

Proyecto Aplicado en TIC I

Formulación del Proyecto

[nombre del proyecto]

Participantes

Datos del Estudiante			
Nombre	Jorge Barreto		
Correo electrónico	Jorge.barreto@upb.edu.co		
ID Usuario (cédula)	000484006	ID UPB	

Datos del Estudiante			
Nombre	Camilo		
Correo electrónico			
ID Usuario (cédula)		ID UPB	

Datos del Estudiante			
Nombre	Valentina Soto Sambrano		
Correo electrónico	Valentina.sotos@upb.edu.co		
ID Usuario (cédula)	1004845073	ID UPB	452985



Escuela de Ingenierías
Facultad de Ingeniería en Tecnologías de la Información y la Comunicación
Medellín, 2025.01.10

1 Título del proyecto

[ORIENTACIÓN: Máximo 200 caracteres] **DE ÚLTIMO!!**

2 Resumen

POSIBLE RESUMEN: El proyecto se centra en el desarrollo de un CRM (Customer Relationship Management) diseñado específicamente para un emprendimiento dedicado a la venta de cigarrillos eléctricos ubicado en la ciudad de Medellín. Ante la necesidad de gestionar de manera eficiente la información de los clientes, el sistema proporcionará una plataforma centralizada que facilite el seguimiento de interacciones que la empresa tiene con sus clientes, la atención al cliente y la personalización de campañas de marketing. Enfocado en optimizar la experiencia del cliente y aumentar la fidelización, el CRM permitirá un análisis detallado de datos para la toma de decisiones estratégicas, mejorando la comunicación y las relaciones con los clientes, y fomentando el crecimiento sostenible del negocio en un mercado competitivo.

3 Palabras clave

CRM, Gestión de clientes, Crecimiento Sostenible, Personalización **(ES UNA OPCIÓN)**

4 IDEA

En Medellín, una ciudad en constante crecimiento y principalmente en Antioquia, el mercado de los cigarrillos electrónicos ha experimentado un aumento significativo en popularidad [Mondragón, 2024]. Sin embargo, este crecimiento también ha traído consigo una serie de desafíos para las empresas que buscan gestionar efectivamente las relaciones con sus clientes. A pesar de que la ciudad cuenta con una creciente base de consumidores interesados en productos de vapes, muchas marcas enfrentan dificultades en la gestión de la información de los clientes y en la personalización de su atención.

Una de las principales barreras que enfrentan estos emprendimientos es la falta de un sistema centralizado que permita recopilar y analizar datos sobre las preferencias y comportamientos de compra de los clientes. Sin una gestión adecuada, las empresas pueden perder oportunidades para establecer relaciones sólidas y duraderas con su clientela, lo que a menudo resulta en una experiencia de compra insatisfactoria.

Además, la competencia en el mercado de vapes en Medellín está en aumento [San Vicente Fundación, s/f], lo que hace que sea crucial para las empresas diferenciarse a través de un servicio al cliente excepcional y campañas de marketing personalizadas. Sin embargo, muchos emprendimientos aún carecen de las herramientas necesarias para segmentar su mercado y adaptar sus estrategias a las necesidades específicas de sus clientes.

Por otro lado, existe un creciente interés por parte de los consumidores en conocer más sobre los productos de vapes y las opciones disponibles en el mercado [Julián Escobar, 2023]. En consecuencia, el proyecto de CRM no solo busca optimizar la gestión de la información de los clientes para estas empresas, sino también promover en los mismos, un consumo consciente y responsable.

Es fundamental centralizar y facilitar el acceso a la información necesaria para que las empresas puedan tomar decisiones informadas y mejorar su experiencia de venta. A través de un CRM efectivo, se pretende no solo mejorar la comunicación y la atención al cliente, sino también fomentar la lealtad y el crecimiento sostenible del emprendimiento en el competitivo mercado de vapes en Medellín.

5 Justificación

El mercado de cigarrillos electrónicos en Medellín ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años [Mondragón, 2024], ofreciendo una oportunidad única para emprendedores. Uno de los integrantes del grupo cuenta con un emprendimiento dedicado a la venta de vapes, el cual enfrenta el desafío de gestionar de manera eficiente la información de sus clientes y mejorar las estrategias comerciales. Actualmente, este negocio opera sin una herramienta tecnológica que permita centralizar y optimizar la información sobre los clientes, lo que dificulta el seguimiento de interacciones, la personalización de la atención y la planificación de campañas de marketing.

Ante esta necesidad, el proyecto se centra en diseñar un **CRM (Customer Relationship Management)** que responda específicamente a las características y necesidades de este emprendimiento, optimizando la gestión de relaciones con los clientes y fortaleciendo la competitividad del negocio en un mercado en constante evolución.

1. Objetivo del Proyecto:

Desarrollar un sistema CRM personalizado que permita al emprendimiento de venta de vapes centralizar la información de sus clientes, mejorar la comunicación, personalizar las estrategias comerciales y aumentar la fidelización de sus clientes. Este sistema será diseñado teniendo en cuenta las características del negocio y su modelo de operación, asegurando una herramienta que se adapte completamente a sus necesidades.

2. Aporte Concreto:

El proyecto aportará una solución innovadora y práctica al emprendimiento, integrando funciones específicas como el registro y análisis de datos de clientes, la automatización de recordatorios y la personalización de campañas de marketing. Este CRM no solo será una herramienta tecnológica, sino un apoyo estratégico que permitirá al negocio fortalecer su relación con los clientes y mejorar su rendimiento comercial.

3. Beneficios Obtenidos:

Gestión Centralizada de Clientes:

El CRM facilitará el almacenamiento, organización y acceso rápido a la información de los clientes, optimizando el tiempo y los recursos del emprendimiento.

Atención Personalizada:

A través del análisis de datos de preferencias y comportamientos de los clientes, el negocio podrá ofrecer recomendaciones y promociones personalizadas, mejorando la satisfacción del cliente.

Fidelización de Clientes:

Con una gestión eficiente de las interacciones y un enfoque personalizado, el sistema ayudará a fortalecer la lealtad de los clientes hacia el negocio.

Optimización de Estrategias de Marketing:

El sistema permitirá segmentar clientes y diseñar campañas más efectivas, maximizando el impacto de las promociones y los esfuerzos publicitarios.

Competitividad en el Mercado:

Al implementar una herramienta tecnológica avanzada, el emprendimiento podrá destacarse frente a la competencia, mejorando su posicionamiento en un mercado dinámico.

Apoyo al Emprendimiento del Integrante:

Al estar diseñado específicamente para el negocio de uno de los integrantes del grupo, el CRM no solo contribuirá al éxito del proyecto grupal, sino que también tendrá un impacto directo en el crecimiento y sostenibilidad de este emprendimiento.

Este proyecto no solo busca desarrollar una herramienta útil para la gestión de clientes, sino también ofrecer un aporte concreto al emprendimiento de uno de los integrantes, demostrando cómo la tecnología puede ser un gran aliado en la mejora de procesos y resultados comerciales.

6 Marco referencial

[ORIENTACIÓN: Máximo 10 páginas, incluye el marco contextual, marco conceptual y el estado del arte. Se esperan mínimo 15 referencias y el 50% de ellas en inglés]

6.1 Marco contextual

[ORIENTACIÓN: Máximo 1 página. Se refiere a la definición del contexto en el que se aplicará el proyecto.] público objetivo del emprendimiento, ciudad del emprendimiento, contexto en el que está -> 18-30 años

6.2 Marco conceptual

[ORIENTACIÓN: Máximo 4 páginas. Explicación de los conceptos teóricos básicos necesarios para que una persona que lea el trabajo pueda entenderlo. Es importante insistir en que el marco conceptual no abarca todo aquello que tenga relación con el tema global o general del proyecto, sino que debe limitarse a los conceptos específicos de la temática a desarrollar.]

6.3 Estado del arte

[ORIENTACIÓN: Máximo 5 páginas. Se refiere a la descripción de los últimos avances realizados en las áreas del proyecto en el mundo, la región, el país, o la ciudad, y que ilustrarán y justificarán la validez de la argumentación del **Proyecto** a realizar. En primera instancia debe presentarse de forma imparcial los trabajos previos relacionados con la problemática a tratar y posteriormente debe presentarse un análisis de la información recolectada sobre los posibles aportes de los trabajos al proyecto y/o la necesidad del desarrollo del proyecto.]

7 Fundamentación del proyecto

7.1 Objetivo General

[ORIENTACIÓN: Se debe escribir de forma clara y concisa, indicando el objeto fundamental del proyecto. En sí, qué es lo que se desea realizar. El objetivo general debe estar formulado con **un verbo en infinitivo**. Debe expresar el qué se va a realizar, el cómo se va a realizar y el para qué se realiza el proyecto. Debe ser **claro, realista, medible, verificable** y redactarse evitando palabras subjetivas y en modo afirmativo.]

7.2 Objetivos Específicos, actividades y cronograma

[ORIENTACIÓN: La siguiente tabla debe presentarse para cada uno de los objetivos específicos, incluyendo la metodología para lograr dicho objetivo, los alcances y las actividades a realizar. Para cada actividad debe especificarse las semanas en las cuáles piensa desarrollarla.]

[illegible][illegible]

7.3 Metodología y Alcance

[Orientación: La metodología es un procedimiento general para lograr de una manera precisa el objetivo planteado en el proyecto. Se refiere a la descripción de unidades de análisis, investigación o desarrollo; a las técnicas de observación, búsqueda y recolección de datos; a los procedimientos y las técnicas de análisis. Representa la manera de organizar el proceso, de controlar sus resultados y de presentar posibles soluciones a un problema. En el caso de una investigación, son fundamentales los diseños metodológicos, muestral y estadístico, así como la descripción del tipo de investigación (cualitativa, cuantitativa o mixta). En caso de usar una metodología existente (reconocida dentro del marco conceptual) se debe mencionar aquí como se aplica al caso particular del proyecto. Se debe describir el alcance general del proyecto y los entregables al finalizar el proceso de investigación]

7.4 Matriz de Riesgo

[Orientación: La Matriz de Riesgos es una herramienta de gestión que permite cuáles son los riesgos relevantes para la elaboración y ejecución de los proyectos Para elaborar dicha matriz, se deben identificar los posibles riesgos, la probabilidad de que ocurra dicho riesgo, el efecto que genera si se presenta el riesgo y cuál sería la acción a efectuar para mitigar dicho riesgo]

		Gravedad									
		1		2		3		4		5	
		Insignificante		Menor		Moderado		Importante		Catastrófico	
Probabilidad	1 Muy Probable	5		10		15		20		25	
		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:	
		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:	
		2 Probable	4		8		12		16		20
	Riesgo:			Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:	
		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:	
		3 Posible	3		6		9		12		15
	Riesgo:			Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:	
		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:	
		4 No es probable	2		4		6		8		10
Riesgo:			Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		
	Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		
	5 Muy Improbable	1		2		3		4		5	
Riesgo:			Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		Riesgo:		
	Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		Acción:		

(1-6): Riesgo Bajo

(7-12): Riesgo Medio

(13-25): Riesgo Alto

7.5 Presupuesto General del Proyecto

[Orientación: Diligencie cada una de las tablas definidas para cada rubro. Se debe indicar la entidad financiadora, si existen varias entidades financiadoras agregue tantas columnas como sean necesarias bajo el título de recursos. En caso de que el rubro sea cubierto por el estudiante, los valores deben colocarse en la columna de financiación propia

8 Concepto ético

[ORIENTACIÓN: El Concepto ético es la declaración de que se cumplirán las normativas en lo relacionado con la búsqueda y utilización de la información, es decir, la revelación y citación apropiada de fuentes, en el desarrollo del proyecto y en la divulgación de sus resultados, y que el documento es original y no se ha presentado para la obtención de otro título.]

9 Bibliografía

Clavijo, C. (2015, mayo 6). Qué es un software CRM, para qué sirve y características (con tutorial). Hubspot.es. <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-un-software-crm>

Mondragón, A. C. M. (2024, abril 3). *¡Pilas con los vapeadores! Antioquia es uno de los departamentos en el que más se usa*. Q'HUBO Medellín. <https://ghubomedellin.com/actualidad/local/antioquia-uso-de-vapeadores-LC24152854>

San Vicente Fundación. (s/f). El vapeo: una tendencia creciente en Colombia que puede conllevar serías complicaciones de salud | San Vicente Fundación. Recuperado el 27 de enero de 2025, de <https://www.sanvicentefundacion.com/noticias/el-vapeo-una-tendencia-creciente-en-colombia>

Cifras del uso del cigarrillo eléctrico en Colombia aumenta en jóvenes. (s/f). Edu.Co. Recuperado el 27 de enero de 2025, de <https://laud.udistrital.edu.co/nacionalentrevista/cifras-del-uso-del-cigarrillo-electrico-en-colombia-aumenta-en-jovenes>