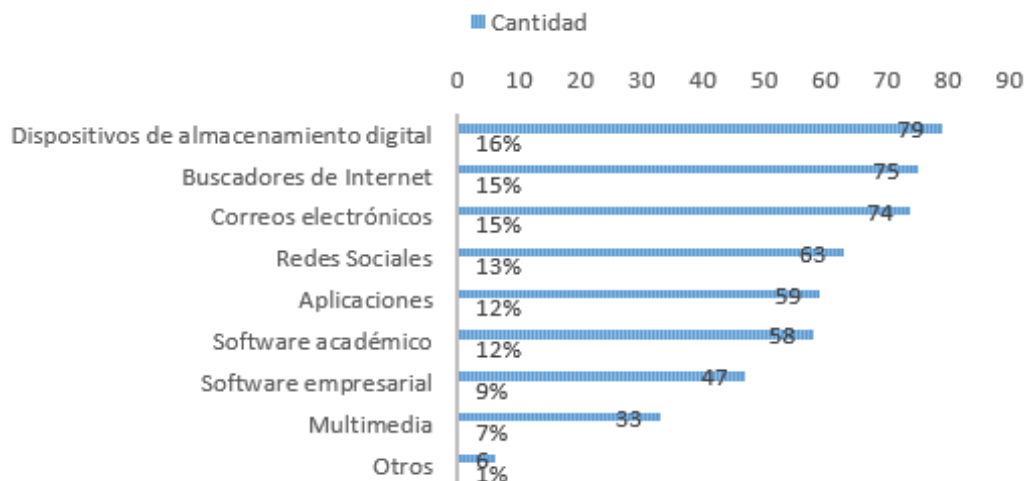
Gráfico 15 Tecnologías digitales por uso



Fuente: Elaboración propia

Conforme con las tecnologías digitales, los encuestados están interesados en aprender a utilizar o conocer más sobre los dispositivos de almacenamiento digital, seguido de una gran cantidad de interesados en buscadores de internet y uso de correos electrónicos (Gráfico 16).

Gráfico 16 Tecnologías digitales en los que están interesados en aprender a utilizar o conocer más.



Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

De acuerdo a lo obtenido con la información en el caso del benchmarking, se evidenció que la mayoría de las instituciones ofrecen un paquete a largo plazo con de una duración de 6 meses a 1 año. Estos incluyen matrícula, materiales y costo del curso. La inversión es alta pero luego solo debe de ir cancelando una cuota al mes. Hoy en día, en la bolsa de trabajo se solicita mucho que las personas tengan conocimientos tecnológicos, pero estas necesitan tener esos conocimientos de forma más rápida. Este método largo les funciona a las instituciones debido a que retienen al cliente por un largo periodo del tiempo, pero también implican sus costos porque las personas se retiran. En este estudio se evidenció que los interesados necesitan tiempos cortos con un máximo 3 meses en total. Al ser a domicilio, los institutos tecnológicos, se ahorraría los costos de tener varios laboratorios de informática para que los estudiantes trabajen al mismo tiempo. Estos costos pueden ser de mantenimiento de equipo, licencias, renovaciones y todo lo que conlleva. Por otro lado, hay instituciones que ofrecen cursos de una herramienta específica de 1 a 2 meses, pero con costos elevados. El precio de dichos cursos, pueden llegar a ser de hasta 4 veces lo que cuesta un curso al mes de estos a largo plazo.

El estudio se realizó en personas adultas con la finalidad de conocer el interés que ellos tienen en aprender sobre nuevas tecnologías y a la vez poder darle nuevas oportunidades de superación. Sin embargo, en la mayoría de las personas que sobrepasaban los 60 años no mostraron interés alguno en fortalecer esta área y muchos de ellos recalcan que estas capacitaciones deben de estar más enfocadas para las personas menores a su edad, ya que la tecnología es cambiante y constante. La afirmación anterior, se puede deber a que la publicidad que se da actualmente relacionada con la tecnología se enfoca hacia una población joven.

El estudio que se realizó, mediante las encuestas y benchmarking, se considera como viable, ya que la mayoría de los entrevistados mostraron interés en los cursos de enseñanza de uso de tecnología. Dichos cursos, se realizarían mínimo una vez a la semana con una duración de una a cuatro horas por sesión. Para las personas adultas interesadas en aumentar su carrera profesional para una futura pensión o retiro, dicho certificado sería de gran ayuda para este propósito, ya que sería reconocido bajo el Registro Civil. Por otro lado, las personas encuestadas aseguran manipular con mayor frecuencia los dispositivos móviles. Esto se puede deber a que estos dispositivos son de

más fácil acceso y las compañías telefónicas ofrecen paquetes atractivos para los consumidores. Sin embargo, los mismos afirmaron que los demás aparatos tecnológicos no eran utilizados con frecuencia, lo anterior se puede deber a que algunos de estos aparatos como computadoras, tabletas, impresoras, escáneres, entre otros son de difícil acceso por sus altos costos en el mercado. A pesar de ello, la mayoría mostró mayor interés en aprender a utilizar la computadora, por lo cual la mayor parte de los cursos propuestos deberán de enfocarse en la utilización de herramientas y/o aplicaciones orientadas en este dispositivo tecnológico.

En cuanto a las herramientas tecnológicas, deberá de darse mayor énfasis en el uso de dispositivos de almacenamiento digital, ya que fue uno de los principales intereses mostrados por los encuestados. Esta herramienta tecnológica consiste en subir o descargar archivos en diferentes formatos a una plataforma digital que es mayor conocida como las Nubes. También asegura dichos archivos y los mismos pueden ser accedidos en cualquier dispositivo móvil. Por ello se muestra mayor popularidad en los participantes. Por otro lado, las herramientas tecnológicas que más son utilizados por los encuestados son las redes sociales, ya que algunos de los dispositivos móviles cuentan con dichas aplicaciones y son de más fácil acceso para los usuarios. También, dichas aplicaciones son popularizadas por la sociedad y por su bajo costo a la hora de enviar, recibir mensajes o bien realizar llamadas en distintas partes del mundo.

Este estudio se realizó en dos de los distintos distritos de mayor importancia de la provincia de Heredia, la cual pertenece a la Gran Área Metropolitana caracterizada por poseer más de la mitad de la población costarricense y cerca del 40% de la industria nacional. Es por ello que dentro de dicha área se pueden encontrar distintos Institutos con la finalidad de capacitar personal. Sin embargo, estos institutos se enfocan en una población más joven y por ello se decide enfocar estos cursos en personas mayores de 30 años creando así una diferenciación en el mercado.

CAPÍTULO VI
PROPUESTA

Para el presente proyecto se utilizó el modelo Canvas para describir cada punto del modelo de negocios para la propuesta:

Cuadro 4. Propuesta en modelo Canvas

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes	Mercado Meta - Clientes
Para el presente proyecto los socios claves son los docentes y asesores de atención al cliente. Por otro lado, los proveedores clave en software y hardware son Microsoft, Apple y Samsung. El recurso clave que se adquiere de los docentes es el conocimiento que estos le van a transmitir a los estudiantes y las actividades que realizan. Los socios claves son la enseñanza de uso de tecnología, asesoramiento al estudiante y servicio al cliente.	La propuesta de valor requiere actividades clave como promover los cursos en los distritos de Heredia y Mercedes, para que los mismos sean avalados por el registro civil y reconocidos en el ámbito público y privado por escalafones. Por otro lado, para aquellas personas que quieran crecer desarrollarse y adquirir nuevos conocimientos. Esto en conjunto con un seguimiento continuo y calificación del personal para así mejorar, fortalecer y mantener las relaciones con los clientes.	El valor entregado a los clientes es el brindar a la persona desde la comodidad de su casa una oportunidad de capacitarse, de actualizarse, de proyectarse para el mercado. Con el beneficio de ser reconocido por el Instituto Nacional de Aprendizaje y por lo tanto por el Registro civil, lo cual aumenta su currículo y puntos a la hora de concursar para puestos en la bolsa laboral pública y privada. Y en general brinda calidad y prestigio al negocio. Actualmente, no existen institutos que ofrezcan cursos en esta índole de servicio a domicilio para adultos en la zona, lo cual ahorraría tiempo al usuario al no tener que movilizarse a una planta física.	Se pretende generarle al cliente una relación continúa dando seguimiento una vez que finalicen un curso o capacitación e informándolos de la apertura de nuevos cursos para que se vean interesados en los mismos.	Estos cursos son destinados para hombres y mujeres mayores de 30 de los distritos de Heredia y Mercedes, que no disponen de tiempo para desplazarse a un centro físico y que deseen desarrollarse en un ámbito tecnológico, quienes requieren o han manifestado requerir la capacitación en el hogar. En el caso de personas menores a esa edad que estén interesados en los cursos, también se pueden considerar. Y las empresas que deseen capacitar su personal en herramientas tecnológicas, pasando del marketing de Empresa a cliente B2C a Empresa a Empresas B2B.
	Recursos Clave Los docentes aptamente capacitados, una plataforma web para brindar información.		Canales Por medios tecnológicos gratuitos como páginas de internet y redes sociales.	
Estructura de Costos		Fuentes de Ingresos		
Patentes, permisos de funcionamiento, salario mensual los docentes, salario a los colaboradores de la empresa. Tecnología como las licencias de software, la compra de dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas y celulares, no en mucha cantidad porque se pretende contar con los dispositivos del cliente, medios de movilización como motocicletas.		Ingresos por cursos libres, capacitaciones, material de clase. Por medio de pago efectivo, tarjetas de crédito o débito, y por medio de depósito a nuestras cuentas bancarias. Además posibles alianzas con proveedores de software y equipo.		

Fuente: Elaboración propia.

6.1 MERCADO META – CLIENTES

La base del negocio es el segmento de hombres y mujeres mayores de 30 años de los distritos de Heredia y Mercedes, personas de una generación anterior a la era digital. Siempre dejando abierta la posibilidad de recibir clientes menores a esa edad, que no han tenido la oportunidad de adquirir conocimientos tecnológicos o que deseen actualizarse, así como también reforzar los conocimientos que posean. Hay casos de empresas que optan por capacitar por el sistema de contratación externa *Outsourcing*, lo cual es otro posible segmento en el que se puede incursionar.

6.2 PROPUESTA DE VALOR

Actualmente en Costa Rica, se vive un caos vial, en donde los embotellamientos son las vivencias de cada día, para mala experiencia de los conductores, esto más que todo en sectores del Gran Área Metropolitana, como en Heredia. Este negocio le da solución a este problema de tránsito al ser a domicilio. Desde la comodidad de su casa o su empresa, el cliente recibe el servicio sin tener que incurrir en gasto de tiempo y dinero, que bien puede ser bien aprovechado e invertido en el aprendizaje.

En el mercado de hoy en día, las instituciones que ofrecen cursos de enseñanza de uso de tecnología en los distritos mencionados, no ofrecen el servicio a domicilio, lo cual hace este negocio otra forma de enseñanza, un nuevo paradigma, las personas optan más por la atención personalizada, lo cual genera confianza y no es lo mismo que compartir un salón con 20 a 30 personas, en donde puede que haya o no un espacio para aclarar las dudas como se debe.

Por otro lado al Instituto Nacional de Aprendizaje le compete la responsabilidad de la organización y coordinación del Sistema Nacional de Capacitación y Formación Profesional, el cual somete a cada institución que brinda cursos a una acreditación mediante expertos que hacen un estudio de los objetivos y plan de estudios de cada curso, esto mediante su Núcleo de Formación y Servicios Tecnológicos, este hace la declaración que el contenido curricular de la asignatura, materia, módulo o cualquier otra unidad curricular, posee al menos un 85% de similitud de los contenidos con un módulo propio de la oferta formativa del Núcleo respectivo. De modo que los cursos acreditados son reconocidos por el Servicio Civil, esto hace que a la hora de concursar por puestos públicos, le suban los puntos y aumente la calidad en el currículo. Así como también para

puestos en instituciones privadas que tienen escalafones con fuentes de puntaje. Y en general al ser el negocio certificado por el INA, brinda calidad, prestigio y confianza para todos los estudiantes.

6.3 CANALES

Existen muchas opciones para divulgar información, las más populares y sin costo son las páginas web y redes sociales. Hay páginas que ofrecen el servicio de elaboración de una página web, incluso con muchas plantillas que se pueden elegir y personalizar, entre las más populares están Wix, Weebly, 000webhost y Yola. En redes sociales hay una amplia variedad, estas permiten un acercamiento más ameno con los clientes y en el presente estudio se evidenció que la tecnología digital más utilizada son redes sociales, por lo que se optó por anunciarse en estos sitios.

6.4 RELACIONES CON LOS CLIENTES

En primera instancia, se debe de tener una comunicación abierta y continua con el cliente, construyendo una relación leal y a largo plazo, con un mecanismo que permita conocer la opinión sobre los cursos lo antes posibles para poder mejorar su experiencia, evaluando al finalizar cada sesión su satisfacción, hacerlos sentir valorados y cuidados y que no duden el recomendar el negocio. También facilitarles métodos por el cual ellos puedan opinar, mediante mensajes, llamadas o aplicaciones gratuitas de evaluación. Algo tan sencillo como calificar con un rango del 1 al 5 el servicio y si tiene una calificación baja que exprese en pocas palabras lo que le llevó a tomar esa calificación, dándoles a conocer que es muy importante su opinión y retroalimentación. Así como también mantenerlos informados con cursos o tomar en cuenta sus propuestas de cursos nuevos.

6.5 FUENTES DE INGRESOS

Principalmente se obtendrían de la mensualidad de cada cliente por los cursos. Se le daría al cliente la opción de pago por efectivo, tarjeta, depósito o transferencia electrónica, la forma de pago que más le sea cómoda. Se podrían hacer alianzas con proveedores de software y equipo electrónico para ser un intermediario y ofrecerles a los clientes, aprovechando que si desean aprender sobre una tecnología pero no la poseen para seguir practicando.

De acuerdo con las encuestas realizadas, se obtuvieron los siguientes escenarios, en donde se demuestra la forma en que se pueden ofrecer los cursos, en los que dependiendo de la cantidad de cursos que la persona desee recibir al mes y el precio, se obtiene el monto mensual, (Cuadro 5).

Cuadro 5. Ingresos por persona

Ingresos por persona							
	Cantidad de cursos al mes	Cantidad de veces a la semana por curso	Duración por sesión, (horas)	Precio por curso al mes	Tipo de curso o módulo por duración	Duración total del curso o programa	Total al mes por persona
Escenario 1	2	2	2	€20 000	Mensual	3 meses	€40 000
Escenario 2	2	2	2	€50 000	Mensual	3 meses	€100 000
Escenario 3	1	1	1	€51 000	Bimestral	2 meses	€51 000
Escenario 4	1	1	1	€100 000	Bimestral	2 meses	€100 000
Escenario 5	3	3	3	€101 000	Trimestral	3 meses	€303 000

Fuente: Elaboración propia.

Comenzando con 3 docentes y un asesor de servicio al cliente, trabajando 6 días a la semana, se obtendrían los ingresos del siguiente Cuadro 6.

Cuadro 6. Ingresos por cursos

Ingresos por cursos							
Cantidad de días de trabajo a la semana	Cantidad de horas de servicio al día	Cantidad de cursos al día	Cantidad de cursos al mes	Escenario	Costo por curso al mes	Total al mes por cursos	
6	24	12	72	1	€20 000	€1 440 000	
6	24	12	72	2	€50 000	€3 600 000	
6	24	24	144	3	€51 000	€7 344 000	
6	24	24	144	4	€100 000	€14 400 000	
6	24	9	54	5	€303 000	€16 362 000	

Fuente: Elaboración propia.

6.6 RECURSOS CLAVE

En primera instancia se cuenta con docentes, en este caso para comenzar con 3 docentes, que trabajen 8 horas al día, los 6 días a la semana, de lunes a sábado, en horarios de tarde y noche. Además una plataforma web gratuita para dar información.

6.7 ACTIVIDADES CLAVE

Como estrategia publicitaria, se harán ofertas de matrícula gratis, se realizarán concursos en redes sociales con descuentos para los cursos, descuento si se matriculan 2 personas o más juntas. También realizar videos testimoniales, lo cual genera mayor confianza a los espectadores porque pueden ver y escuchar las palabras de alabanza,

en lugar de leer un texto con letras negritas resaltando las frases célebres de los ponentes.

6.8 SOCIOS CLAVE

Los docentes y asesores de servicio al cliente, serían los primeros socios, luego de los proveedores, en donde se pueden hacer convenios para ofrecer software y hardware a los clientes que están recibiendo los cursos sobre el aprendizaje de estas tecnologías. También convenios con empresas que contraten personas que tengan los conocimientos tecnológicos que se brindan en los cursos.

El recurso clave más importante es el conocimiento que brindan los docentes a través de los cursos a los estudiantes, debe de ser de calidad, de modo que le cliente esté satisfecho y recomiende el negocio.

6.9 ESTRUCTURA DE COSTOS

El equipo a utilizar son las computadoras, celulares y tabletas para cada profesor y para los estudiantes se cuenta con que usen en el curso sus propios dispositivos, si no cuenta con uno, se utiliza los del docente. Además se aprovechará el servicio de anuncios por redes sociales, su costo es de 2,500 colones el día y se puede elegir el segmento, edad, locación y el objetivo.

También para tener una política amigable con el ambiente, se utilizarán motocicletas eléctricas, que pueden ser cargadas en cualquier toma corriente de 110 voltios, lo cual gasta 2 colones por kilómetro recorrido, actualmente varias empresas pusieron a disposición la carga de automóviles eléctricos de forma gratuita y tienen un proyecto a futuro para motocicletas.

Cuadro 7. Inversión inicial

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Administrativos			
Permisos	1	₡ 80 000	₡ 80 000
Computadora	1	₡ 250 000	₡ 250 000
Teléfono	1	₡ 25 000	₡ 25 000
Equipos			
Computadoras	3	₡ 250 000	₡ 750 000
Celulares	3	₡ 110 000	₡ 330 000
Tabletas	3	₡ 75 000	₡ 225 000
Motocicletas eléctricas	3	₡ 650 000	₡ 1 950 000
Total			₡ 3 610 000

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa Importadora Monge, Electrobike CR y Municipalidad de Heredia.

La inversión al mes sería principalmente los salarios a pagar y la electricidad de las motocicletas. Empezando con 4 colaboradores; un asesor y 3 docentes que trabajen las 48 horas a la semana, (Cuadro 8).

Cuadro 8. Inversión al mes

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Publicidad en redes sociales		₡2.500 el día	₡ 75.000
Salarios	4	₡ 315.516	₡ 1.262.064
CCSS (35.67%: 26,33% patrono)	4	₡ 83.075	₡ 332.300
Electricidad motos	3	₡2 por kilómetro	₡ 2.160 al mes
Total			₡ 1.671.524

Fuente: Elaboración propia con datos de la Caja Costarricense del Seguro social, Ministerio de Trabajo y Electrobike CR.

Tal como lo indica Aguiar et al. (2006), el Valor Actual Neto (VAN), es el valor de todos los flujos de caja generados en un tiempo determinado en un proyecto, el cual mide la rentabilidad. Para este proyecto los resultados del flujo de caja proyectado se encuentran en el Anexo 4, a este se le agregó un 3% en el aumento de los ingresos

mensuales, como en los casos en donde los estudiantes reciban el curso en parejas o más al mismo tiempo y por ventas por publicidad.

El VAN toma en cuenta los ingresos y gastos de la empresa, así como la inversión o coste inicial que en el presente estudio es de ₡ 3.610.000, para el cálculo se tomó como recomendación una tasa o tipo de actualización del 10% y es calculado mediante la siguiente fórmula:

Figura 2. Fórmula del VAN

$$VAN = -A + \frac{FNC_1}{(1+k)^1} + \frac{FNC_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+k)^n}$$

Siendo,

A = Capital invertido o coste inicial.

FNC = Flujo neto de caja o flujo de tesorería al final de cada periodo (año, mes, etc.).

k = Tipo de actualización.

n = Horizonte temporal de la inversión o vida útil estimada para la inversión.

Fuente: Aguiar, I. et al. (2006), Finanzas corporativas en la práctica.

Por otro lado la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), es la tasa de descuento de un proyecto y se usa la fórmula del VAN para igualar el nivel a 0, si el TIR es alto se está con un proyecto rentable. En este caso los escenarios 2, 3, 4 y 5 poseen los mejores indicadores para el proyecto.

Cuadro 9. Resultados TIR Y VAN

	TIR	VAN
Escenario 1	-13%	-₡ 3.773.243
Escenario 2	58%	₡ 20.285.767
Escenario 3	161%	₡ 49.473.383
Escenario 4	356%	₡ 104.480.814
Escenario 5	410%	₡ 119.776.248

Inversión	-₡ 3.610.000
Tasa	10%

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto para que el proyecto sea rentable, se debe de ofrecer cursos con un precio de más de ₡ 20,000, con una duración de 1 a 3 horas por sesión y en un programa no mayor a los tres meses en total, para que sea exitoso.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar Diaz, I., Diaz Diaz, N., García Padrón, Y., Hernández Sanchez, M., Ruiz Mallorquí, V., Santana Martín, D., & Verona Martel, C. (2006). *Finanzas corporativas en la práctica*. Madrid, España. Obtenido de <https://books.google.co.cr/books?id=kLbHgcDyv0IC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Barceló, M. (2008). *Una historia de la informática*. Barcelona, España: UOC. Obtenido de <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/detail.action?docID=10647542>
- Brenes Chacón, A. (s.f.). *Los trabajos finales de graduación y su elaboración y presentación en las Ciencias Sociales*. San José: EUNED. Obtenido de https://books.google.co.cr/books?id=jf5O1JQgv80C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Calvo Verdú, M. (2005). *Monitor Sociocultural*. Sevilla, España: Mad. Obtenido de https://books.google.co.cr/books?id=7Af2l0q1z6EC&pg=SL26-PA20&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false
- Castelló Martínez, A. (2010). *Estrategias empresariales en la Web 2.0. Las redes sociales Online*. España: Club Universitario. Obtenido de https://books.google.co.cr/books?id=AboiQRDrB4QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- De Garay, J. (2008). *Filosofía del mercado: El mercado como forma de comunicación*. Madrid, España: Plaza y Valdés . Obtenido de <https://books.google.co.cr/books?id=ePq4Z2cNuc8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Guerrero Sánchez, E. (2014). *Alfabetización Informática*. Marpadal Interactive Media. Obtenido de https://books.google.co.cr/books?id=9H1PBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (2011). Obtenido de <http://www.inec.go.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de->

poblacion?keys=distrito&shs_term_node_tid_depth=All&field_periodo_tid=All&field_anio_documento_value%5Bvalue%5D%5Bdate%5D=

Muñoz Alvarado, M. D., & Nicaragua Nicaragua, R. (2014). Un acercamiento a la brecha digital en Costa Rica desde el punto de vista del acceso, la conectividad y la alfabetización digital. *e-Ciencias de la Información*. Obtenido de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/12866/12469>

Quesada, J. (s.f.). Viabilidad de un proyecto: De la decisión al éxito. Barcelona, España: Online Business School Universidad de Barcelona. Obtenido de <https://opm.mautic.net/descargate-nuestra-guia-gratuita-viabilidad-de-un-proyecto>

Silvera Iturrioz, C. (2007). La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe. La Habana, Cuba. Obtenido de <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/detail.action?docID=10184335>

Suárez y Alonso, R. (2009). *Alfabetización informática*. España: Ideas Propias . Obtenido de <https://books.google.co.cr/books?id=bJHACAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Suárez y Alonso, R. (2010). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. España: Ideas Propias . Obtenido de https://books.google.co.cr/books?id=oPRegn3QhpgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Telecomunicaciones, R. d. (2010). *Evaluación de la Brecha Digital en el Uso de los Servicios de Telecomunicaciones en Costa Rica*. Obtenido de www.telecom.go.cr/...de...brecha-digital...uso...telecomunicaciones.../download

ANEXOS

ANEXO 1. GUÍA DE OBSERVACIÓN BENCHMARKING

Nombre institución	Ubicación	Horario de la institución	Cantidad de cursos impartidos	Cursos	Apertura de cursos	Cantidad de personas por grupo	Horario de cursos	Precio de los cursos	Características de publicidad y mercadeo	Otros servicios que ofrece	Duración	Requisitos

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2. ENCUESTA DE COMPORTAMIENTO DE LOS CONSUMIDORES Y HERRAMIENTAS PARA LA ENSEÑANZA DEL USO DE TECNOLOGÍA

Encabezado:



Maestría en Administración de Negocios con Énfasis en Gerencia

Encuesta de comportamiento de los consumidores y herramientas para la enseñanza del uso de tecnología

Estimado colaborador,

Soy estudiante de maestría de la Universidad Hispanoamericana Sede Heredia y estoy realizando un Trabajo Final de Graduación para así obtener mi grado académico.

La presente encuesta tiene como fin definir el comportamiento de los consumidores en cuanto al uso de tecnología como proceso de adaptación al cambio tecnológico y determinar las herramientas apropiadas y temas de enseñanza del uso de tecnología. El Trabajo Final de Graduación tiene como objetivo general "Determinar la viabilidad para crear un negocio de enseñanza del uso de tecnología a domicilio para adultos en los distritos de Heredia y Mercedes del Cantón de Heredia mayores de 30 años".

Atentamente,

Sharon López Silva

*Obligatorio

Preguntas Sección A)

Sección A) Comportamiento del consumidor

1. Distrito: *

- Heredia
 Mercedes

2. Rango de edad *

- 30 - 40
 41 - 50
 51 - 60
 61 - 70
 71 en adelante

3. Seleccione el sexo *

- Femenino
 Masculino

4. ¿Utiliza tecnología? *

- Si
 No

En caso de elegir No, ¿Porqué?

5. ¿Está interesado en aprender a utilizar nuevas tecnologías o conocer más de las que ya utiliza?

*

- Si
 No

En caso de elegir No, ¿Porqué?

6. ¿Estaría dispuesto a adquirir el servicio de enseñanza de cursos de tecnología a domicilio? *

Nota: si su respuesta es NO, indique el porqué y de clic al botón "Enviar formulario" al final de la hoja

- Si
- No

En caso de elegir No, ¿Porqué?

7. Seleccione el rango de precios en la que estaría dispuesto a costear por un curso al mes de uso de tecnología

- 20,000 colones a 50,000 colones
- 51,000 colones a 100,000 colones
- 101,000 colones en adelante
- Otro:

8. Marque la cantidad de cursos dispuesto a llevar simultáneamente

- Un curso
- Dos cursos
- Tres cursos
- Cuatro cursos
- Cinco cursos
- Otro:

9. Seleccione la cantidad de veces a la semana que tomaría el curso

- Una vez
- Dos veces
- Tres veces
- Cuatro veces
- Cinco veces
- Otro:

10. Seleccione el día que elegiría para tomar el curso

Nota: puede marcar varios

	Mañana	Tarde	Noche
Lunes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Martes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miércoles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jueves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viernes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sábado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domingo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Seleccione la duración por sesión

- Media hora
 Una hora
 Dos horas
 Tres horas
 Cuatro horas
 Cinco horas
 Otro:

12. Seleccione el tipo de curso

- Mensual
 Bimestral
 Trimestral
 Cuatrimestral
 Otro:

13. Marque la duración total que estaría dispuesto a tomar

- Un mes
- Dos meses
- Tres meses
- Cuatro meses
- Seis meses
- Un año
- Otro:

14. Seleccione el método de estudio de su preferencia

Nota: puede marcar varios

- Magistral
- Virtual
- Mixto

15. Elija el método de pago de su preferencia

Nota: puede marcar varios

- Efectivo
- Tarjeta
- Depósito
- Otro:

Preguntas Sección B)

Sección B) Herramientas y temas de enseñanza del uso de tecnología

16. Ordene los siguientes aparatos electrónicos tecnológicos por uso, utilizando el siguiente rango de calificación; del 1 al 9, siendo 1 el que más utiliza:

Nota: si hay alguno que no utiliza no lo marque

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Celular:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computadora:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tableta:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispositivos de almacenamiento físico:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impresora:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escáneres:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proyectores:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reproductores digitales:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique en el espacio debajo otros aparatos electrónicos tecnológicos que desee añadir:

17. Ordene los siguientes aparatos electrónicos tecnológicos que le gustaría aprender a utilizar o conocer más, utilizando el siguiente rango de calificación; del 1 al 9, siendo 1 el que tiene mayor interés:

Nota: si hay alguno en el cual no tiene interés no lo marque

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Celular:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computadora:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tableta:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispositivos de almacenamiento físico:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impresora:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escáneres:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proyectores:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reproductores digitales:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique en el espacio debajo otros aparatos electrónicos tecnológicos que desee añadir

18. Ordene las siguientes tecnologías digitales por uso, utilizando el siguiente rango de calificación; del 1 al 9, siendo 1 el que más utiliza:

Nota: si hay alguno que no utiliza no lo marque

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Redes Sociales:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correos electrónicos:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscadores de Internet:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispositivos de almacenamiento digital:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicaciones:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software académico:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software empresarial:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Multimedia:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique en el espacio debajo otras tecnologías digitales que desee añadir:

19. Ordene las siguientes las siguientes tecnologías digitales que le gustaría aprender a utilizar o conocer más, utilizando el siguiente rango de calificación; del 1 al 9, siendo 1 en el que tiene mayor interés:

Nota: si hay alguno en el cual no tiene interés no lo marque

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Redes Sociales:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correos electrónicos:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buscadores de Internet:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispositivos de almacenamiento digital:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicaciones:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software académico:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software empresarial:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Multimedia:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique en el espacio debajo otras tecnologías digitales que desee añadir:

Comentarios

Enviar

Fuente: Elaboración propia a través de Google Formularios

ANEXO 3. RESULTADOS PLAN PILOTO

Para la metodología se realizó un plan piloto con la encuesta a 5 personas, esto para verificar de forma preliminar que se lograran los objetivos la cual dio los resultados esperados, abajo descritos se encuentran los ejemplos:

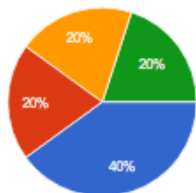
Sección A) Comportamiento del consumidor

1. Distrito:



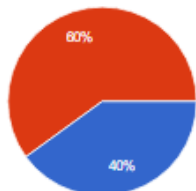
Heredia	4	80%
Mercedes	1	20%

2. Rango de edad



30 - 40	2	40%
41 - 50	1	20%
51 - 60	1	20%
61 - 70	1	20%
71 en adelante	0	0%

3. Seleccione el sexo



Femenino	2	40%
Masculino	3	60%

Fuente: Elaboración propia a través de Google Formularios

ANEXO 4. FLUJO DE CAJA MENSUAL PROYECTADO POR ESCENARIO

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gastos	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524	€1 671 524
Ingresos Escenario 1	€1 440 000	€1 483 200	€1 527 696	€1 573 527	€1 620 733	€1 669 355	€1 719 435	€1 771 018	€1 824 149	€1 878 873	€1 935 240	€1 993 297
Ingresos Escenario 2	€3 500 000	€3 708 000	€3 819 240	€3 933 817	€4 051 832	€4 173 287	€4 298 588	€4 427 546	€4 560 372	€4 697 183	€4 838 099	€4 983 242
Ingresos Escenario 3	€7 344 000	€7 564 320	€7 791 250	€8 024 987	€8 265 737	€8 513 709	€8 769 120	€9 032 194	€9 303 159	€9 582 254	€9 869 722	€10 165 814
Ingresos Escenario 4	€14 400 000	€14 832 000	€15 276 960	€15 735 269	€16 207 327	€16 693 547	€17 194 353	€17 710 184	€18 241 489	€18 788 734	€19 352 396	€19 932 968
Ingresos Escenario 5	€16 362 000	€16 852 860	€17 358 446	€17 879 199	€18 415 575	€18 968 042	€19 537 084	€20 123 196	€20 726 892	€21 348 699	€21 989 160	€22 648 835
Ganancias Escenario 1	-€231 524	-€188 324	-€143 828	-€97 997	-€50 791	-€2 169	€47 911	€99 494	€152 625	€207 349	€263 716	€321 773
Ganancias Escenario 2	€1 929 476	€2 036 476	€2 147 716	€2 262 293	€2 380 308	€2 501 853	€2 627 064	€2 756 022	€2 888 848	€3 025 659	€3 166 575	€3 311 718
Ganancias Escenario 3	€5 672 476	€5 892 796	€6 119 726	€6 353 463	€6 594 213	€6 842 185	€7 097 596	€7 360 670	€7 631 635	€7 910 730	€8 198 198	€8 494 290
Ganancias Escenario 4	€12 728 476	€13 160 476	€13 605 436	€14 063 745	€14 535 803	€15 022 023	€15 522 829	€16 038 660	€16 569 965	€17 117 210	€17 680 872	€18 261 444
Ganancias Escenario 5	€14 690 476	€15 181 336	€15 686 922	€16 207 675	€16 744 051	€17 296 518	€17 865 560	€18 451 672	€19 055 368	€19 677 175	€20 317 636	€20 977 311

Fuente: Elaboración propia