

Maestría en

Inteligencia de Negocios y Comportamiento del Consumidor

Trabajo de grado previo a la obtención del título de

Magíster en Inteligencia de Negocios y Comportamiento del Consumidor

AUTORES:

Henrry Giovanny Sánchez Cabezas

Edgar Ramiro Espinosa Ayala

Roberto Francisco Ruiz Chuquimarca

Luis Sebastián Carrera Vinueza

Valeria Maythe Pozo Encalada

TUTORES:

Mgtr José Luis Pérez Galán

Msc. Paúl Garcés Ruales

Título del Trabajo de Titulación

Análisis del comportamiento del consumidor para incrementar la cartera y ticket promedio de la empresa

Brangus

Quito, 30 de noviembre 2025

Certificación de autoría

Nosotros, Henrry Giovanny Sánchez Cabezas, Edgar Ramiro Espinosa Ayala, Roberto Francisco Ruiz Chuquimarpa, Luis Sebastián Carrera Vinueza, Steven Paúl Solórzano, Valeria Maythe Pozo Encalada, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
Henrry Giovanny Sánchez Cabezas




Firma del graduando
Edgar Ramiro Espinosa Ayala

Firma del graduando

Roberto Francisco Ruiz Chuquimarpa



Firma del graduando
Luis Sebastián Carrera Vinueza



Powered by
Arizona State University



A handwritten signature in blue ink that reads "Pozo Encalada". The signature is written in a cursive style with a horizontal line underneath it.

Firma del graduando

Valeria Maythe Pozo Encalada



Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Henrry Giovanny Sánchez Cabezas, Edgar Ramiro Espinosa Ayala, Roberto Francisco Ruiz Chuquimarca, Luis Sebastián Carrera Vinueza, Steven Paúl Solórzano, Valeria Maythe Pozo Encalada, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Análisis del comportamiento del consumidor para incrementar la cartera y ticket promedio de la empresa Brangus, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, (30 de noviembre 2025)

Firma del graduando

Henrry Giovanny Sánchez Cabezas

Firma del graduando

Edgar Ramiro Espinosa Ayala



Firma del graduando

Roberto Francisco Ruiz Chuquimarca

Firma del graduando

Luis Sebastián Carrera Vinueza

Firma del graduando

Valeria Maythe Pozo Encalada



Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, Mgtr. José Luis Pérez Galán, Director EIG y Paúl Garcés Ruales, Coordinador UIDE, declaramos que los graduandos: Henrry Giovanny Sánchez Cabezas, Edgar Ramiro Espinosa Ayala, Roberto Francisco Ruiz Chuquimarca, Luis Sebastián Carrera Vinueza, Steven Paúl Solórzano, Valeria Maythe Pozo Encalada son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Mgtr. José Luis Pérez Galán

Director Académico EIG

Msc. Paúl Garcés Ruales

Coordinador Académico UIDE



DEDICATORIA

A nuestras parejas, hijos, padres y hermanos por el tiempo sacrificado, la comprensión inagotable y el aliento constante que nos ofrecieron en los momentos de desánimo; su presencia durante este proceso fue el pilar que nos brindó la estabilidad emocional y el apoyo necesario para transformar este desafío académico en un logro compartido.

A nuestros profesores y directores de carrera por su compromiso al compartirnos sus enseñanzas, por la guía académica y por las críticas constructivas que iluminaron el camino para que proyecto se convierta en realidad, forjando de esta manera nuestro desarrollo profesional.

RESUMEN

El proyecto enfrenta el desafío de la empresa Brangus, un negocio de venta de productos cárnicos que opera exclusivamente a través de canales digitales (WhatsApp e Instagram) la cual no ha logrado automatizar sus procesos de ventas ni aprovechar la información que posee de sus clientes.

El objetivo es analizar el comportamiento del consumidor e implementar una sólida arquitectura de Inteligencia de Negocios para diseñar estrategias que permitan incrementar la cartera de clientes y elevar el ticket promedio de venta

Para cumplir con este objetivo se propone robustecer el ecosistema digital, concentrando la información a través de un proceso ETL en un Data Lake, lo que permitirá una segmentación efectiva de los clientes.

Además, se plantea activar las audiencias mediante estrategias digitales, y el uso de técnicas de cross-selling y up-selling para maximizar el ticket de cada compra.

Palabras Claves:

- Inteligencia de Negocios
- Comportamiento del Consumidor
- Ecosistema Digital
- ETL (Extracción, Transformación, Carga)
- Data Lake
- Cross-selling / Up-selling
- Experiencia del Cliente
- Estrategias Digitales

ABSTRACT

The project faces the challenge of Brangus, a meat product sales business that operates exclusively through digital channels (WhatsApp and Instagram), which has not managed to automate its sales processes or leverage the information it possesses about its customers.

The objective is to analyze consumer behavior and implement a robust Business Intelligence architecture to design strategies that increase the customer portfolio and raise the average sales ticket.

To achieve this goal, it is proposed to strengthen the digital ecosystem by consolidating information through an ETL process in a Data Lake, which will enable effective customer segmentation.

Additionally, the plan includes activating audiences through digital strategies and using cross-selling and up-selling techniques to maximize the ticket value of each purchase.

Keywords:

- Business Intelligence
- Consumer Behavior
- Digital Ecosystem
- ETL (Extract, Transform, Load)
- Data Lake
- Cross-Selling / Up-Selling
- Customer Experience
- Digital Strategies

TABLA DE CONTENIDOS (Índice)

CAPÍTULO I -----	18
Antecedentes -----	18
Análisis situacional -----	19
Corpus teórico -----	19
Objetivo general -----	20
Objetivos específicos -----	20
CAPÍTULO II – METODOLOGÍA Y DESARROLLO -----	21
Metodología -----	21
Desarrollo -----	21
Definición de las áreas y personas que demandan la información y uso que actualmente hacen de la misma -----	21
Objetivos de cada una de las áreas con la información actual y necesidades detectadas -----	23
Definición de los KPI's relevantes. -----	23
Origen de la información de la empresa Brangus y recurrencia de carga: interna y externa-----	24
Sistemas y destino de la carga. -----	25
Almacenamiento en Datawarehouse y Datamarts -----	26
Carencias y problemas en la carga de datos -----	26
Informes que se generan actualmente, necesidades detectadas y no cubiertas -----	26
CAPITULO III – ANÁLISIS Y RESULTADOS -----	28
Procesos de carga de datos para la empresa Brangus (ETL, data lake) -----	28
Proceso Actual y origen de datos -----	29
Proceso ETL sugerido para la empresa Brangus (capas del data lake) -----	30
Información y calidad de la información que dispone la empresa Brangus-----	32
Plan de mejora -----	33
Horarios de carga y accesibilidad -----	33

Variables disponibles (mapa a modelo de datos)	34
Acceso al Data Warehouse	34
Sistemas implicados en los procesos	35
Recursos de IT o externos empleados	35
Herramientas low-cost iniciales:	36
Acceso a la visualización de datos	36
Activación digital y sistemas smartech sugeridos para la empresa Brangus	37
Análisis de las herramientas y selección de aquella que más encaja al ecosistema y arquitectura de la empresa	37
Selección de los usuarios y perfiles de uso de cada dashboard	40
Necesidades de información y accesos por departamento y perfil	40
Revisión y cumplimiento de los objetivos iniciales planteados para la empresa Brangus	41
Creación de informes y análisis de datos. Generación de informes para tomar decisiones informadas.	42
Implementación de Adtech para que sean aplicados en la empresa Brangus	44
Justificación de la selección de cada herramienta basada en los objetivos de marketing de la empresa.	45
Descripción detallada del plan de implementación de cada herramienta	47
Ejemplos específicos de cómo se utilizarán las herramientas de Adtech para mejorar la estrategia de marketing de la empresa Brangus.	48
Descripción de las métricas que se utilizarán para medir el éxito de la implementación	48
Motivos Técnicos de la Elección de Herramientas MarTech	49
Justificación de la Selección de Herramientas AdTech Basada en Objetivos y Privacidad	49
Recomendaciones para la Privacidad de los Clientes de Brangus	49
Plan de Implementación de Integración	50
Flujo Completo de la Integración (Ciclo de la Data)	50
Cronograma de Implementación definida para 6 Semanas	52
Descripción Detallada del Plan de Implementación por Herramienta	52

Instrucciones Paso a Paso para la Integración (Ciclo de la Data)	53
Flujo Completo del Ciclo de la Data (Recopilación, ETL, AdTech/BI)	53
Diagrama del flujo de la Data para la empresa Brangus	55
Estrategias SEM y SEO para la empresa Brangus	55
Estrategia SEM - Justificación del uso de la estrategia de SEM	55
Definición del objetivo de la campaña SEM.	56
KPIs de referencia para la medición de la estrategia SEM	57
Definición del Buyer persona.	58
Estimación del REACH máximo de búsquedas.	60
Universo de palabras clave y búsquedas estimadas	61
Definición del destino de la campaña.	63
Visualización de los anuncios de texto.	64
Definición de keywords y tipo de concordancias	65
Definición de las keywords.	66
Uso de audiencias	67
Audiencias de Remarketing.	67
Audiencias geolocalizadas.	67
Audiencias de mercado.	67
Despliegue de los informes necesarios de control	68
Control de presupuesto y fijación de los objetivos	68
Estrategia SEO para la empresa Brangus	70
Relación entre SEO con otras disciplinas como SEM	71
Analizar mediante las herramientas proporcionadas el posicionamiento y características de la web del proyecto	72
Definir el objetivo y KPI's de medida	73
Segmentación de los clientes y potenciales clientes de la empresa	75
Estrategias por implementarse para conseguir el posicionamiento esperado	75

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Planificación Estratégica del SEO (Hoja de Ruta de 6 Meses)	-----	76
Estrategia de Emailing para la empresa Brangus Definición de la estrategia de email dentro plan de marketing digital de la empresa	-----	77
Origen de las BBDD	-----	78
Propuesta de valor en cada email	-----	80
Análisis y Punto de Partida: Objetivos y Razones de su Uso	-----	81
Selección de Alternativas de Campañas	-----	81
Objetivos de las Campañas: Branding, Performance	-----	82
Compra Programática	-----	85
Redes sociales orgánico Análisis y punto de partida: objetivos y razones de su uso	-----	88
Análisis y punto de partida: objetivos y razones de su uso	-----	93
Estructura de las campañas de publicidad	-----	95

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

LISTA DE TABLAS (Índice de tablas)

Tabla 1. Áreas de la empresa con sus objetivos y necesidades

Tabla 2. Informacion que dispone la empresa Brangus

Tabla 3. Usuarios y áreas que usarán los dashboard

Tabla 4. Información que la empresa debe disponer por cada área

Tabla 5. Plan de implementación de las herramientas

Tabla 6. Detalle de métricas alineadas con los objetivos estratégicos de cada área de la empresa.

Tabla 7. Detalle de los motivos por los cuales la empresa Brangus eligió las herramientas de MarTech

Tabla 8. Detalle de las justificaciones por las cuales la empresa Brangus seleccionó las herramientas AdTech

Tabla 9. Detalle del plan de integración de las herramientas MarTech y AdTech para la empresa Brangus

Tabla 10. Detalle del cronograma de la implementación de integración de las herramientas MarTech y AdTech para la empresa Brangus

Tabla 11. Descripción Detallada del Plan de Implementación por Herramienta seleccionada para la empresa Brangus

Tabla 12. Detalle de los diferentes KPI's para medir el éxito de la estrategia SEM

Tabla 16. Cronograma detallado de implementación

Tabla 17. Descripción del tipo de concordancia

Tabla 18. Descripción del tipo de informes de seguimiento

Tabla 19. Relación del SEO y SEM en la empresa Brangus

Tabla 20. Análisis del posicionamiento y características del Ecosistema de Brangus

Tabla 21. Descripción de las estrategias a seguir para mejorar el posicionamiento de Brangus

Tabla 22. Detalle de la inversión

Tabla 23. Detalle de la planificación para implementar SEO en Brangus

Tabla 24. Objetivos de la campaña definida para la empresa Brangus

Tabla 25. Secuencia de email

Tabla 26. Detalle de los KPI's

Tabla 27. Detalle de la inversión emailing

Tabla 28. Detalle de las razones de uso del Display Advertising

Tabla 29. Detalle de creatividades y formatos

Tabla 30. Detalle de KPI's Objetivos y Recursos Empleados

Tabla 31. Detalle de KPI's de compra programática definida para la empresa Brangus



Tabla 32. Detalle de dashboard de KPIs definidos para la compra programática definida para la empresa Brangus

Tabla 33. Detalle de los KPIs y objetivos de las publicaciones en redes sociales definida para la empresa Brangus

Tabla 34. Plan de implementación y KPIs a usarse en la ejecución de publicidad en redes sociales

Tabla 35. Detalle de la inversión y recursos a destinarse para la publicidad en redes sociales

Tabla 36. Detalle de la estructura de las campañas de publicidad

LISTA DE FIGURAS (Índice de figuras)

Gráfico 1. Esquema de la secuencia de ETL para la empresa Brangus

Gráfico 2. Esquema de la secuencia de ETL (esquema estrella) para la empresa Brangus

Gráfico 3. Cronograma visual (Gantt) de la implementación de integración de las herramientas MarTech y AdTech para la empresa Brangus

Gráfico 4. Descripción del flujo del Ciclo de la Data de la empresa Brangus

Gráfico 5. Ejemplo de Banners

Gráfico 6. Ejemplo de diseño de la campaña de Branding

Gráfico 7. Ejemplo de diseño de la campaña de Performance

Gráfico 8. Ejemplo de diseño de Branding / Top of Funnel

Gráfico 9. Ejemplo de diseño de Retargeting Dinámico Branding / Top of Funnel

Gráfico 10. Ejemplo Visual de Activación Digital (Retargeting Dinámico)

Gráfico 11. Ejemplo del uso de Dashboards

CAPÍTULO I

Antecedentes

Brangus es una empresa ecuatoriana con sede en la ciudad de Quito, que desde hace siete años se ha planteado como propósito innovar y transformar el mercado de productos cárnicos, apostando por la calidad y la diferenciación en el servicio al cliente. Su modelo de negocio está orientado a ofrecer una amplia variedad de productos cárnicos de alta calidad, diseñados no solo para el consumidor final, sino también para restaurantes, micro mercados y otros establecimientos comerciales que buscan optimizar su abastecimiento y ofrecer a sus clientes productos confiables.

La propuesta de valor de la empresa se fundamenta en la distribución de productos cárnicos en porciones, empacados al vacío y congelados, lo que asegura la conservación de la frescura y calidad por períodos prolongados. Este esquema no solo facilita el manejo de los alimentos en el hogar, sino que también optimiza el almacenamiento y preparación en negocios del sector alimenticio, garantizando eficiencia, practicidad y reducción de desperdicios.

De esta manera, Brangus no se limita a ofrecer carne en presentaciones tradicionales, sino que plantea una solución integral adaptada tanto al consumidor moderno y comercios de proximidad, alineándose con las nuevas tendencias de adquisición, conveniencia, planificación y aprovechamiento eficiente de los recursos en la cocina y en la operación comercial.

Análisis situacional

La empresa Brangus no cuenta con canales físicos para la comercialización de sus productos y sus canales digitales son WhatsApp e Instagram por medio de los cuales dinamizan la comercialización, se evidencia que este proceso lo generan de forma no automatizada y demuestra un poco aprovechamiento de la información que disponen; fruto de ello su ticket promedio es de aproximadamente 25 USD.

Brangus al disponer de algunos años en el mercado y con el conocimiento del manejo de canales digitales es imperativo que se fortalezca el uso de la información que dispone de sus clientes existentes y, además, la que puede generar mediante las interacciones que los potenciales clientes realizan en redes sociales. Para ello es necesario robustecer su ecosistema digital con la implementación de Inteligencia de Negocios con el objetivo de incrementar el ticket promedio en un 30% y con ello mejorar la cartera de la empresa y la experiencia de usuario.

Corpus teórico

Este proyecto se fundamenta en lo mencionado por (Macias, R. et al. 2024) quien menciona que el uso de la información que posee la empresa, tanto histórica como actual, y la implementación de la inteligencia de negocios permite tomar decisiones estratégicas que ayuden a mejorar el posicionamiento en el mercado, optimizar el rendimiento de los procesos y con ello disponer un crecimiento generalizado.

Uno de los desafíos que se evidencia, en la información que dispone la empresa Brangus, es la fiabilidad de la data y como lo menciona (Kimball & Ross, 2013), este es un problema que limitan la confiabilidad de los análisis y afectan la toma de decisiones basada en datos.

Para generar identidad de marca y con ello mejorar el posicionamiento de una empresa, es importante aplicar estrategias de SEO según lo menciona (Rubio A, 2019).

Según lo señala (Kotler et al., 2021) el marketing digital requiere equilibrio entre atracción orgánica (SEO) y alcance inmediato (SEM), pues juntos maximizan el ROI en distintos horizontes temporales.

Objetivo general

Analizar el comportamiento del consumidor de la empresa Brangus mediante la implementación de herramientas de análisis de datos, con el fin de diseñar e implementar estrategias que permitan incrementar la cartera, elevar el ticket promedio de compra, y mejorar la experiencia del cliente.

Objetivos específicos

- Implementar Google Analytics en los canales digitales de la empresa Brangus para recopilar y organizar datos relevantes sobre la interacción de los clientes.
- Activar las audiencias utilizando estrategias digitales en los canales que maneja la empresa (Whatsapp Business e Instagram), mediante la implementación de un programa de referidos, chatbot Inteligente, Reels, historias del producto.

- Mejorar el ticket promedio de compra mediante estrategias de cross-selling como la creación de “Bundles” y up-selling como “premium up-grade” las mismas que apoyadas con los insights derivados de la analítica de datos, permitirán cumplir con el incremento del ticket promedio de la empresa
- Diseñar e implementar mejoras en el proceso de compra digital que optimicen la experiencia del cliente, evitando la sobrecarga de interacciones y fomentando su fidelización hacia la marca.

CAPÍTULO II – METODOLOGÍA Y DESARROLLO

Metodología

La metodología del presente proyecto se basa en la implementación de una fuerte arquitectura de Inteligencia de Negocios que permita transformar la información transaccional y la data generada en los diversos canales digitales que dispone la empresa Brangus; esto permitirá disponer de una adecuada segmentación de clientes para diseñar e implementar diferentes estrategias personalizadas permitiendo incrementar el ticket promedio de compra.

Desarrollo

Definición de las áreas y personas que demandan la información y uso que actualmente hacen de la misma

En el marco del presente proyecto, resulta fundamental identificar a las áreas estratégicas de la empresa que demandan información de manera constante y analizar el uso que actualmente hacen de la misma. Esta revisión permite comprender cómo los datos se transforman en insumos clave para la toma de decisiones y, a su vez, revela las oportunidades de mejora en los procesos de gestión de la información.

El uso de la información que posee la empresa, tanto histórica como actual, y la implementación de la inteligencia de negocios permite tomar decisiones estratégicas que ayuden a mejorar el posicionamiento en el mercado, optimizar el rendimiento de los procesos y con ello disponer un crecimiento generalizado. (Macias, R. et al. 2024)

Con este antecedente se detallan las áreas de la empresa que demandan información y el uso que dan a la misma.

- Área Comercial: Utiliza la información principalmente para impulsar la comercialización y venta de los productos. Los datos les permiten conocer el comportamiento de los clientes, detectar oportunidades de negocio y orientar sus estrategias de colocación en el mercado.
- Área de Operaciones: Hace uso de la información para planificar y administrar de forma eficiente el procesamiento de productos, el inventario y la materia prima. Además, la información respalda la gestión de empaquetado y la coordinación de entregas, garantizando el cumplimiento de tiempos y la satisfacción del cliente.
- Área de Contabilidad: Emplea la información en el control de ingresos y gastos, así como en el

cumplimiento de presupuestos y obligaciones tributarias. De esta manera, contribuye a mantener la sostenibilidad financiera y la transparencia en la gestión económica de la empresa.

- Área de Marketing: Aprovecha los datos para diseñar y ejecutar campañas promocionales que respondan a las tendencias del mercado y a las necesidades de los clientes. La información constituye la base para segmentar audiencias, evaluar el impacto de las campañas y fortalecer la relación con los consumidores.

En conjunto, estas áreas reflejan cómo la información no solo cumple una función operativa, sino que se convierte en un activo estratégico que impacta directamente en la competitividad, eficiencia y capacidad de innovación de la organización.

Objetivos de cada una de las áreas con la información actual y necesidades detectadas.

Una vez que se han identificado las áreas claves de la empresa Brangus y sobre las cuales se han definido los objetivos y necesidades que tiene cada una de ellas dentro de la empresa se detallan en la tabla 1 los objetivos y necesidades de información las mismas que van en consecuencia con el cumplimiento del objetivo empresarial

Definición de los KPI's relevantes.

Se han definido los siguientes KPI's como los necesarios y relevantes para la empresa:

- a. Ticket promedio después de implementar cross-sell y up-sell.

- b. Tasa de conversión en ventas personalizadas.
- c. Customer Lifetime Value (CLV).
- d. Net Promoter Score (NPS).
- e. Tasa de recompra.

Origen de la información de la empresa Brangus y recurrencia de carga: interna y externa

La empresa Brangus genera información interna por medio del sistema CONTÍFICO, el cual permite administrar los procesos contables y administrativos y es utilizado para los procesos de ventas y facturación, gestión la cartera, manejo de inventario en bodegas, gestión de proveedores y clientes.

La información externa y retroalimentación proviene de proveedores y leads generados en canales digitales (redes sociales) y desde Whatsapp Business, desde donde se gestionan los pedidos y posibles reclamos de los clientes.

Estas fuentes se pueden conectar por medio de una integración manual con esta alternativa la empresa debe designar a una persona (o al equipo de ventas) para que registre manualmente los datos clave (nombre de usuario, producto de interés, fecha, tipo de contenido de interés, productos comprados, el total de la compra (ticket promedio) de cada interacción registrando en una hoja de cálculo (Google Sheets, Excel) o en un CRM.

Otra alternativa que Brangus puede adoptar es la integración automatizada a través de la API de Meta (WhatsApp Business Platform (API) y API de Instagram). La API de WhatsApp Business permite extraer datos estructurados de las conversaciones, como el número de mensajes enviados, recibidos y leídos, el tiempo de respuesta promedio y los datos de las conversaciones (como los productos solicitados o las palabras clave utilizadas). La API de Instagram proporciona acceso a métricas detalladas del rendimiento de las publicaciones (alcance) y a la información de las interacciones en los Mensajes Directos (DMs).

La data de ambas APIs se puede conectar a una plataforma de visualización y análisis de datos como Power BI o Tableau. Se puede utilizar herramientas de integración como Zapier o Make que pueden servir como intermediarios para automatizar el traspaso de la data.

Esta información se la puede obtener mediante la generación manual de reportes los mismos que se generan de manera estructurada en hojas de Excel; el detalle de la información que la empresa dispone se la detalla en la tabla 2 donde se indica el formato en el cual se dispone de dicha data.

Sistemas y destino de la carga.

La mayor cantidad de información se genera a través del sistema CONTIFICO, el cual es un sistema SaaS, funciona a través de internet y tiene diseño multiplataforma. Posteriormente, los datos son almacenados en OneDrive, permitiendo el acceso por áreas como marketing, operaciones, comercial y contabilidad.

Almacenamiento en Datawarehouse y Datamarts

Actualmente Brangus usa archivos Excel/CSV estructurados en OneDrive como primer paso hacia un sistema analítico más robusto. Esto permite que la información sea fácilmente consumida por herramientas BI y, a futuro, por un Data Warehouse o Data Marts específicos (ventas, clientes, inventarios).

Carencias y problemas en la carga de datos

La no automatización en la generación diaria de la información es una de las carencias que Brangus cuenta actualmente.

Los problemas de cargas que se presentan son: datos incompletos (clientes sin correos electrónicos, teléfonos o direcciones no actualizadas o mal ingresadas), duplicidad de información y un control poco riguroso de la carga de información en las bodegas de inventario.

Estos problemas limitan la confiabilidad de los análisis y afectan la toma de decisiones basada en datos (Kimball & Ross, 2013).

Informes que se generan actualmente, necesidades detectadas y no cubiertas

La empresa, por intermedio del sistema CONTIFICO genera los siguientes informes:

- a. Informe de ventas (frecuencia a selección)
- b. Reporte de Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar

- c. Listado de clientes
- d. Reporte de inventarios
- e. Informe contable y financiero
- f. Reporte de pedidos y entregas
- g. Informe de producciones (permite identificar los insumos utilizados en el proceso, por ejemplo, mano de obra, empaques, desperdicios, entre otros)

Estos reportes son operativos, pero no necesariamente estratégicos y se aprecia que no existe un enfoque integral de Business Intelligence que convierta los datos en conocimiento para la toma de decisiones de mediano y largo plazo; por lo tanto, sugerimos que la empresa debe visualizar y analizar la información en una plataforma de datos como Power BI o Tableau.

Del análisis realizado a la empresa Brangus se identifican las siguientes necesidades detectadas y no cubiertas:

- a. Manejo de Inteligencia de Negocios
- b. Automatización de procesos
- c. Uso de la información que dispone Brangus con un sistema CRM

Estas necesidades están directamente relacionadas con los objetivos de incrementar cartera de clientes, elevar el ticket promedio y mejorar la experiencia del cliente.

CAPITULO III – ANÁLISIS Y RESULTADOS

Procesos de carga de datos para la empresa Brangus (ETL, data lake)

Para que la empresa Brangus pueda optimizar la toma de decisiones en el giro de su negocio debe generar el proceso de ETL (Extracción, Transformación, Carga) en un Data Lake, debido a que trabaja con varias fuentes: ventas online (WhatsApp, Instagram), inventarios, descuentos, proveedores, interacciones con clientes.

Además, a futuro debe integrar los datos no estructurados: imágenes (posts, reels), audios de WhatsApp, reseñas de clientes, documentos en OneDrive.

Actualmente la empresa utiliza Excel/CSV en OneDrive para registrar la información relacionada al giro del negocio y migrar directamente a un Data Warehouse implicaría mayor costo y rigidez.

Entre las ventajas de que hemos identificado para que la empresa Brangus utilice un Data Lake son las siguientes:

1. Flexibilidad en tipos de datos

Permite guardar datos estructurados (ventas en Excel/CSV), semi-estructurados (JSON de APIs de WhatsApp/Instagram) y no estructurados (videos, imágenes, audios); esto es clave para trabajar con marketing digital y redes sociales.

2. Escalabilidad y costo

En un Data Lake, el costo es más económico que un DWH debido a que se paga por almacenamiento y consumo cuando hay grandes volúmenes de datos y esto permite escalar a medida que crece el negocio.

3. Integración con nube

Con OneDrive y otros servicios en la nube, el Data Lake es el paso natural para centralizar todo en Azure Data Lake o AWS S3.

A continuación, se describe el proceso que la empresa Brangus actualmente utiliza, así también el que sugerimos para la Extracción, Tratamiento y Carga (ETL).

Proceso Actual y origen de datos

- a. **Origen Interno:** el sistema CONTÍFICO será el encargado de generar toda la información relacionada a pedidos, ventas, clientes, inventario de productos y finanzas
- b. **Origen externo:** esta información se dispondrá del resultado de encuestas de satisfacción y leads generados a través de las redes sociales que maneja la empresa (WhatsApp, Instagram y Facebook)
- c. **Extracción:** este proceso se debe automatizar mediante a generación de reportes en un proceso batch, esta opción sí se lo puede desarrollar en el sistema que actualmente maneja la empresa.

- d. **Destino:** La empresa puede almacenar la información en Hadoop entendiendo que esta opción brinda versiones gratuitas lo que ayuda a sostener el presupuesto limitado; así también, de este Data Lake las diferentes áreas (marketing, operaciones, comercial, contabilidad) podrán absorber la información que necesiten.
- e. **Dolores:** no hay automatización; datos incompletos/duplicados.

Proceso ETL sugerido para la empresa Brangus (capas del data lake)

La empresa deberá disponer de toda la data que se genera hacia un desarrollo tecnológico como Hadoop para que se procese dicha información previo al su consumo; se sugiere disponer de las siguientes capas de tratamiento de datos:

- a. **Bronze (raw):** almacenar diariamente la información desde el sistema CONTÍFICO y fuentes externas (encuestas, leads).
- b. **Silver (limpieza):** se realiza la limpieza de la data que diariamente se recibe, como parte de este proceso tenemos la eliminación de datos duplicados, depuración de datos mal ingresados, por ejemplo, correos erróneos, estandarización de direcciones.
- c. **Gold (análisis):** con las diferentes variables (datos) limpios y se procede a analizar y presentar la información por intermedio de desarrollos como Power BI.

En el gráfico 1 se puede apreciar la secuencia del proceso de extracción, tratamiento y limpieza de la data para la empresa Brangus, en la cual se detalla de forma macro el origen, el almacenamiento, transformación, las diferentes capas de servidores y su uso o el consumo de la data.

Modelo de datos

El modelo de datos que se recomienda utilizar en la empresa es (esquema estrella) con lo cual se optimizan las diferentes consultas de análisis y, además, son sencillos e intuitivos.

Hechos:

- **Factura de Ventas:** se dispone de la siguiente información detalle de las ventas y pedidos, cantidad, precio, subtotal, descuento, total, Número de Pedido, idCliente, idProducto, idVendedor/Repartidor, idTiempo, idPromo, idMétodoPago.
- **Factura Movimiento de Inventario:** se dispone de las entradas y salidas de mercadería, costo de los productos.
- **Factura – promociones:** se dispone de la información de las campañas y descuentos realizados, tasa de respuesta a las promociones.

Dimensiones:

- **DimCliente:** la información que se necesita es: (idCliente, nombre, email, teléfono, dirección, barrio/sector, fecha de registro, segmento de clientes).
- **DimProducto:** se dispone de la siguiente información: idProducto, nombre del producto, categoría, precio de compra, precio de venta, unidades vendidas, Stock de inventario.
- **DimVendedorRepartidor:** Se cuenta de la siguiente información: idVendedor, canal de venta, zona de distribución.
- **DimTiempo** (fecha, día/mes/año).
- **DimPromoción:** se identifica la siguiente información: idPromo, nombre de campaña, valor de descuento, vigencia de la promoción (fecha inicio/fin).
- **DimGeografía:** se cuenta con la siguiente información: barrio, sector de distribución
- **DimMétodoPago:** Se necesita la siguiente información: forma de pago (efectivo, transferencia, etc.

En el gráfico 2 se esquematiza la secuencia del proceso ETL que se sugiere para la empresa Brangus, identificando los diferentes campos de datos que se dispone y las relaciones que existen entre estos.

Información y calidad de la información que dispone la empresa Brangus

Actualmente se disponible de la siguiente información: ventas/pedidos, clientes, productos, inventarios, finanzas, promociones/cupones; encuestas y reclamos; leads externos.

Esta información se la dispone con una frecuencia: diaria.

Principales desafíos:

- **Información completa:** clientes sin email/teléfono, direcciones desactualizadas.
- **Duplicados:** corregir la duplicidad de información por ingreso manual de la información.
- **Automatización:** se debe orientar a que la generación de información no se realice con cargas manuales.

Plan de mejora

- Reglas obligatorias: mejorar en el ingreso de información por ejemplo email/teléfonos completos para clientes activos; dirección normalizada (calle-número-barrio).
- **Catálogos:** categorías de producto y métodos de pago controlados.

Horarios de carga y accesibilidad

- **Carga diaria (batch):** al cierre del día anterior

- **Carga incremental:** se sugiere cada 2 horas para garantizar el stock y entrega del producto.

Variables disponibles (mapa a modelo de datos)

- **Pedidos/Ventas:** idPedido, fecha, estado, idCliente, idVendedor, idProducto, cantidad, métodoPago, precioUnitario, subtotal, descuento, costoEnvío, total.
- **Clientes:** idCliente, nombre, apellido, email, teléfono, dirección, barrio/sector, fechaRegistro.
- **Productos:** idProducto, nombre, categoría, precioCompra, precioVenta, stockActual.
- **Promociones:** idPromo, nombre, cupón, tipoDescuento, valor, fechalinicio/fin.
- **Geografía:** barrio, lat/long (cuando se habilite).

Acceso al Data Warehouse

Actualmente no existe almacenamiento en DWH/datamarts. Sin embargo, sugerimos que la empresa debe disponer lo siguiente

- **DWH** (Azure SQL/BigQuery/SQL Server — seleccionar según costo y equipo).
- **Datamarts:** Comercial (ventas, CLV, recompra), Operaciones (stock, OTIF), Marketing (promociones, cupones, tasa respuesta), Contabilidad (CxP/CxC, márgenes).
- **Seguridad:** RLS por área; auditoría de accesos; vistas “solo lectura”.

Sistemas implicados en los procesos

- **Transaccional:** CONTÍFICO.
- **Fuentes externas:** encuestas de satisfacción, reclamos; leads de redes.
- **Almacenamiento actual:** OneDrive (Data Lake inicial Hadoop).
- **(Por implementar)** CRM para dar el tratamiento a leads y campañas.
- **BI/KPIs:** tablero con ticket promedio, conversión, CLV, NPS, recompra.

Recursos de IT o externos empleados

Equipo mínimo sugerido:

- **Data Owner (Negocio):** Jefatura de negocios
- **Data Engineer (externo):** automatiza ETL y DWH.
- **Data Analyst (interno):** modelado de datos y tableros.
- **Soporte Operaciones:** responsable de catálogos (productos, zonas, promociones).

Herramientas low-cost iniciales:

- **Power Automate / Power BI Dataflows** para ETL + agendamiento.
- **OneDrive/SharePoint** como Data Lake Hadoop.
- **DWH liviano** (Azure SQL/SQL Server local o BigQuery según presupuesto).
- **Power BI Service** para consumo con RLS.

Acceso a la visualización de datos

- **Workspaces por área:** Comercial, Operaciones, Marketing, Contabilidad.
- **Roles (RLS):** Uso de roles para la visualización de la data analizada
- **Tableros de información**
 - Comercial: ventas día/mes, ticket promedio, tasa de conversión, recompra, CLV.
 - Operaciones: rotación stock, OTIF entregas.
 - Marketing: rendimiento de campañas/cupones, CAC (si se habilita CRM).

- Contabilidad: margen de ganancia por producto, CxC/CxP.

Activación digital y sistemas smartech sugeridos para la empresa Brangus

Análisis de las herramientas y selección de aquella que más encaja al ecosistema y arquitectura de la empresa

De acuerdo con el tamaño de la empresa Brangus, la cual maneja los canales digitales de WhatsApp e Instagram para el giro de su negocio, debe utilizar las siguientes herramientas para la gestión de su ecosistema digital

a) **Google Analytics 4:** Esta herramienta permite tomar decisiones proactivas con la información que la recibe de los canales digitales y con ello se puede aprovechar los insumos para disponer de predicciones sobre el comportamiento de compra de los clientes.

Además, permite mejorar la retención de clientes o identificar aquellos con mayor potencial de conversión GA4 permite entender las interacciones digitales (sesiones, fuentes, embudos y conversión), es decir, si proviene de Instagram, de un enlace de WhatsApp, o de búsquedas orgánicas en Google y con ello entender qué canal digital están generando más interés y clientes potenciales.

A pesar de que la empresa no dispone de un e-commerce robusto, esta herramienta te permite cuantificar los clicks que los clientes dan al botón de WhatsApp y brinda la oportunidad de

saber cuántas personas están interesadas en contactarte directamente para realizar un pedido, resumiendo en el conocimiento integral del comportamiento del consumidor digital.

Esta herramienta permite conocer el rendimiento de las campañas que la empresa ejecute, identificando los anuncios están llevando a más personas a hacer clic en tu enlace de WhatsApp, permitiendo optimizar el presupuesto y enfocar las estrategias en lo que realmente funciona.

- b) Hubspot:** La empresa debe implementar un sistema de CRM ajustada a la realidad actual, por lo cual, se ha seleccionado a Hubspot con su versión gratuita, ideal para que se acople al escalamiento que va a tener a futuro y manejo interno de la empresa, así también su uso es intuitivo y permite gestionar los leads que se generan en las diferentes interacciones de los clientes; con ello se creará segmentación de clientes para enviarles promociones personalizadas.

De manera general, esta herramienta permite visualizar el proceso de ventas, desde el interés inicial por la compra de un producto hasta la entrega, optimizando el seguimiento y mejorando la experiencia del usuario hasta la conversión de ventas.

- c) Power BI:** Es importante que la empresa Brangus pueda visualizar la información y tomar decisiones informadas y para ello debe ayudarse de esta herramienta la cual permite consolidar información de Instagram, WhatsApp (canales digitales que maneja la empresa) e

integración nativa con OneDrive y Excel ideal para tableros operativos, comerciales, financieros.

Para la selección de esta herramienta se realizó la comparación con Tableau, sin embargo, se consideraron factores como la curva de aprendizaje, la cual es un poco más empinada; sobre todo al inicio y considerando que no se cuenta con personal muy técnico. Además, el costo de esta herramienta es otro de los factores por las cuales, por el momento, no es recomendable usar en la empresa.

Con el uso de Power BI, permitirá disponer de información que dé a conocer, por ejemplo: los clientes que han comprado más veces, el valor de compra en promedio y qué productos son los que más han sido comprados; insumos que permitan cumplir con los objetivos iniciales (incrementar el ticket promedio, upselling, crosselling).

d) **GEN IA:** Generación de agente IA propio, para automatización de proceso de compra y atención de requerimientos a través del canal de Whatsapp, este agente atiende, orienta y acompaña al cliente dentro del chat que ya usa a diario. Para Brangus una empresa que no cuenta con un e-commerce robusto, convierte WhatsApp en un canal de venta y servicio de punta a punta, mientras capturan datos que luego son analizados en GA4/HubSpot/Power BI.

Con esta implementación, se resolverá algunos problemas internos y ayudará de manera directa a estos 5 puntos en la conversión de ventas:

1. Adquisición (más interesados cualificados) permite brindar una respuesta 24/7, califica la intención de cotizar, comprar o consultar, obtiene consentimiento y datos mínimos de los potenciales clientes
2. Conversión más efectiva desde chat (canal de Whatsapp) con el cual se muestra el catálogo, sugiere upsell/cross-sell (ej.: combo y direcciona a la forma de pago).
3. Retención y fidelización (más recompra) con envíos de recordatorios proactivos (p. ej., “te quedan 2 packs”), generación de promociones por segmento y un seguimiento postventa adecuado y oportuno.
4. Eficiencia operativa (menos costos de atención) resuelve preguntas frecuentes (horarios, cobertura, cambios), contiene casos simples y deriva al humano solo lo necesario.
5. Inteligencia de negocios (mejor decisión con datos) cada chat genera eventos y campos (intención, productos vistos, objeciones) que alimentan GA4/HubSpot/Power BI.

Selección de los usuarios y perfiles de uso de cada dashboard.

De acuerdo con la estructura que actualmente presenta la empresa Brangus se han definido en la tabla 3 los usuarios y áreas que usarán los diferentes dashboards generados a partir de la información que dispone y debe disponer la empresa.

Necesidades de información y accesos por departamento y perfil

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

La información y la analítica de datos es importante para que la empresa Brangus tome decisiones oportunas y basadas en información que permita automatizar los procesos y brindar una adecuada experiencia al cliente; por lo tanto, es indispensable que la empresa tenga acceso a la información que se detalla en la tabla 4.

Revisión y cumplimiento de los objetivos iniciales planteados para la empresa Brangus

Para alcanzar los objetivos de Brangus los cuales se detallan a continuación, es importante realizar una gestión diaria y de acuerdo con el escalamiento de la empresa, a futuro, se lo debe realizar en tiempo real.

Objetivos

- a) Implementar Google Analytics en los canales digitales de la empresa Brangus para recopilar y organizar datos relevantes sobre la interacción de los clientes.*

La recopilación y gestión de la información lo debe realizar diariamente, sobre todo en el tratamiento de los leads o potenciales clientes para asegurar una atención oportuna al cliente y brindar una experiencia de cliente adecuada.

- b) Mejorar el ticket promedio de compra mediante estrategias de cross-selling y up-selling apoyadas en insights derivados de la analítica de datos.*

El seguimiento a las métricas relacionadas con las ventas permitirá identificar las oportunidades de ejecutar estrategias de cross-selling y up-selling basados en la analítica de los datos

- c) *Diseñar e implementar mejoras en el proceso de compra digital que optimicen la experiencia del cliente, evitando la sobrecarga de interacciones y fomentando su fidelización hacia la marca.*

Como se revisó en el punto 2, el conocer variables como stock de inventario, productos y zonas de mayor comercialización, hábitos de compra de los clientes; permitirá identificar alternativas de automatización del proceso de compra.

Creación de informes y análisis de datos. Generación de informes para tomar decisiones informadas.

Informes para área comercial

1. **Productos más vendidos:** Se identifican los productos más vendidos, por categoría de producto y rentabilidad.
2. **Retención de clientes:** Conocer el alcance de compra de nuestra base de clientes para identificar el número de clientes que han dejado de comprar para ejecutar campañas y clientes recurrentes (venta cruzada).
3. **Ticket promedio:** Identificar el monto de compra por cliente y con ello aplicar estrategias que permitan realizar cross-selling y up-selling.

Informes para área logística

1. **Stock de inventario:** Permite identificar de manera oportuna la necesidad de abastecerse de los productos de mayor rotación (ventas)
2. **Optimización de rutas de distribución:** conocer las zonas que generan mayor facturación y con ello administrar adecuadamente al personal de reparto
3. **IPC (Índice de producto corta fecha):** Identifica los productos que deben rotar (venderse) rápidamente debido a su fecha de caducidad

Informe para área Contabilidad / Financiero

1. **Ventas:** Permite identificar el avance del cumplimiento de los presupuestos establecidos por la empresa
2. **Margen de ganancia:** Conocer aquellos productos que generan un mayor margen de ganancia y analizar las estrategias a aplicar en aquellos productos que necesitan mejorar el margen para optimizar el ROI empresarial
3. **Índice de recuperación de CxC:** Permite identificar las brechas existentes entre los períodos de recuperación de cartera y el período de pago de las cuentas por pagar, con ello se puede ubicar un calce adecuado para que el flujo de caja de la empresa no presente un estrés continuo lo que puede originar una necesidad constante de capital de trabajo.

Implementación de Adtech para que sean aplicados en la empresa Brangus

Para la empresa Brangus, cuyo modelo de negocio depende de la gestión comercial a través sus canales digitales de WhatsApp e Instagram, se recomienda implementar tres herramientas Adtech clave:

- **Google Ads con Dynamic Retargeting:** esta herramienta permitirá impactar nuevamente a los usuarios que interactuaron con los anuncios, catálogos o WhatsApp, y no concretaron la compra.
- **HubSpot CRM con funcionalidades de Marketing Automation:** por medio de esta funcionalidad se puede segmentar audiencias, aplicar estrategias de Lead Nurturing y ejecutar campañas personalizadas por email, WhatsApp o notificaciones.
- **Meta Ads Manager (Facebook/Instagram) con integración a catálogo y API de conversión:** este desarrollo permite generar anuncios dinámicos orientados al comportamiento del usuario en Instagram y dirigirlos al canal de WhatsApp para concretar las compras de los productos de la empresa.

Adicionalmente, como MVP, se incluye la implementación de un Data Clean Room (DCR) liviano (Google Ads + GA4) con lo cual permitirá analizar el rendimiento de las campañas de marketing de forma segura y respetando la privacidad de los usuarios.

Así también se sugiere implementar Google Tag Manager GTM server – side para disponer de toda la trazabilidad que ocurre en el canal de ventas por WhatsApp, y con ello disponer de la información completa del journey map del cliente, es decir, conocer toda interacción que los clientes tienen en este canal, por ejemplo; consulta de productos, solicitud de catálogos, solicitud de cotizaciones, clientes que reporten problemas con el envío, entre otros. GTM es un servidor que recibe los datos de diferentes fuentes (incluyendo WhatsApp) y luego los limpia, procesa y envía a las herramientas de análisis que la empresa haya dispuesto.

Justificación de la selección de cada herramienta basada en los objetivos de marketing de la empresa.

La selección de las herramientas de AdTech propuestas para la empresa Brangus se ha realizado considerando los objetivos de marketing específicos y la necesidad de aceptación y alineación con la administración.

Cada herramienta se justifica no solo por una selección tecnológica o su capacidad técnica, sino por cómo su aplicación contribuye directamente al cumplimiento de los objetivos de la empresa, asegurando que la inversión se traduzca en resultados medibles y un retorno adecuado.

Objetivo de la empresa

a) Implementar Google Analytics y recopilar datos relevantes.

- **Google Ads Retargeting:** La aplicación de esta herramienta permitirá medir la eficiencia en la recopilación de datos que se realiza con la implementación de GA4; debido a que el Retargeting impactará nuevamente a los clientes que interactuaron con la empresa, recordándole el producto visto u ofreciéndole sugerencias de compra “ combos” con lo cual se puede llegar a generar un upselling o cross-selling de los productos que comercializa Brangus.
- **HubSpot:** Con la aplicación del CRM permite organizar y enriquecer la cartera de clientes, y con la información recopilada con la aplicación de GA4 crear bases segmentadas (B2C y B2B) para activar promociones personalizadas.
- **Meta Ads Manager:** Directamente relacionado con el ecosistema digital actual de Brangus (Instagram y WhatsApp), favorece la captación de leads cualificados y la optimización de campañas con mayor conversión.

b) Mejorar el ticket promedio (Cross-selling/Up-selling) mediante *insights* de datos.

- **Google Ads:** Proporciona insights sobre los productos más vistos por los clientes antes de dar un click hacia los canales digitales (WhatsApp e Instagram), con este insumo se pueden diseñar promociones que permitan realizar cross-selling.
- **Meta Ads Manager:** Permite crear audiencias de clientes que ya compraron (algún producto de la empresa o de clientes que interactuaron con productos de bajo margen y con ello mostrarles anuncios de up-selling (versión premium de un producto) o cross-selling (productos que se complementan a las compras realizadas).

- **HubSpot CRM:** Es la herramienta que permite la automatización de procesos que ejecuta la empresa, entre ellos el envío de mensajes de WhatsApp personalizados (basados en el historial de compra) con los que se sugieren productos premium o complementarios, mejorando de esta forma el ticket promedio de manera escalable.

c) Diseñar e implementar mejoras en el proceso de compra y fomentar la fidelización.

- **Google Ads:** Mide el embudo de conversión digital (vistas al perfil, clic en enlace, clic en WhatsApp) y con esto permite identificar puntos de fuga y optimizar el proceso, evitando la sobrecarga de interacciones.
- **Meta Ads Manager:** Permite dirigir a los clientes a un punto de contacto de WhatsApp prellenado y segmentado, lo que optimiza la UX al reducir el número de pasos y personaliza el mensaje inicial.
- **HubSpot CRM:** Permite diseñar flujos que se implementan posterior a la compra, por ejemplo, encuesta de satisfacción, mensajes de cumpleaños, ofertas de recompra, entre otros y con ello se puede mantener al cliente comprometido y fomentar la fidelización con la empresa.

Descripción detallada del plan de implementación de cada herramienta

En la tabla 5 se describe la propuesta del plan de implementación de las herramientas Adtech seleccionadas para la empresa Brangus, la misma está descrita por fases para que pueda ser de fácil monitoreo en su implementación

Ejemplos específicos de cómo se utilizarán las herramientas de Adtech para mejorar la estrategia de marketing de la empresa Brangus.

- **Google Ads Retargeting:** un ejemplo de la aplicación de esta herramienta es cuando un cliente que visualiza el producto “combo parrillero” en Instagram recibe después un anuncio en Google con una oferta complementaria (lleva tu combo con un 20% de descuento por la compra de un vino).
- **HubSpot CRM:** con la automatización que permite realizar esta herramienta se puede identificar si un cliente compra pollo en la semana, el sistema le envía un mensaje de WhatsApp automatizado al séptimo día con un recordatorio y promoción, por ejemplo ¿Quieres repetir tu pedido?, aprovecha nuestra promoción solo por hoy el 10% de descuento en compra de packs de pollo.
- **Meta Ads Manager:** Por ejemplo, si un cliente que interactúa con un Reel de Instagram de recetas puede recibir un anuncio dirigido con el link a WhatsApp para comprar el corte de carne mostrado.

Descripción de las métricas que se utilizarán para medir el éxito de la implementación.

En la tabla 6 se describen las métricas permitirán gestionar oportunamente la consecución de las estrategias definidas para la empresa Brangus

Motivos Técnicos de la Elección de Herramientas MarTech

La empresa Brangus ha seleccionado las siguientes herramientas de MarTech: Google Analytics 4, Hubspot, Power BI y GEN IA, las mismas que engranan en el ecosistema digital que maneja la empresa (WhatsApp e Instagram). Su elección técnica se justifica en su capacidad para la gestión integral de datos, automatización, visualización y conversión; la misma se detalla en la tabla 7.

Justificación de la Selección de Herramientas AdTech Basada en Objetivos y Privacidad

La selección de Google Ads con Dynamic Retargeting, HubSpot CRM con Marketing Automation y Meta Ads Manager (Facebook/Instagram) con integración a catálogo y API de conversión se justifica en su contribución directa a los objetivos de marketing de Brangus; la cual se detalla en la tabla 8

Recomendaciones para la Privacidad de los Clientes de Brangus

Para manejar los datos de los clientes de forma segura y respetando la privacidad, la empresa Brangus debe realizar el siguiente proceso que le permitirá alinearse con las diferentes leyes de protección de datos.

- **Implementar un Data Clean Room (DCR) liviano:** El documento sugiere la implementación de un DCR liviano (Google Ads + GA4) como Producto Mínimo Viable (MVP). Esto permite analizar el rendimiento de las campañas de marketing de forma segura y respetando la privacidad de los usuarios.

- **Obtener Consentimiento Explícito:** Al utilizar el canal de WhatsApp y el CRM (HubSpot), se debe asegurar el consentimiento de los usuarios para la recopilación de datos mínimos y el envío de comunicaciones automatizadas/promocionales.
- **Anonimización y Seudonimización:** Para el análisis en Power BI y GA4, se debe priorizar el uso de datos agregados o seudonimizados cuando sea posible, especialmente para la inteligencia de negocios que alimenta los sistemas de análisis (GA4/HubSpot/Power BI)

Plan de Implementación de Integración

Se presenta a continuación el Plan de Implementación de Integración de las herramientas MarTech y AdTech para Brangus, detallando el flujo de datos bajo una perspectiva técnica de Inteligencia de Negocios (BI).

El Plan de Integración está diseñado para establecer un ciclo de feedback continuo de datos, transformando la interacción digital en Inteligencia Accionable. Este proceso abarca desde la adquisición inicial de datos hasta la optimización estratégica del negocio.

A continuación, se detalla el proceso, el flujo de datos, el cronograma y los responsables para la integración de las herramientas MarTech y AdTech seleccionadas.

Flujo Completo de la Integración (Ciclo de la Data)

El ciclo de la data en Brangus debe ser disponer de una retroalimentación continua, que le permita identificar las oportunidades de mejora y actuar en ellas:

1. Recolección de Datos (Captura del Evento):

- **Origen:** Instagram (URL del perfil, publicaciones), Anuncios (Meta Ads/Google Ads), WhatsApp (Interacciones con GEN IA).
- **Herramienta: GA4** (Mide tráfico, fuentes y clics a WhatsApp).
- **GEN IA** (Captura intención, productos vistos y objeciones en el chat).

2. Almacenamiento y Enriquecimiento (ETL Lógico):

- **Herramienta: HubSpot CRM** (Recibe los leads calificados de GEN IA y los eventos de GA4/Meta Ads, migra la base de clientes histórica).
- **Proceso:** Carga de datos de clientes existentes (Nombre, Teléfono, Historial de Compras, Ticket Promedio).
- **Segmentación** (B2C, clientes inactivos).

3. Activación y Automatización (AdTech/Marketing Automation):

- **Herramienta: HubSpot/ActiveCampaign** (Diseño de flujos de *cross-selling/up-selling* y fidelización vía WhatsApp).

- **Meta Ads Manager** (Creación de audiencias personalizadas basadas en el CRM para retargeting).
- **Google Ads** (Retargeting dinámico a clientes que interactuaron).

4. Análisis y Optimización (Business Intelligence):

- **Herramienta: Power BI** (Consolida datos de Instagram, WhatsApp, GA4/HubSpot/Excel).
- **Resultado:** Generación de **tableros** para Ventas, Logística y Finanzas.

Todos estos Insights permitirán optimizar el presupuesto que la empresa ha definido para Meta Ads Manager y los flujos en HubSpot.

En la tabla 9 se detalla el plan de integración de las diferentes herramientas Martech y AdTech definidas para la empresa Brangus

Cronograma de Implementación definida para 6 Semanas

El cronograma que asegura la correcta integración, desde la originación de los datos hasta el análisis estratégico se ha definido que sea implementado en 6 semanas y se detalla en la tabla 10 y de igual forma se ha desarrollado un cronograma visual de Gantt en la gráfica 3 que permite una mejor interpretación de la implementación de integración de las diferentes herramientas Martech y AdTech

Descripción Detallada del Plan de Implementación por Herramienta

El plan de implementación se centra en asegurar que las herramientas AdTech y MarTech se integren efectivamente con el CRM (HubSpot), que actúa como el motor central de automatización y gestión de la relación con el cliente y para ello se ha descrito en la tabla 11 todo el plan de implementación de estas herramientas

Instrucciones Paso a Paso para la Integración (Ciclo de la Data)

El ciclo de la data en Brangus se rige por un proceso de inteligencia de negocios continuo que conecta la adquisición con la fidelización.

Flujo Completo del Ciclo de la Data (Recopilación, ETL, AdTech/BI)

Paso 1: Recopilación y Etiquetado (Fuentes de Datos)

1. **Etiquetado de Tráfico (GA4):** Etiquetar cada enlace de Instagram (Bio, posts, historias) con parámetros UTM únicos para que GA4 pueda identificar la fuente exacta del clic.
2. **Configuración de Evento de Conversión (GA4):** Definir el "clic al enlace de WhatsApp" como el evento de conversión clave. Este será el indicador primario de interés.
3. **Captura del Chat (GEN IA):** Implementar el agente GEN IA en WhatsApp. Cada chat debe generar y capturar datos estructurados (Intención: "cotizar", "comprar"; Productos Vistos; Objeciones).

Paso 2: ETL y Centralización (HubSpot CRM)

1. **Migración de Datos Históricos:** Cargar datos existentes de clientes (Nombre, Historial de Compras, Ticket Promedio) en HubSpot.
2. **Conexión de la Data:** Conectar la API de WhatsApp Business a HubSpot. Los leads generados por GEN IA y los eventos de "clic a WhatsApp" de GA4 deben alimentar directamente el CRM para crear un registro de cliente unificado.
3. **Enriquecer el Lead:** El CRM debe segmentar automáticamente los leads (B2C) en base a la información de GEN IA y el historial de compra, preparándolos para el *Marketing Automation*.

Paso 3: Activación y AdTech (*Marketing Automation/Retargeting*)

1. **Integración de Audiencias (MAM):** Sincronizar las audiencias segmentadas del CRM ("Clientes Inactivos", "Bajo Ticket Promedio") con Meta Ads Manager y Google Ads.
2. **Automatización del Flujo (HubSpot):** Diseñar y activar flujos de *Marketing Automation* basados en la segmentación del CRM (ejemplo: si el historial de compras es bajo, activar un mensaje de WhatsApp sugiriendo un *upsell* de producto *premium*).
3. **Retargeting Dinámico (Google/Meta Ads):** Usar la información de GA4/GEN IA (productos más vistos) para mostrar anuncios de Retargeting en Meta Ads Manager y Google Ads, ofreciendo promociones complementarias (*cross-selling*) o descuentos en el producto visto.

Paso 4: Business Intelligence (Visualización y Optimización)

1. **Consolidación de Datos (Power BI):** Integrar Power BI con las fuentes de datos clave: HubSpot (para métricas de CLV, Ticket Promedio, Alcance de Compra) y Excel/OneDrive (para Stock de Inventario, Ventas/Contabilidad).
2. **Creación de Dashboards:** Generar tableros de visualización para que las áreas Ventas/MKT, Logística, Contabilidad/Finanzas) tomen decisiones informadas. Por ejemplo, Logística usará la información de Zonas de Mayor Venta para la optimización de rutas de distribución.
3. **Optimización Continua:** El Margen de Ganancia analizado en Power BI debe usarse para enfocar el presupuesto de Meta Ads Manager en las líneas de productos más rentables, cerrando el ciclo de la inteligencia de negocios.

Diagrama del flujo de la Data para la empresa Brangus

En la gráfica 4 se realiza la descripción del flujo del ciclo de la data de la empresa Brangus en la cual se explica la recopilación de datos, proceso de ETL, la activación mediante herramientas Adtech y la visualización de la data para ser usadas en estrategias de BI

Estrategias SEM y SEO para la empresa Brangus

Estrategia SEM - Justificación del uso de la estrategia de SEM.

Entendiendo la situación actual de la empresa Brangus, la misma que se caracteriza por la búsqueda de crecimiento, expansión en el mercado y una limitación en la nómina laboral y capacidad operativa; la aplicación de una estrategia SEM es un elemento importante para generar el impulso de una campaña en particular o de un producto el cual se debe desarrollar durante un periodo de tiempo limitado.

SEM al ser una estrategia de activación digital con coste por clic no es recomendable mantenerla al largo plazo. Hay que entender las fortalezas de esta, que principalmente es un redito de la inversión a corto plazo, dado que el alcance logrado es mayor y correctamente orientado, se despliega en el mercado objetivo con mayor propensión a conversión.

Considerando lo mencionado anteriormente, se recomienda aplicar la activación SEM en un producto en particular. Aprovechando las diferentes estacionalidades festivas que disponemos en Ecuador, por ejemplo, fiestas navideñas, día de la madre, entre otros. Con esto se busca un mayor impulso a la categoría de carnes frías, pollo, cerdo. El sku elegido es el lomo de falda de cerdo en presentación de 1 kilo.

Definición del objetivo de la campaña SEM.

Al aplicarse a un producto en particular, el objetivo viene marcado desde la rentabilidad que genere el mismo, así como la eficiencia en el manejo del inventario del producto y la efectividad de la conversión sobre los alcances.

Objetivo general:

Incrementar el sellout del sku lomo de falda de 1 kilo, mediante la implementación de la estrategia de activación digital SEM en las diferentes temporadas festivas, por ejemplo, en diciembre 2025; con ello optimizar los días de inventarios del producto y posicionamiento del SKU en la ciudad de Quito, Ecuador.

Objetivos específicos:

- Determinar la tendencia de búsqueda del sku lomo de falda de cerdo en temporada festiva de diciembre en la ciudad de Quito, mediante la consulta en informes generados por Google Ads, Google Analytics u otras herramientas, para definir el mercado objetivo, keywords, audiencias y presupuesto.
- Diseñar una estrategia de activación digital al sku lomo de falda de cerdo, mediante la metodología SEM, para incrementar la facturación promedio del sku en la fecha establecida y el posicionamiento de la marca/producto.
- Evaluar el impacto de la estrategia diseñada, mediante la aplicación de KPI's claves e informes de seguimiento, para definir la efectividad de esta.

KPIS de referencia para la medición de la estrategia SEM.

Los diferentes KPIS que se definieron para medir la efectividad de la estrategia SEM que se implementarán en la empresa Brangus se detallan en la tabla 12

Enfoque de control para el monitoreo de los KPIs que manejará la empresa Brangus

- Los KPIs se revisarán semanalmente (CTR, CPC, CPA, ROAS) y mensualmente (rotación, días de inventario, crecimiento de ventas).
- Los resultados se consolidarán en un dashboard de control para análisis de tendencias.
- Cada indicador estará vinculado al objetivo principal de la campaña: "Incrementar el sell-out del SKU Lomo de Falda 1 kg y reducir los días de inventario mediante la estrategia SEM."

Definición del Buyer persona.

Buyer Persona: "Renata Arauz" - Cliente de Productos Cárnicos Brangus

a. Datos demográficos

Nombre: Renata Arauz

Edad: 36 años

Estado civil: Casado

Ocupación: Profesional independiente, ama de casa (ingeniero, abogado, emprendedor)

Ingreso mensual: \$800 - \$3500 USD

Ubicación: Quito, Guayaquil, (zonas urbanas de Ecuador)

Nivel educativo: Título universitario

b. Perfil descriptivo

Renata es una joven profesional independiente / ama de casa, que valora la calidad de los alimentos que consume. Es consciente de su salud y prefiere productos frescos, seguros y de origen confiable. Compra productos cárnicos para su hogar buscando practicidad (por eso prefiere entrega a domicilio) y también aprovecha promociones para abastecerse de manera eficiente. Le interesa la trazabilidad de los productos, el tipo de corte de la carne, aprecia los empaques al vacío porque garantizan frescura y sobre todo prioriza el ahorro en tiempos.

c. Perfil psicográfico

Motivaciones: Alimentar bien a su familia, optimizar tiempo, comprar carne de alta calidad sin complicaciones.

Frustraciones: Comprar carne en supermercados de baja calidad o poco fresca, filas largas, precios altos sin justificación

Valores: Calidad premium, conveniencia, servicio al cliente rápido y personalizado, higiene en la manipulación de alimentos

Estilo de vida: Activo, trabaja muchas horas casa / trabajo, busca soluciones prácticas para su hogar (incluye delivery, compras online, planificación semanal de comidas).

d. Comportamiento de compra

¿Cómo busca?: Redes sociales (Instagram, Facebook), recomendaciones de amigos, grupos Whatsapp, sitios web de carne premium, marketplaces de alimentos

¿Dónde compra?: Directamente en sitios especializados como Brangus, o mediante WhatsApp o apps de pedidos.

Factores clave para decidir: Calidad del producto (tipo de corte, frescura), facilidad para hacer pedidos, rapidez en la entrega, precios justos, opciones de forma de pago y promociones por volumen.

e. Principales problemas que busca solucionar

- ¿Dónde puedo comprar carne de alta calidad sin salir de casa?
- ¿Cómo asegurarme de que la carne sea fresca y segura para mi familia?
- ¿Qué proveedor me ofrece cortes especiales y en empaques durables como el vacío?
- ¿Puedo recibir mi pedido en el mismo día o programarlo para cuándo lo necesite?
- ¿Existen promociones o paquetes familiares que me ayuden a ahorrar?

Estimación del REACH máximo de búsquedas.

Estimar el alcance potencial de la campaña SEM para el SKU Lomo de Falda 1 kg, a partir de los volúmenes mensuales de búsqueda (MSV) en Google relacionados con carnes finas, cortes premium y

productos cárnicos especializados en el mercado de Quito, donde se encuentra ubicada la empresa Brangus.

Esta proyección permite determinar el tamaño aproximado del público digital disponible, así como estimar el potencial de impacto de la inversión SEM durante la temporada de alta demanda (noviembre–diciembre).

Universo de palabras clave y búsquedas estimadas

La definición de las palabras clave para las búsquedas que realicen los potenciales clientes que estén interesados en los productos que comercializa la empresa Brangus se detallan a continuación:

Tabla 13. Definición de palabras clave y búsquedas estimadas

Categoría	Keyword principal	Búsquedas mensuales (Ecuador)	Estimadas para Quito (40 %)
Carnes finas	“carnes finas”	22.000	8.800
Cortes premium	“cortes finos de carne”	15.000	6.000
Producto específico	“lomo de falda”	3.000	1.200
Intención de compra	“comprar carne premium”	2.000	800
Total estimado		42.000 búsquedas/mes	16.800 búsquedas/mes
			(Quito)

Nota: Estimaciones con base en Google Keyword Planner (2024) y tendencias del sector alimenticio ecuatoriano.

Variables utilizadas para la proyección

A continuación, se detallan las variables que definieron para que la empresa Brangus pueda medir el impacto que genera en las diferentes interacciones que hagan los potenciales clientes en las diferentes búsquedas

Tabla 14. Variables utilizadas para la proyección de búsquedas estimadas

Variable	Descripción	Valor asumido
MSV total (Quito)	Total de búsquedas mensuales en la ciudad	16.800
Estacionalidad (SAZ%)	Aumento por temporada navideña (+10 %)	1,10
Cobertura de keywords (COV%)	Porcentaje del universo que cubren las palabras seleccionadas	0,90
Elegibilidad del anuncio (Elig%)	Nivel de aprobación de los anuncios (Google Ads)	0,95
Impression Share (IS%)	Porcentaje de participación en subasta estimado	0,75
Queries por usuario (QPU)	Promedio de búsquedas por persona	1,20

Cálculo del alcance estimado

- Búsquedas elegibles: $16.800 \times 1,10 \times 0,90 \times 0,95 = 15.867$
- Impresiones estimadas (IS = 75 %): $15.867 \times 0,75 = 11.900$ impresiones
- Reach estimado (personas únicas): $11.900 / 1,2 = 9.916$ personas únicas
- Alcance estimado real: ≈ 9.900 personas únicas/mes
- Alcance máximo teórico (IS = 100%): $(16.800 \times 1,10 \times 0,90) \div 1,2 = 13.860$ personas únicas
- Reach máximo teórico: 13.800 personas únicas

Tabla 15. Interpretación de resultados

Nota: Las cifras presentadas son estimaciones hipotéticas basadas en supuestos de mercado, con el fin de

Escenario	Reach (personas únicas)	Nivel de inversión	Observación
Campaña estándar (IS 75%)	9.900	Presupuesto medio	Buen nivel de exposición local en Quito.
Campaña optimizada (IS 100%)	13.800	Mayor inversión	Cobertura casi total del público interesado en carnes premium.

proyectar el alcance potencial de la campaña SEM. Los valores reales podrán confirmarse mediante la herramienta Google Ads Keyword Planner y el seguimiento de la campaña una vez activada.

De acuerdo con esta proyección la campaña SEM del Lomo de Falda 1 kg puede alcanzar entre 9.900 y 13.800 consumidores únicos en Quito, lo que representa un 70–90 % del público potencial interesado en carnes finas y productos premium. Esto confirma la viabilidad de la inversión SEM como estrategia de visibilidad inmediata y de impulso de ventas, especialmente en temporada de alta demanda.

Definición del destino de la campaña.

El destino principal de la campaña SEM será redireccionar el interés que los clientes tengan por el producto Lomo de Falda 1 kg dentro del perfil oficial de Instagram de Brangus, en el cual los usuarios podrán visualizar fotografías reales del producto, precios, opciones de contacto y enlaces a compra o pedidos.

Esta estrategia busca aprovechar la presencia digital consolidada en redes sociales, fortaleciendo y favoreciendo una experiencia más visual, cercana y directa con el cliente.

El anuncio incluirá un enlace personalizado de destino (CTA) como: Descubre el Lomo de Falda Premium en Instagram: [@brangus.ec](https://www.instagram.com/@brangus.ec)

Además, se implementarán extensiones de llamada y ubicación para reforzar la conversión local en Quito, asegurando coherencia entre los mensajes del anuncio y el contenido del perfil.

Lanzamiento de la campaña SEM para la empresa Brangus.

En la tabla 16 se detalla el cronograma de implementación de la estrategia SEM para la empresa Brangus, la cual se determina por semanas de implementación y el área o persona responsable de ejecutar el proceso

Visualización de los anuncios de texto.



Definición de keywords y tipo de concordancias.

Definición del tipo de concordancia.

Antes de definir las keywords para la activación SEM, es importante definir el tipo de concordancia con la que se va a trabajar para así orientarlas de la mejor manera.

Dentro de los tipos de concordancias podemos distinguir las de alcance amplio y las de alcance exacto, ya sean por palabras puntuales o frases, las mismas se detallan en la tabla 17.

Considerando que la campaña a lanzarse se proyecta para un periodo de tiempo limitado, diciembre, es recomendable tomar un enfoque con beneficios a corto plazo y de forma más efectiva, siendo así que la concordancia elegida es exacta.

La aplicación de un enfoque a una concordancia exacta se justifica desde el entendimiento que la campaña de activación digital está dirigido a un producto y delimitado tanto en tiempo como geografía, esto reduce el universo del público objetivo, es decir, que a pesar de que el costo por clic puede ser más alto, de igual forma la propensión a la conversión es más alta.

Definición de las keywords.

Ahora que está definida la concordancia, misma que será exacta, es importante elegir correctamente las keywords a usarse, dado que, al ser reducido el público a llegar, si estas no son las correctas, se llegará a los usuarios interesados en las keywords, aunque quizá no a los interesados en el producto promocionado.

Dentro de los ejes a cubrir se consideran como más relevantes los orientados a la intención de compra y la segmentación geográfica.

Keywords propuestas:

- Comprar lomo de falda de cerdo.
- Precio lomo de falda Quito.
- Distribuidor de carne de cerdo en Quito.
- Ofertas de carne de cerdo diciembre.
- Productos cárnicos Quito Ecuador.

Uso de audiencias

Dentro del uso de audiencias para la campaña, los usuarios de destino vienen perfilados desde el buyer persona y en busca de ampliar la cantidad de conversiones, se expande el mercado objetivo a otros usuarios de uso. Por lo tanto, es importante considerar que la publicidad tiene que ser geolocalizada para optimar la zona geográfica en el que opera la empresa Brangus.

Audiencias de Remarketing.

El primer acercamiento es importante realizarlo a clientes que ya hayan hecho un acercamiento con intención de compra, generando un informe de perfiles e interacción desde Meta para orientarlos al cierre de la transacción.

Audiencias geolocalizadas.

Como fue mencionado, es importante que las audiencias tengan segmentación geográfica, particularmente tienen que ser orientadas a la ciudad de Quito dado que la empresa opera en este territorio, ampliar el rango de cobertura significa aumentos en los costos de distribución del producto.

Audiencias de mercado.

Dado que el tipo de concordancia a usarse es exacta, la campaña tiene que estar orientada a personas con directa propensión a convertir la intención de compra, es decir, a una audiencia que ya se encuentre actualmente con una intención de compra activa en los motores de búsqueda.

Despliegue de los informes necesarios de control.

Para la medición de la efectividad de la campaña, en su detalle, se debe desplegar una serie de informes por cada arista que sea sujeta a medición y desarrollo; y cada una de ellas se detallan en la tabla 18

Control de presupuesto y fijación de los objetivos.

a. Cálculo de las metas esperadas y presupuesto destinado.

Para el desarrollo del presupuesto que la empresa Brangus debe destinar en la campaña, debe tomarse en cuenta las unidades destinadas a la venta; suponiendo un total de 400 unidades y un precio por unidad de \$10.25 el ingreso total de la venta es de \$4,100.00

Destinando un 10% del ingreso total estimado a la campaña, se obtiene un presupuesto de \$410.00 para la activación.

b. Determinación del costo por clic (CPC).

Dado los resultados definidos en el punto 3, el costo por clic se fija en \$0,3. Esto debido a las estadísticas de usuarios con búsqueda activa sobre las etiquetas elegidas y las pujas realizadas sobre lo mismo, considerando el tipo de concordancia exacta.

c. **Cálculo de tráfico esperado.**

Teniendo como dato que el costo por clic para la campaña es de \$0,3 y que el presupuesto total asignado para la misma es de \$410.00 podemos calcular el tráfico esperado, que se traduce como el número de personas que podrán interactuar con el enlace.

$$\text{Tráfico esperado} = \frac{\text{Presupuesto asignado}}{\text{costo por clic}}$$

$$\text{Tráfico esperado} = \frac{\$410.00}{\$0,3}$$

$$\text{Tráfico esperado} = 1.366$$

El número total de personas a las que se espera llegue el anuncio es 1.366 personas únicas durante la activación.

d. **Estimación de la tasa de conversión.**

Considerando que la segmentación se está realizando geolocalizada, a un segmento de usuarios con intención de compra y con concordancia exacta, es apropiado considerar un 15% de tasa de conversión.

$$\text{Conversiones} = \text{Tráfico esperado} * \text{tasa de conversión.}$$

$$\text{Conversiones} = 1.366 * 15\%$$

$$\text{Conversiones} = 204$$

Se obtiene que 204 personas realizarán la compra del producto impulsado, siendo que la pieza lomo de falda de cerdo de 1 kilo se vende en \$10,25 se obtiene un ingreso total de \$2,901.00

e. Evaluación de costo por adquisición.

Es importante considerar el costo por adquisición para poder evaluar la efectividad de la campaña considerando cada una de las adquisiciones.

$$\text{Costo por adquisición} = \text{presupuesto total/número de ventas esperadas}$$

$$\text{Costo por adquisición} = \$410.00/204$$

$$\text{Costo por adquisición} = \$2,01$$

Se obtiene que, por cada venta realizada, se invierte \$2,01 en la campaña para su impulso, dado que la pieza se vende en \$10.21 se concluye que la inversión en la campaña SEM sí resulta rentable.

Estrategia SEO para la empresa Brangus

La estrategia de Optimización para Motores de Búsqueda (SEO) encaja en el proyecto Brangus como un componente fundamental de la captación de demanda orgánica cualificada, actuando como un complemento de los canales que maneja la empresa (WhatsApp e Instagram).

Según lo menciona (Rubio A, 2019) la estrategia SEO permitirá generar identidad de marca y con ello permitirá mejorar el posicionamiento de esta (pp. 13-14)

Dado que Brangus se enfoca en la distribución de productos cárnicos de alta calidad y su Buyer Persona busca activamente en "sitios web de carne premium" y presenta inquietudes como: ¿Dónde puedo comprar carne de alta calidad sin salir de casa?, el SEO debe orientarse a lo siguiente:

- a. **Visibilidad de Marca y Producto:** Lograr que Brangus aparezca en las primeras posiciones para búsquedas de nicho (ej. "carne premium en Quito").
- b. **Generación de Tráfico a Canales Digitales:** Aunque la empresa no cuenta con un e-commerce robusto, el SEO debe dirigir el tráfico orgánico a los puntos de contacto digitales principales (Instagram y WhatsApp), permitiendo a Google Analytics 4 (GA4) medir su origen y conversión.
- c. **Refuerzo de la Propuesta de Valor:** Posicionar contenido que destaque los atributos valorados por el cliente, como las promociones, los cortes especiales, y el ahorro de tiempo que tendrá el cliente al momento de decidirse y realizar la compra.

Relación entre SEO con otras disciplinas como SEM

El SEO y el SEM (Search Engine Marketing) son disciplinas complementarias que se integran para maximizar la visibilidad digital y la conversión. Kotler et al. (2021) señalan que el marketing digital requiere

equilibrio entre atracción orgánica (SEO) y alcance inmediato (SEM), pues juntos maximizan el ROI en distintos horizontes temporales.

El SEO sienta las bases de la confianza y el tráfico sostenible, mientras que el SEM (Google Ads) usa la analítica de datos del ecosistema digital (GA4, HubSpot) para convertir ese interés inicial en una venta efectiva.

En la tabla 19 se determina la relación que existe entre la estrategia SEO y SEM aplicada para la empresa Brangus

Analizar mediante las herramientas proporcionadas el posicionamiento y características de la web del proyecto

El proyecto Brangus se caracteriza por un modelo de negocio de comercio conversacional, donde los canales principales digitales son WhatsApp Business e Instagram. El ecosistema digital es un embudo donde el clic que realiza el cliente se dirige a un chat para concretar la venta.

El análisis del posicionamiento se realiza indirectamente mediante la implementación de las siguientes herramientas de AdTech/MarTech

El posicionamiento digital de Brangus se detalla en la tabla 20 y se define por su accesibilidad directa al canal de compras mediante WhatsApp (CTA - WhatsApp) y la priorización de la gestión de la relación con el cliente (CRM) sobre una arquitectura de e-commerce tradicional.

Definir el objetivo y KPI's de medida

Entendiendo el objetivo que tiene la empresa Brangus, el cual busca analizar el comportamiento del consumidor de la empresa Brangus mediante la implementación de herramientas de análisis de datos, con el fin de diseñar e implementar estrategias que permitan incrementar la cartera, elevar el ticket promedio de compra, y mejorar la experiencia del cliente; se definen los siguientes KPI's con los cuales se medirá el impacto de la estrategia de SEO y los mismos están relacionados al crecimiento y fidelización.

- **Visibilidad Orgánica (Organic Visibility):**

- **Métrica:** El porcentaje de impresiones que recibe el sitio web en los resultados de búsqueda orgánica o la posición promedio que ocupa para su set de palabras clave estratégicas (ej. "carne premium en Quito").
- **Relevancia:** Mide la autoridad y el posicionamiento general del dominio en el motor de búsqueda. Indica si la estrategia de contenido está logrando que el sitio sea considerado una fuente relevante por Google para el nicho de mercado.

- **Tráfico Orgánico No de Marca (Non-Branded Organic Traffic):**

- **Métrica:** Mide el número de usuarios que llegan al canal digital (medido en GA4) a través de búsquedas orgánicas que no incluyen el nombre de la marca Brangus (ej. "comprar lomo fino Quito" en lugar de "Brangus lomo fino").

- **Relevancia:** Es el indicador primario de la captación de nueva demanda. Muestra la capacidad del SEO para alcanzar usuarios en la fase de descubrimiento (parte superior del embudo) que aún no conocen la marca, pero tienen una necesidad de producto.
- **Tasa de Clicks Orgánica (Organic Click-Through Rate - CTR):**
 - **Métrica:** El porcentaje de usuarios que hacen clic en el resultado de Brangus después de verlo en la página de resultados de búsqueda (SERP). Se mide típicamente en Google Search Console (GSC).
 - **Relevancia:** Permite conocer la efectividad del snippet o del breve resumen de una página web o canal digital que se muestra en los resultados de la búsqueda (Título SEO y Meta Descripción). Un CTR alto en una buena posición indica que el mensaje y la propuesta de valor del resultado son lo suficientemente atractivos para el usuario, superando a la competencia.
- **Tasa de Conversión de Tráfico Orgánico (Organic Conversion Rate):**
 - **Métrica:** Permite conocer el porcentaje de usuarios provenientes de tráfico orgánico que completan la acción de dar clic en el enlace de WhatsApp, es decir, una conversión efectiva para Brangus), completan un formulario de contacto (landing page) o realizan una compra.
 - **Relevancia:** Este KPI que vincula directamente el SEO con los objetivos de negocio; debido a que permite identificar la calidad y la intención de compra del tráfico captado orgánicamente, demostrando el Retorno de la Inversión (ROI) de la estrategia.

Segmentación de los clientes y potenciales clientes de la empresa

La segmentación se realiza por intermedio de HubSpot CRM y el Meta Ads Manager, basada en la analítica de datos y para la segmentación de Audiencias se crean públicos personalizados, tales como: Clientes Recurrentes, Clientes Inactivos, y Clientes con bajo Ticket Promedio de compra.

Esta segmentación permite el envío de promociones personalizadas y la activación de flujos de Lead Nurturing.

Estrategias por implementarse para conseguir el posicionamiento esperado

Las estrategias digitales están centradas en el uso de la Analítica de Datos y Automatización para impactar al Buyer Persona en sus canales habituales (Instagram y WhatsApp) se detallan en la tabla 21

- **Inversión, planificación y recursos que se van a destinar**

La implementación de la estrategia de SEO para Brangus se origina pensando en un modelo de Inversión Mínima Viable (MVI) la cual prioriza el Capital Humano y las Herramientas de Análisis de Datos para lograr resultados orgánicos sostenibles.

- **Inversión Financiera y Tecnológica (Capex/Opex)**

El detalle de la inversión se la realiza en la tabla 22, la cual se enfoca en la adquisición de herramientas de analítica y la formación de capital humano, alineándose con el enfoque de bajo costo del proyecto.

Planificación Estratégica del SEO (Hoja de Ruta de 6 Meses)

La planificación se articula en tres fases clave, las mismas que se detallan en la tabla 23 y las cuales están centradas en la transición de un SEO técnico a un SEO enfocado en la conversión (*Click-to-Chat*)

Recursos Humanos y Roles Funcionales

Los recursos se destinan a la gestión de datos y la creación de contenido de alta calidad, para ello se han definido dos pilares esenciales para el SEO.

Recurso de Análisis (El "SEO Data Analyst"):

- **Función Principal:** Monitoreo constante de GSC y GA4. Su rol es identificar las oportunidades de *long-tail keywords* y los puntos de fuga en el embudo de conversión que provienen del tráfico orgánico.
- **KPI Principal:** Tasa de Clics Orgánica (CTR) y Tasa de Conversión Orgánica.
- **Recurso de Contenido (El "Content Creator SEO"):**

- **Función Principal:** Creación de contenido especializado que cumpla con los estándares de Experiencia, Expertise, Autoridad y Confianza de Google. El contenido debe ser altamente relevante para los *queries* del Buyer Persona de carne *premium*.
- **KPI Principal:** Ranking de Palabras Clave No de Marca y Tráfico Orgánico No de Marca.

Estrategia de Emailing para la empresa Brangus

Definición de la estrategia de email dentro plan de marketing digital de la empresa

La estrategia de email marketing se constituye en una herramienta estratégica importante dentro del plan de marketing digital de Brangus.

Actualmente se utiliza Instagram y WhatsApp como canales de atención, puntos de contacto y venta directa, pero no se dispone de un sistema que permita mantener comunicación continua y personalizada con clientes potenciales y actuales, aquí es donde el emailing actúa como un puente que permite integrar con las redes sociales y WhatsApp.

El emailing se integra de la siguiente forma:

- a. Antes de la compra: captando leads desde Instagram mediante formularios o registros de promociones.
- b. Durante la compra: creando nurturing, con promociones limitadas generadas en Instagram y elaborando mails educativos con tips que interesen al usuario.

- c. Después de la compra: mantener el vínculo con contenido exclusivo y útil (recetas, tips de conservación, uso de los productos, trazabilidad y promociones personalizadas) que no se muestra en Instagram.

Origen de las BBDD

Como fuentes de origen de las bases de datos tenemos las siguientes:

Fuentes principales:

1. Formulario en Instagram:
 - o Link en Biografía: El enlace principal de la bio dirige a la Landing Page de Brangus
 - o Stickers en Historias: Promociona tu guía/descuento diariamente: "Desliza para unirte al Club".
 - o Publicaciones y Reels: Crear contenido de valor y el CTA es: "Descarga nuestra guía completa de puntos de cocción en el link de la bio".
2. WhatsApp Business:
 - o Mensaje automático postventa con enlace al formulario para recibir beneficios por correo.
3. Eventos o ferias locales:

- o Captura física o digital de correos mediante tablet o código QR (formulario Google Form/HubSpot).

4. Referencias de clientes:

- o Envío de invitaciones a amigos (“Recomienda Brangus y recibe 10% de descuento”).

Objetivo de la o las campañas.

La campaña tiene varios objetivos los mismos que se detallan en la tabla 24 y que se definen por canal digital de apoyo

Secuencia de emails

La secuencia de correos electrónicos es un elemento importante dentro de la estrategia de Emailing definido para la empresa, esto brindará un sentido de pertenencia al cliente, potenciando de esta forma el posicionamiento de marca y para ello se ha detallado la secuencia de emails dentro de la tabla 25

Estrategia de marketing automation

Como estrategia de marketing automation la plataforma que se utilizará será Mailchimp Automations, ya que permite generar correos automáticos sin costo, interfaz simple que se ajusta a las necesidades de Brangus:

Automatizaciones clave:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de IDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Bienvenida automática: cuando un usuario se suscribe al formulario.
- Secuencia educativa: envíos automáticos de recetas y consejos durante la primera semana.
- Recompra programada: si un cliente no ha comprado en 30 días, se le envía una oferta personalizada.
- Segmentación dinámica:
 - Si hace clic en “Cortes parrilleros” → recibe más contenido parrillero.
 - Si abre correos de “Restaurantes” → se clasifica como cliente B2B.
- Notificación interna al equipo de ventas: cuando un cliente interactúa con una promoción se envía una alerta por correo o WhatsApp.

Propuesta de valor en cada email

La propuesta de valor que el cliente de Brabgus recibirá con cada email está definida por:

- Bienvenida que genera experiencia de calidad, origen confiable, atención personalizada.
- Educativo que aporta valor, no solo pretende vender los productos.
- Promocional lo que genera un sentido de exclusividad y oportunidad.

6. KPI's de medida

En la tabla 25 se detallan los KPI's de control para medir la efectividad de la estrategia de emailing

7. Inversión y planificación de resultados.

En la tabla 26 se detalla la inversión que debe realizar a empresa Brangus en la aplicación de las estrategias de emailing

Proyección de resultados a 3 meses:

- Base de datos: 600 –1.000 suscriptores.
- Tasa media de apertura: 38% – 42%.
- Conversión (ventas vía WhatsApp desde email): 12% –15%.
- Incremento total de ventas estimado: entre el 20% y 25%.

Herramientas de Display

Análisis y Punto de Partida: Objetivos y Razones de su Uso

El *Display Advertising* se posiciona como un elemento clave para la consecución de objetivos duales de la empresa Brangus: Branding y Performance y estos se detallan en la tabla 27

Selección de Alternativas de Campañas

La estrategia se basa principalmente en la adquisición a través de Network Ads (Redes Publicitarias) por su capacidad de segmentación y escalabilidad:

- **Network Ads (Redes de Publicidad):** Uso intensivo de la Red de Display de Google (GDN) y Meta Ads Manager (Facebook/Instagram), debido a que el ecosistema de Brangus se enfoca en Instagram y WhatsApp. Esto permite segmentar por zonas geográficas de atención de la empresa (Quito, Guayaquil), intereses (cocina gourmet, nutrición, servicios a domicilio) y comportamiento (interacciones previas).

En el gráfico 5, se propone un ejemplo de Banner que la empresa Brangus podría utilizar a través de Display Advertising, el cual debe ser desarrollado con mensajes claros que sean captados por las personas que interactúan en las páginas web o redes sociales, se debe tomar en cuenta el CTA debe llamar la atención y que los tamaños deben funcionar en varios tamaños de banners como (rectángulo mediano, leaderboard, skyscraper, etc.

- **Afiliación:** La empresa puede explorar con *food bloggers* o micro *influencers* de alto nivel que compartan recetas de carne premium, bajo un modelo de Costo por Adquisición (CPA) para dirigir tráfico cualificado.

Objetivos de las Campañas: Branding, Performance

- **Branding (Alcance):** Campañas de CPM (Costo por Mil Impresiones) para maximizar la visibilidad de los anuncios de Brangus en sitios y aplicaciones visitados por el Buyer Persona.

En la gráfica 6, se muestra un ejemplo del diseño para la campaña de Branding que puede utilizar la empresa en los diferentes anuncios que haya adquirido

- **Performance (Conversión):** Campañas de estrategias basadas en estrategias de pujas automáticas CPC optimizado o CPA objetivo. El primero permite obtener una mayor cantidad de conversiones, mientras que el segundo permite obtener la mayor cantidad de conversiones posible al coste promedio por conversión (CPA) que la empresa haya definido. En ambos casos el enfoque es el Retargeting Dinámico para impulsar las ventas personalizadas y el *cross-selling*.

Para el diseño de este tipo de estrategias es importante tener claro que el objetivo es que el usuario compre y la personalización es un elemento clave: aquí es donde entra el Retargeting Dinámico. Aunque la imagen sea estática, el mensaje general debe resonar con algo que el usuario ya vio o buscó y como ejemplo de ello se generado un diseño que lo podrán encontrar en la gráfica 7

Definición de las Campañas y Plan de Medios

El plan de medios se orienta a una estrategia de *Full-Funnel* con énfasis en el Retargeting:

1. **Campaña de Prospección (Branding/Top of Funnel):** Desarrollo de Banners y videos cortos en GDN y Meta Ads, segmentando por intereses amplios y datos demográficos del *Buyer Persona* cuyo objetivo es la captura de nuevos *leads* o tráfico al canal digital.

Ejemplo de Branding / Top of Funnel lo encontrarán en la gráfica 8

2. **Campaña de Retargeting Dinámico (Performance/Bottom of Funnel):** Uso de los catálogos de productos (Catálogo de Meta/Google Merchant Center) integrados con el Meta Pixel/API de

Conversión y GA4. Si el Buyer Persona vio un corte Tomahawk, el anuncio le muestra ese corte con un descuento o un "Bundle" sugerido, un ejemplo de ello lo encuentran en la gráfica 9

Creatividades y Formatos

Brangus debe desarrollar diseños donde incorpore un mensaje de alta calidad, haciendo énfasis en la frescura, la porción y la practicidad, un mayor detalle de formato sugerido, tipo de contenido y propósito de marketing a alcanzar lo encontrarán en la tabla 28

Ejemplo Visual de Activación Digital (Retargeting Dinámico)

El Retargeting Dinámico utiliza el comportamiento de navegación (por ejemplo, abandono de carrito) para generar anuncios hiper-personalizados en el feed de Instagram del Buyer Persona y un ejemplo del diseño propuesto para que utilice la empresa Brangus la encontrarán en la gráfica 10

Planificación y Modelo de Compra

El modelo de compra está dominado por la puja automatizada (bidding) de las plataformas, buscando la mayor eficiencia. La empresa debe utilizar estrategias de puja basadas en el valor de conversión (Value-Based Bidding) para priorizar las compras de alto ticket y así cumplir con el objetivo de elevar el promedio.

Recogida de Audiencias

La segmentación de alto rendimiento se logra integrando los datos de la propia empresa (First-Party Data):

- **Google Analytics 4 (GA4):** Recopila datos de interacción y permite crear audiencias de usuarios calificados.
- **Meta Ads Manager y HubSpot CRM:** Permiten organizar las listas de clientes (prospectos, compradores de bajo *ticket*, clientes inactivos) y utilizarlas para la exclusión o la segmentación específica en las campañas.

Inversión, KPI's Objetivos y Recursos Empleados

La inversión que Brangus va a realizar debe priorizar el Performance sobre el *Branding*, destinando la mayor parte a las campañas de Retargeting debido a que impactan directamente en el ROAS (Retorno de la Inversión Publicitaria, la encontrarán en la tabla 29

Compra Programática

Análisis y Punto de Partida: Objetivos y Razones de su Uso

La Compra Programática es la adquisición automatizada de espacios publicitarios, funcionando mediante sistemas de puja en tiempo real (RTB - Real Time Bidding).

- **Objetivos:** Aumentar la eficiencia de la inversión publicitaria y la precisión en la segmentación. Para Brangus, es garantizar que los anuncios de sus cortes premium sean vistos por el Buyer

Persona en el momento justo (por ejemplo, mientras navega en sitios de recetas o blogs de gastronomía), maximizando el impacto y aumentando la posibilidad de convertir los leads en clientes.

Definición de Audiencias

Se utiliza el Big Data para cruzar los datos demográficos definidos en el Buyer Persona (36 años, poder adquisitivo medio-alto, ubicación geográfica, entre otros) y los intereses (Third-Party Data) con los datos de comportamiento propios (First-Party Data).

- **Segmentación Detallada:** Audiencias basadas en intención de compra reciente (por ejemplo, personas que buscaron "carne premium Quito delivery"), audiencias afines a la competencia o clientes que interactuaron en Instagram.

Tipo de Compra

El modelo más común y eficiente para el Performance de Brangus es el RTB (Real Time Bidding). Con el cual, en cada milisegundo, un algoritmo decide si pujar por una impresión para el Buyer Persona basándose en su valor potencial de Customer Lifetime Value (CLV).

Campañas y Objetivos

Las campañas de Programática de Brangus deben enfocarse en el Performance con una alta carga de automatización:

- **Campañas:** Retargeting Programático y Prospección de Alto Valor.
- **Objetivos:** Reducción del CPC/CPA mediante la compra eficiente de impresiones y el incremento de la Tasa de Conversión a través de la personalización del mensaje.

DPS's y Alternativas (Google GDN)

- **DSP (Demand Side Platform):** Son las plataformas que permiten a Brangus gestionar la compra de inventario publicitario en múltiples sitios web, aplicaciones, plataformas de video y otros canales.
 - **Alternativas Clave:** El Google Display Network (GDN) como parte del ecosistema de Google Ads y el Meta Ads Manager son los principales DSPs que Brangus debe utilizar.
 - **Otras DSPs:** Podrían considerarse DSPs independientes de terceros (por ejemplo, Xandr, The Trade Desk) para acceder a un inventario de publicidad premium más exclusivo (Private Marketplaces) en grandes medios digitales, esto puede implementarse a futuro siempre y cuando se acople al presupuesto de la empresa.

Creatividades

Las creatividades que puede utilizar Brangus son las mismas que en *Display*, pero su inserción es dinámica y contextual. Los anuncios de la empresa se muestran en el entorno digital más relevante para el Buyer Persona.

Inversión Prevista

La inversión se define por un presupuesto dinámico optimizado por el ROAS y la automatización algorítmica asegura que el dinero que la empresa invierta en las impresiones que tienen una mayor probabilidad de conversión, lo que se traduce en una inversión más eficiente en comparación con la compra manual.

KPI's de Medida

Además de los KPI de negocio (Ticket Promedio, CLV) la publicidad programática se mide con métricas de eficiencia las cuales se detallan en la tabla 30

Ejemplos de Dashboards de KPI's

Para manejar un control de la eficiencia y desempeño de las diferentes estrategias de marketing digital para Brangus, es importante desarrollar Dashboard mediante una herramienta reactiva y visual que permita a las áreas comercial y de marketing tomar decisiones informadas en tiempo real. Además, se debe correlacionar los KPI de la inversión publicitaria (Ad Spend) con los KPI de negocio (Ventas), estas se detallan en la tabla 31 y los ejemplos del uso de Dashboards sugeridos para la empresa Brangus lo podrán revisar en la gráfica 11

Redes sociales orgánico

Análisis y punto de partida: objetivos y razones de su uso

El entorno digital con el cual la empresa Brangus gestiona la comercialización de sus productos se centra en Instagram y WhatsApp, considerando que la empresa no cuenta con un e-commerce robusto.

WhatsApp opera como un asesor digital que se convierte en un simulacro de tienda virtual, el cual permite generar el embudo de conversión; GA4 permitirá rastrear clics al botón de WhatsApp y brindar atribución por canal.

Objetivos de negocio a los que aporta la estrategia de redes sociales orgánico:

- Incrementar cartera: Diversificación de seguidores, incremento de leads y nuevos clientes
- Elevar ticket promedio de venta por medio de Cross-selling y upselling en contenidos y chat de redes sociales.
- Mejorar la experiencia de los clientes: educación, respuesta ágil y seguimiento postventa

Con la recopilación de los datos que dispone Brangus mediante las fuentes internas permitirá nutrir la estrategia, esto está dirigido en ventas, productos, clientes, promociones y leads de redes. Esta información se puede visualizar mediante dashboard, además que debe ser de fácil entendimiento y con ello debe permitir actuar oportunamente con acciones de Chat GPT/HubSpot.

Análisis de plataformas

Para la Brangus la principal vitrina para comunicación de productos, uso, promociones y campañas es Instagram; con la cual se maneja Reels y Stories con derivación directa a WhatsApp, este proceso debe disponer de una medición a través de GA4.

El Canal digital con el cual la empresa realiza el cierre de ventas, conversión de leads y asesoramiento de compras es WhatsApp Business; mediante la cual se comparte el catálogo de productos, respuestas rápidas, recordatorios y postventa. Todos estos procesos deben tener una integración con CRM Hubspot para segmentación y seguimiento.

Facebook es la plataforma útil para ampliar cobertura demográfica top-funnel reutilizando artes y campañas para expansión y crecimiento de nuevos seguidores, para esto, se ocuparán como herramientas de soporte: GA4 (atribución), HubSpot (leads/pipeline de ventas), Power BI/ Chat GPT (tableros por área, toma de decisiones)

Plan de contenidos

El presente plan de contenido tendrá un enfoque en los siguientes pilares los cuales permitirán establecer un plan de comunicación robusto hacia nuestro segmento de clientes:

- 70% Valor/educación: recetas por corte, uso de productos, empaque, presentaciones y conservación de los alimentos, “cómo elegir la mejor opción”.
- 20% Conversión: combos, packs y “arma tu parrilla o tu alimentación diaria en casa”; CTA Escríbenos al WhatsApp.
- 10% Comunidad: Testimonios, reseñas y retos parrilleros / caseros.

Formatos y cadencia:



- Reels (3/sem), Carruseles (2/sem), Stories diarias (encuestas/stickers), 1 Live/mes con nuevos clientes / nuevos productos.
- WhatsApp: mensajes segmentados, respuestas rápidas y plantillas de cross-sell en chat, mejores tiempos de respuesta.

Micro-guías de copy:

- Educativo: “¿Sabías que 500g rinden 5 porciones? Guarda este post.”
- Conversión: “Hoy 2x1 en bife + envío GRATIS. Clic al enlace de WhatsApp, te asesoramos.”
- Postventa: “¿Cómo te fue con el corte? Responde ‘OK’ y te mando una receta nueva.”

Calendario base (semana tipo):

- Lun: Carrusel “guía de cortes por receta”.
- Mié: Reel “Prepara Pollo Agridulce en 3 pasos”.
- Vie: Reel oferta/combo con CTA a WhatsApp.
- Sáb: Stories UGC + encuesta; Dom: Receta rápida + recordatorio de pedido.

Propuesta de artes:

Postventa

Educativo

Conversión



Marca tus KPI y objetivos

El detalle de los KPIs y objetivos definidos para las publicaciones en redes sociales se describen en la tabla 32

Todo este detalle de medición lo tendríamos en la integración con las diferentes herramientas y sus canales.

1. GA4 atribuye clics a WhatsApp
 2. HubSpot gestiona lead, pedidos y seguimiento postventa
 3. Power BI consolida ventas por canal y ticket/cliente
- **Plan de contingencia**

Como soporte a este plan de contingencia la empresa contará con un agente IA en WhatsApp para absorber picos, calificar intención y proponer upsell/cross-sell, reduciendo costos de atención y tiempos de respuesta.

6. Lanzamiento y planificación

El plan de lanzamiento y planificación de publicidad en redes lo encuentran en la tabla 33

7. Inversión, rendimiento esperado y recursos destinados.

El desglose mensual de inversión con una producción tercerizada lo detallamos en la tabla 34

Modelos de compra redes sociales

Selección de Redes Sociales donde invertir.

Se sugiere que la empresa Brangus realice su inversión publicitaria de pago en el ecosistema de Meta Ads Manager, considerando que el Buyer Persona tiene una tendencia a utilizar las redes sociales como Instagram y Facebook

- Instagram: Es uno de los canales digitales principales en el ecosistema de Brangus y con ello se puede optimizar la búsqueda activa de información de compra y productos cárnicos premium en redes sociales.
- Facebook: La herramienta de gestión publicitaria (*Meta Ads Manager*) unifica las campañas de Instagram y Facebook, permitiendo crear audiencias de clientes que ya compraron y realizar estrategias de *up-selling* o *cross-selling*.

Análisis y punto de partida: objetivos y razones de su uso

Los objetivos de las campañas de publicidad pagada deben estar alineados con los objetivos de negocio de Brangus, los cuales son:

- Incrementar la cartera de clientes: Adquisición de nuevos clientes que buscan carne de alta calidad y conveniencia.
- Elevar el Ticket Promedio de compra: Implementando estrategias de *cross-selling* y *up-selling* a clientes existentes mediante anuncios segmentados.
- Generar Conversiones y Tráfico cualificado: Dirigir el tráfico de las redes sociales hacia los canales de venta conversacional de Brangus (*WhatsApp Business* e *Instagram Direct Message*).
- Reforzar la Fidelización: Utilizar la información de clientes para diseñar campañas personalizadas y fortalecer la relación con los consumidores.

Entre las razones para que la empresa Brangus realice la Inversión en Meta Ads (Facebook/Instagram) son las siguientes:

1. El ecosistema de Brangus se enfoca en el comercio conversacional a través de WhatsApp e Instagram, con este antecedente se estima que la inversión en Meta Ads es un elemento clave para impulsar este modelo, segmentando el tráfico hacia los canales de venta que maneja la empresa.
2. Entendiendo que, con la descripción del Buyer Persona, se puede realizar una segmentación de la audiencia y se pueden dirigir las campañas de manera más eficiente se propone que Meta Ads es la herramienta que mejor se adapta al objetivo de la empresa Brangus pues permite segmentar por:

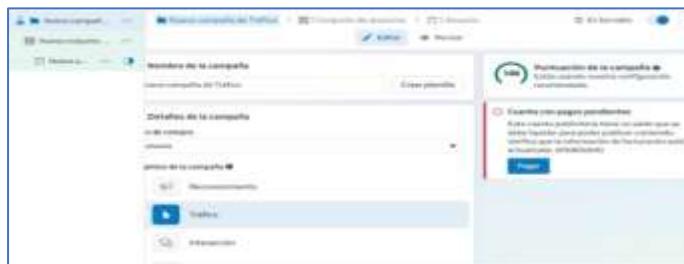
- Ubicación: Zonas geográficas de atención de la empresa (Quito, Guayaquil).
 - Intereses: Cocina gourmet, nutrición, servicios a domicilio, etc.
3. La plataforma permite configurar objetivos de campaña para optimizar el presupuesto de la empresa y mostrar anuncios a las personas más idóneas y dispuestas a comprar o generar un lead. Con ello, permite medir el Retorno de la Inversión Publicitaria (ROAS).
4. Se propone utilizar Meta Ads Manager para generar el Retargeting Dinámico e impactar nuevamente a los usuarios que han interactuado previamente con los productos o los canales digitales de Bragus.

Estructura de las campañas de publicidad

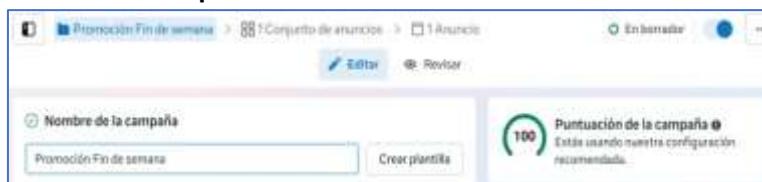
La publicidad en Facebook (Meta) se define en tres niveles, los cuales se consideran claves para una planificación estratégica de campañas que buscan resultados efectivos y las mismas se detallan en la tabla 35.

A continuación, se detalla el proceso de la generación de campaña en Meta (Facebook) para la empresa Bragus

Crear una campaña



Nombrar la campaña



Elegir el objetivo de la campaña



- Test A/B



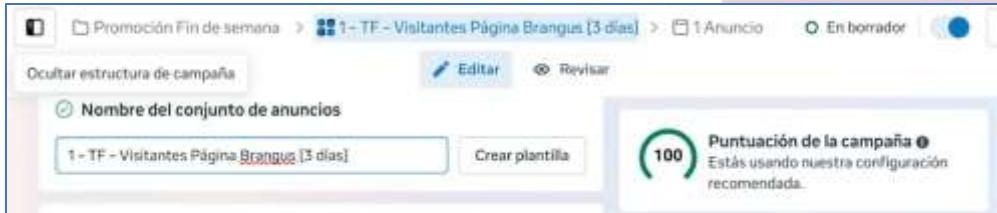
The screenshot shows the configuration for an A/B test named "Promoción Fin de semana". It includes settings for the test duration (7 days), metric (CPC), and activation status (Activada).

- Optimización del presupuesto de la campaña



The screenshot shows the budget configuration section, including the daily budget (\$20.00 USD) and the bidding strategy (Objetivo de costo por resultado).

- Nombre del conjunto de anuncios



The screenshot shows the configuration of the campaign set name ("1 - TF - Visitantes Página Brangus [3 días]"). A message indicates that the configuration is recommended.

- Presupuesto y calendario

 **Presupuesto y calendario**

Presupuesto ⓘ

Definiste un presupuesto diario de la campaña Advantage+ de \$20,00.

Límites de gasto de conjuntos de anuncios ⓘ

Ningún límite agregado.

Calendario

Fecha de inicio:

 14 de noviembre de 2025  15:09 -05

Fecha de finalización:

Definir una fecha de finalización

- Público/segmentación

 **Controles de público** ⓘ

Ajusta los controles de público únicamente para reflejar limitaciones legales o prácticas. [Más información](#)

 Los controles de público establecidos en "Configuración de publicidad" se aplicarán a este conjunto de anuncios.

[Ver controles de público para todas las campañas](#)

[Usar un público guardado ▾](#)

- Ubicación

* Lugares ⓘ

Llega a personas que viven o que estuvieron hace poco en este lugar.

Ecuador

 Guayaquil, Guayas Province + 40km ▾

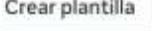
 Quito, Pichincha Province + 40km ▾

Incluir ▾  Buscar lugares  Buscar ▾  



- **Crear Anuncios**

Nombre del anuncio

Promoción de Fin de semana 

- **Nombre del anuncio**

Nombre del anuncio

Promoción de Fin de semana 

- **Formato**

Contenido del anuncio

Selecciona y optimiza el texto, el contenido multimedia y las mejoras del anuncio.

Configurar contenido ▾

Anuncio con foto

Anuncio con video

ara hacer un seguimiento. Se

- **Creatividad**



- **Copy**

Combo para 4: Alitas + Burgers

Fin de semana resuelto: alitas jugosas + hamburguesas brutales para 4. Hecho con calidad

Brangus, listo para compartir.

Precio: \$24.99

Pídelo aquí: [link WhatsApp]

CTA: ¡Quiero mi combo hoy!

Hashtags: #Brangus #Alitas #Hamburguesas #ComboPara4 #Quito

- **Revisar y publicar**



CAPÍTULO IV - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Se evidencia que para la empresa Brangus existe una necesidad de automatización y de disponer de una arquitectura robusta para el manejo de la data para aprovechar la información que dispone la empresa.

La implementación de la arquitectura de BI con un proceso ETL y un Data Lake es una solución importante para transformar los datos que dispone la empresa en conocimiento, con los cuales que debe aplicar estrategias que se vayan en concordancia a incrementar cartera y ticket promedio, aplicando estrategias de como el cross-selling y up-selling

La implementación de un ecosistema digital integral permitirá no solo recopilar datos, sino también aplicar estrategias SEO y SEM, retener y fidelizar a los clientes, optimizando la experiencia de compra digital, permitiendo maximizar el Retorno de la Inversión (ROI)

Recomendaciones

Priorizar la depuración de la data que dispone la empresa y, al mismo tiempo, generar la automatización de esta, esto previo a la implementación de las estrategias de BI.

La automatización total del proceso ETL asegurará que los análisis posteriores y las decisiones de cross-selling y up-selling se fundamenten en datos fiables y actualizados.

Inversión en una Plataforma CRM para automatizar los procesos y mejorar la experiencia del cliente y debido al tamaño de la empresa se sugiere que estas herramientas sean de bajo costo y que vaya escalando a medida que la empresa obtenga los resultados deseados, con ello se podrá integrar de manera efectiva el sistema transaccional (CONTÍFICO) y los canales digitales que maneja la empresa (WhatsApp e Instagram),

Es importante que la empresa Brangus defina un plan de capacitación para todas las áreas involucradas en el proyecto (Comercial, Operaciones y Marketing) para generar una cultura de manejo de herramientas de BI en la cual el personal interprete correctamente los diferentes KPI's definidos y utilice eficientemente los dashboards para la toma de decisiones.

Anexos

Tabla 1. Áreas de la empresa con sus objetivos y necesidades

Área	Objetivo	Necesidades
Comercial	Cumplir con el presupuesto de ventas	Identificar los segmentos de clientes para ofrecer de mejor forma los productos
Operaciones	Planificar el stock de mercadería, proceso de empacado y la distribución de la mercadería	Optimizar el stock de mercadería y con ello reducir costos relacionados al giro del proceso de empaquetado y distribución
Contabilidad	Generar los reportes tributarios y elaboración de balances	Automatizar el proceso de los registros contables para ser más eficientes al momento de generar los diferentes procesos tributarios
Marketing	Diseña las campañas promocionales	Disponer de información para diseñar campañas personalizadas que permitan llegar a nuevos clientes

Nota: Esta tabla se muestran las diferentes áreas de la empresa con el objetivo y necesidades que se identifican con el uso de la información

Tabla 2. Informacion que dispone la empresa Brangus

Grupo de información	Detalles de variables que se dispone	Formato recomendado
Data de Pedidos/Ventas y Detalles de Venta	Número de factura	Numérico
	Cédula de Cliente	Numérico
	ID de Vendedor/Repartidor	Texto / numérico
	ID de Detalle del producto	Texto / numérico
	ID de Producto	Texto / numérico
	Cantidad	Numérico
	Fecha	Fecha (YYYY-MM-DD)
	Estado	Texto
Datos de Clientes	Método de Pago	Texto
	Valores: Precio Unitario, Subtotal, Descuento, Costo de Envío, Total	Numérico decimal (2 decimales)
	Cédula de Cliente	Numérico
	Nombres y apellidos	Texto
	Correo Electrónico	Texto (validación formato email)
Datos de Productos	Teléfono	Numérico
	Dirección de envío	Texto / numérico
	ID de Producto	Texto / numérico
	Nombre del producto	Texto
Datos de Productos	Categoría	Texto
	Precio de Compra/Costo	Numérico decimal (2 decimales)

	Precio de Venta	Numérico decimal (2 decimales)
	Stock/Inventario Actual.	Numérico
Datos de Marketing / Data de Promociones	Nombre Promoción/campaña	Texto
	Tipo de Descuento	Texto categórico
	Valor del Descuento	Numérico decimal (2 decimales)
	Fechas de inicio/fin de campaña.	Fecha (YYYY-MM-DD)
Datos Geográficos	Nombre provincia, ciudad	Texto
	Dirección y ubicación geográfica	Texto / numérico

Nota: Esta tabla se muestran las diferentes variables y los formatos adecuados para que sirvan como insumos dentro de la analítica de datos

Tabla 3. Usuarios y áreas que usarán los dashboard

Área	Usuario	Perfil
Ventas y MKT	Jefe de Ventas (acceso completo)	<ul style="list-style-type: none"> - Visualización de información generada por Hubspot - % de cierre de ventas - Ticket promedio de ventas - Producto más vendido - Pedidos
Logística	Bodeguero (acceso parcial)	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión y Stock de inventario (días de mayor venta, pedidos por entregar) - Zonas de mayor venta - Hábito de compra - Producciones
Contabilidad / Finanzas	Contador (acceso completo)	<ul style="list-style-type: none"> - Facturación - Administración de CxC y CxP - Margen de ganancia por producto

Nota: Esta tabla muestran las diferentes áreas y usuarios que usarán los dashboard sugeridos en función de la información que dispone la empresa

Tabla 4. Información que la empresa debe disponer por cada área

Área	Perfil	Frecuencia de actualización
Ventas y MKT	<ul style="list-style-type: none"> - Visualización de información generada por Hubspot- Gen IA - % de cierre de ventas - Ticket promedio de ventas - Producto más vendido - Pedidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaria
Logística	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión y Stock de inventario (días de mayor venta, pedidos por entregar) - Zonas de mayor venta - Hábito de compra 	<ul style="list-style-type: none"> - Semanal
Contabilidad / Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> - Facturación - Administración de CxC y CxP - Margen de ganancia por producto 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaria

Nota: Esta tabla muestran la información que las áreas de la empresa deben disponer

Tabla 5. Plan de implementación de las herramientas

Herramienta	Plan de Implementación (Fases)
Fase 1: Configuración Inicial y Etiquetado	
Google Analytics 4 (GA4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear y Configurar la Propiedad GA4: Establecer la propiedad y el flujo de datos para medir el tráfico de Instagram (usando la URL del perfil) y, principalmente, el tráfico de WhatsApp. 2. Implementación de Etiquetas UTM: Etiquetar cada enlace único de Brangus (Bio de Instagram, publicaciones, historias) con parámetros UTM para que GA4 pueda identificar exactamente de dónde vino el <i>click</i> a WhatsApp. 3. Configuración de Eventos de Conversión Clave: Definir el <i>click</i> al enlace de WhatsApp como un evento de conversión clave (un indicador de interés en contactar).
Fase 2: Configuración de Datos y Audiencias	
Meta Ads Manager (MAM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configuración del Pixel de Meta (si existe <i>landing page</i>) o la API de Conversiones: Asegurar la medición precisa de los <i>clicks</i> a WhatsApp y

Herramienta

Plan de Implementación (Fases)

vincularlos a los datos de la venta final proporcionados por el CRM/MAP.

2. Creación de Audiencias Personalizadas: Importar la base de datos de clientes existentes al MAM para crear públicos segmentados: "Clientes Recurrentes", "Clientes Inactivos" y "Clientes con bajo Ticket Promedio de compra".
3. Enlace con WhatsApp Business: Asegurar que todos los anuncios de Instagram se dirijan directamente al canal de venta (WhatsApp), usando plantillas de mensajes predefinidas para optimizar la interacción.

Fase 3: Integración y Migración de Datos

ActiveCampaign
(MAP/CRM)

1. Integración con la API de WhatsApp Business: Conectar la cuenta de WhatsApp de Brangus para permitir el envío automatizado de mensajes y la recepción centralizada de respuestas.
2. Migración de la Base de Clientes: Cargar los datos de los clientes existentes (Nombre, Teléfono, Historial de Compras, Ticket Promedio) en el CRM/MAP para una segmentación precisa.

Herramienta

Plan de Implementación (Fases)

Fase 4: Diseño de Flujos de Automatización

1. Diseño de Flujos de Venta Cruzada (Post-Compra): Crear automatizaciones basadas en el producto comprado (p. ej., si compra Pollo, sugerir embutidos).
2. Diseño de Flujos de Fidelización: Configurar mensajes de recordatorio de recompra para clientes que hayan dejado de comprar (identificados por la métrica de alcance de compra).

Tabla 6. Detalle de métricas alineadas con los objetivos estratégicos de cada área de la empresa.

Área de la Empresa	Métrica Clave	Descripción para Brangus (Uso de AdTech)	Origen de los Datos
Marketing / Comercial	Ticket Promedio	Aumento porcentual del monto de compra por cliente, directamente influenciado por las campañas de <i>cross-selling</i> y <i>up-selling</i> automatizadas.	ActiveCampaign (MAP/CRM)
	Tasa de Conversión (CR)	Porcentaje de personas que hicieron <i>click</i> en WhatsApp (tráfico) y que terminaron realizando una compra (venta).	GA4 / ActiveCampaign (MAP/CRM)
	Valor de Vida del Cliente (CLV)	Ingresos totales que genera un cliente durante su relación con Brangus, reflejando el éxito de la fidelización.	ActiveCampaign (MAP/CRM)
Alcance de Compra / Clientes Recurrentes	Porcentaje de la base de datos que está comprando activamente (clientes recurrentes), clave para	ActiveCampaign (MAP/CRM)	

Área de la Empresa	Métrica Clave	Descripción para Brangus (Uso de AdTech)	Origen de los Datos
	Optimización de Rutas de Distribución	Identificar clientes que necesitan campañas de reactivación.	
Logística	IPC (Índice de Producto Corta Fecha)	Concentración del porcentaje de facturación por zona de Quito, permitiendo una gestión eficiente del personal de reparto.	Análisis de Datos de Venta
	Stock de Inventario	Mide la rotación y venta oportuna de productos perecederos (carnes, embutidos) para evitar pérdidas.	Inventario / Ventas
		Días de inventario de los productos de mayor rotación (ventas), para asegurar un abastecimiento oportuno.	Inventario / Ventas
Contabilidad / Financiero	Margen de Ganancia	Conocer qué líneas de productos (p. ej., Cortes de Carne vs. Embutidos) generan un mayor margen, para	Ventas / Contabilidad

Área de la Empresa	Métrica Clave	Descripción para Brangus (Uso de AdTech)	Origen de los Datos
		enfocar el presupuesto de Meta Ads Manager en las más rentables.	
Ventas (Cumplimiento de Presupuesto)		Comparativa de la facturación real vs. el presupuesto establecido, medida directamente en los resultados generados por los canales digitales.	Ventas / Contabilidad
Índice de Recuperación de CxC		Permite identificar y optimizar el flujo de caja, conociendo el tiempo de recuperación de cartera.	Contabilidad

Tabla 7. Detalle de los motivos por los cuales la empresa Brangus eligió las herramientas de MarTech

Herramienta	Motivos Técnicos de la elección	Indicadores que Permite Obtener/Mejorar
Google Analytics 4 (GA4)	Permite tomar decisiones proactivas con la información de los canales digitales. Está diseñada para entender las interacciones digitales (sesiones, fuentes, embudos y conversión). Técnicamente, puede cuantificar los clics al botón de WhatsApp y entender si el tráfico proviene de Instagram, un enlace de WhatsApp o búsquedas orgánicas	Tasa de Conversión (al identificar qué canal genera más interés y clics a WhatsApp). Retención de Clientes (al identificar aquellos con mayor potencial de conversión).
HubSpot (versión gratuita)	Es un sistema CRM intuitivo, ideal para gestionar los leads generados en las interacciones. Su versión gratuita se ajusta al escalamiento futuro de la empresa. Permite la segmentación de clientes para promociones personalizadas	Ticket Promedio (al permitir segmentación para enviar promociones personalizadas). Visualización del proceso de ventas (desde el interés inicial hasta la entrega), optimizando el seguimiento.

Power BI	Permite consolidar y visualizar información de Instagram, WhatsApp, OneDrive y Excel. Esta integración nativa es ideal para crear tableros operativos, comerciales y financieros	Ticket Promedio (al identificar el valor de compra promedio).
GEN IA (Agente IA Propio)	Diseñado para la automatización de procesos de compra y atención en WhatsApp. Convierte WhatsApp en un canal de venta y servicio de punta a punta. Captura datos (eventos y campos como intención de compra u objeciones) que alimentan GA4/HubSpot/Power BI	Cross-selling/Up-selling (al identificar qué productos son los más comprados, lo que permite cumplir los objetivos iniciales)
		Recurrentes (al mostrar, por ejemplo, los clientes que han comprado más veces)
		Eficiencia Operativa (reduce costos de atención al resolver preguntas frecuentes y derivar solo lo necesario a humanos).
		Adquisición/Tasa de Conversión (responde 24/7, califica la intención, muestra catálogo, sugiere upsell/cross-sell y direcciona a la forma de pago)

Tabla 8. Detalle de las justificaciones por las cuales la empresa Brangus seleccionó las herramientas AdTech

AdTech

Objetivo de la Empresa	Herramienta AdTech	Justificación para el Objetivo y Aporte al ROI
Implementar GA y recopilar datos relevantes	Google Ads Retargeting	Mide la eficiencia de la recopilación de datos de GA4. Impacta a clientes que interactuaron, ofreciendo sugerencias de compra ("combos") para generar upselling o cross-selling.
	HubSpot CRM	Permite organizar y enriquecer la cartera de clientes. Con los datos de GA4, permite crear bases segmentadas para activar promociones personalizadas.
	Meta Ads Manager	Aporte al ROI: Garantiza que la inversión publicitaria se dirija a audiencias con mayor propensión a la compra. Directamente relacionado con el ecosistema Instagram y WhatsApp de Brangus. Favorece la captación de leads cualificados y la optimización de campañas con mayor conversión.

Mejorar el Ticket Promedio (Cross-selling/Up-selling)	Google Ads	Proporciona insights sobre los productos más vistos antes del clic a WhatsApp/Instagram. Con esto se diseñan promociones que facilitan el cross-selling.
	Meta Ads Manager	Permite crear audiencias de clientes que ya compraron o que interactuaron con productos de bajo margen. Esto facilita mostrar anuncios de up-selling (versión premium) o cross-selling (productos complementarios).
Diseñar e implementar mejoras en el proceso de compra y fomentar la fidelización	HubSpot CRM	Aporte al ROI: Aumenta el valor promedio de cada transacción sin incurrir en costos de adquisición de un nuevo cliente.
	Google Ads	Permite la automatización de procesos, como el envío de mensajes de WhatsApp personalizados (basados en historial de compra) sugiriendo productos premium o complementarios, mejorando el ticket promedio de manera escalable.
	Meta Ads Manager	Mide el embudo de conversión digital (vistas al perfil, clic en enlace, clic en WhatsApp). Esto permite identificar puntos de fuga y optimizar el proceso, evitando la sobrecarga de interacciones.
		Dirige a los clientes a un punto de contacto de WhatsApp prellenado y segmentado. Optimiza la Experiencia de Usuario (UX) al reducir pasos y personalizar el mensaje inicial.

HubSpot CRM	Permite diseñar flujos post-compra (encuestas de satisfacción, mensajes de cumpleaños, ofertas de recompra). Mantiene al cliente comprometido y fomenta la fidelización.
	Aporte al ROI: La fidelización aumenta el Valor de Vida del Cliente (CLV) y reduce el costo de adquisición de nuevos clientes.

Tabla 9. Detalle del plan de integración de las herramientas MarTech y AdTech para la empresa Brangus

Etapa	Rol en Brangus	Herramientas	Proceso (Flujo de Data)	Impacto Estratégico y Financiero
		Clave		
1. Captura de Data Digital	Recolectar la data del cliente potencial en su origen.	GA4, GEN IA (WhatsApp)	GA4 mide de dónde viene el cliente (fuente y medio) y el evento crucial: el clic al botón de WhatsApp. GEN IA califica al lead en el chat, capturando intención de compra y productos vistos como eventos estructurados.	Mide el ROI publicitario al determinar qué canal genera más interés. Transforma interacciones de chat en datos accionables para la siguiente etapa.
2. Unificación y Enriquecimiento	Almacenar y Segmentar la	HubSpot CRM	El CRM centraliza todos los datos: recibe los eventos de GA4 y los datos de	Crea una Base de Datos Única y Segmentada para

	información del cliente.		calificación de GEN IA. Se migra el historial de ventas para enriquecer la ficha del cliente con métricas como Ticket Promedio y Frecuencia de Compra.	automatizar el marketing. Es esencial para identificar clientes inactivos y clientes de alto potencial.
3. Activación Estratégica	Automatizar la comunicación y la publicidad.	Meta Ads Manager, Google Ads, HubSpot (MAP)	HubSpot (el motor de Marketing Automation) activa dos canales: 1) Sincroniza las audiencias segmentadas con Meta Ads para ejecutar Retargeting. 2) Envía mensajes personalizados por WhatsApp (vía API) para sugerir Up-selling/Cross-selling basados en el historial.	Aumenta el Ticket Promedio sin necesidad de adquirir un nuevo cliente (mayor margen). Optimiza el presupuesto de publicidad dirigiéndolo a audiencias de alta conversión.
4. Análisis y Optimización	Medir el Rendimiento y generar insights para la toma de decisiones.	Power BI	Consolida la data de las herramientas anteriores (HubSpot, GA4) con la data interna (Inventario, Costos y Facturación). Genera tableros de Business Intelligence para el Jefe de Ventas y Finanzas.	Permite optimizar el ROI de la empresa al enfocar el presupuesto de publicidad y los flujos de cross-selling en los productos cárnicos más rentables.

Tabla 10. Detalle del cronograma de la implementación de integración de las herramientas MarTech y AdTech para la empresa Brangus

Fase	Tareas Clave y Objetivos	Duración	Responsable	Áreas de
			Primario	Colaboración
1: Medición y Fundamentos	Instalar la infraestructura de datos (GA4) y la automatización inicial (GEN IA). Entregable: URLs de Instagram con Etiquetas UTM y eventos clave de clic a WhatsApp configurados.	Semanas 1-2	Jefe de Ventas / MKT	TI, Logística, Contabilidad
2: Centralización y Adquisición	Unificar la data del cliente e integrar plataformas de publicidad. Entregable: Base de Clientes Histórica migrada a HubSpot. Audiencias Personalizadas sincronizadas con Meta Ads Manager.	Semanas 3-4	Jefe de Ventas / MKT	Contabilidad/Finanzas
3: BI y Automatización	Activar estrategias de Up-selling y crear los paneles de control. Entregable: Flujos de Automatización (Cross-selling) activos en HubSpot. Dashboards de Power BI consolidados y funcionales.	Semanas 5-6	Jefe de Ventas / MKT	Logística, Contabilidad/Finanzas

Tabla 11. Descripción Detallada del Plan de Implementación por Herramienta seleccionada para la empresa Brangus

A. Google Analytics 4 (GA4)

Fase	Detalle de la Integración con CRM
Configuración Inicial y Etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> • La integración principal es a nivel de datos: GA4 debe enviar eventos clave al CRM. • Etiquetado UTM: Usar parámetros UTM para que GA4 identifique el origen (Instagram Bio, historia, publicación) del clic a WhatsApp. • Evento de Conversión Clave: Definir el clic al enlace de WhatsApp como el evento de conversión clave. Este evento es el indicador de interés que debe alimentar el CRM. • Integración (Vía GEN IA): El agente GEN IA en WhatsApp captura datos de intención y productos vistos, que luego se envían como eventos para alimentar GA4/HubSpot/Power BI.

b. Meta Ads Manager (MAM)

Fase	Detalle de la Integración con CRM
Configuración de Datos y Audiencias	<ul style="list-style-type: none"> • El CRM es la fuente de datos para la segmentación publicitaria.
	<ul style="list-style-type: none"> • API de Conversiones y Click a WhatsApp: El MAM debe configurarse para medir con precisión los clics a WhatsApp y vincularlos a los datos de la venta final (conversión) que son confirmados por el CRM/MAP. • Creación de Audiencias Personalizadas: Importar la base de datos de clientes del CRM a MAM. Las audiencias clave son: "Clientes Recurrentes", "Clientes Inactivos" (para campañas de reactivación) y "Clientes con bajo Ticket Promedio" (para campañas de reactivación). • Enlace con WhatsApp: Todos los anuncios se dirigen directamente al canal de venta de WhatsApp, utilizando plantillas de mensajes predefinidas para optimizar la interacción inicial.

c. HubSpot (MAP/CRM)

Fase	Detalle del Plan de Implementación
Integración y Migración de Datos	<ul style="list-style-type: none"> • HubSpot es el sistema de registro de la relación con el cliente. • Integración con la API de WhatsApp Business: Conectar la cuenta de WhatsApp para permitir el envío automatizado de mensajes (promociones, recordatorios) y la recepción centralizada de respuestas en el CRM. • Migración de la Base de Clientes: Cargar datos de clientes (Nombre, Teléfono, Historial de Compras, Ticket Promedio) en el CRM para permitir una segmentación precisa y alimentar los flujos de automatización.
Diseño de Flujos de Automatización	<ul style="list-style-type: none"> • El CRM usa los datos para activar estrategias de venta. • Flujos de Venta Cruzada (Post-Compra): Automatizaciones basadas en el producto comprado (ej: si compra Pollo, sugerir embutidos).

- Flujos de Fidelización: Configurar mensajes de recordatorio de recompra para clientes inactivos o con baja frecuencia de compra, identificados por la métrica de alcance de compra. También, envío de encuestas de satisfacción o mensajes de cumpleaños.

Tabla 12. Detalle de los diferentes KPI's para medir el éxito de la estrategia SEM

Categoría	KPI	Descripción	Fórmula	Meta esperada	Interpretación
Alcance y visibilidad	CTR (Click-Through Rate)	Porcentaje de usuarios que hacen clic sobre el anuncio tras verlo.	(Clics ÷ Impresiones) × 100	≥ 5 %	Mide la relevancia y atractivo del anuncio. Un CTR alto indica buena segmentación.
	CPC (Costo por Clic)	Costo promedio de cada clic obtenido en la campaña.	Inversión ÷ Clics	≤ \$ 0,30 USD	Evalúa la eficiencia del gasto publicitario.
Conversión y rentabilidad	CPA (Costo por Adquisición)	Costo promedio por cada conversión o venta generada.	Inversión ÷ Conversiones	≤ \$ 5 USD	Controla la eficiencia de la conversión de clics en ventas.

	ROAS (Return on Ad Spend)	Retorno sobre el gasto publicitario.	Ingresos generados ÷ Inversión	$\geq 300\%$	Mide la rentabilidad de la inversión en SEM.
Inventario y operación	Tasa de rotación de inventario	Frecuencia con la que se renueva el inventario del SKU.	Costo de ventas ÷ Inventario promedio	$\uparrow 15\%$	Indica mayor salida del producto y menor tiempo en bodega.
	Días de inventario (DOH)	Días promedio que el producto permanece en stock.	Inventario actual ÷ Promedio ventas diarias	$\downarrow 20\%$	Un valor menor implica mejor flujo de producto.
Crecimiento comercial	Tasa de crecimiento sobre campaña	Variación porcentual del sell-out vs. periodo previo.	$((Ventas actuales - Ventas previas) \div Ventas previas) \times 100$	15%	Refleja el impacto directo de la campaña SEM en las ventas.

Tabla 16. Cronograma detallado de implementación

Tiempo estimado	Etapa	Actividades principales	Responsable
1 semana	Configuración inicial	Definición de keywords, creación de grupos de anuncios, redacción de copy	Jefe de MKT

		y validación del destino (Instagram @brangus.ec).	
2 semanas	Activación y pruebas A/B	Publicación de anuncios, verificación de enlaces, ajuste de presupuesto diario y prueba de variaciones en títulos y descripciones.	Especialista SEM/PPC
2 semanas	Optimización continua	Revisión de CTR, CPC, CPA y ROAS; actualización de palabras clave; ajuste de pujas; optimización de segmentación y audiencias.	Especialista SEM/PPC
2 semanas	Evaluación y cierre de campaña	Análisis final de resultados, consolidación de KPIs, elaboración del informe de desempeño y conclusiones.	Jefe de MKT, Jefe de Negocios

Tabla 17. Descripción del tipo de concordancia

TIPO DE CONCORDANCIA	ALCANCE	COSTO PROMEDIO	CONCEPTUALIZACIÓN
Amplia	Alto	Más bajo (variable)	Muestra el anuncio ante búsquedas relacionadas, incluyendo sinónimos o intenciones, es más barato por clic, pero menos específico.
Exacta	Bajo	Más alto	Solo muestra el anuncio cuando el usuario busca exactamente la palabra clave o frase exacta, por tanto, tiene una alta intención de compra y por consiguiente alto costo por clic.

Tabla 18. Descripción del tipo de informes de seguimiento

NOMBRE DEL INFORME	OBJETIVO	INDICADORES	UTILIDAD	FRECUENCIA
Informe de rendimiento general	Evaluar la eficacia global de la activación.	<ul style="list-style-type: none"> • Impresiones. • Clics. • CTR, CPC, CPA, ROAS. 	Permite medir si el gasto publicitario generó resultados rentables y la efectividad de la estructura de la campaña.	Semanal.

Informe de funcionamiento de keywords	Identificar las palabras clave que generan mejores resultados.	<ul style="list-style-type: none"> Keywords activas. Tipo de coincidencia. CTR por palabra. CPC por palabra. Conversiones. 	Permite optimizar la inversión, eliminar palabras de bajo rendimiento e identificar puntos de dolor.	Semanal.
Informe de segmentación geográfica	Evaluar el rendimiento por ubicación geográfica.	<ul style="list-style-type: none"> Clics y conversiones por zona. CPC Y CPA promedio por área. Tasa de interacción. 	Permite detectar dónde se concentra la mayor demanda para ajustar de mejor manera la segmentación.	Quincenal.
Informe de audiencias.	Analizar cómo respondieron los diferentes segmentos de audiencia definidos.	<ul style="list-style-type: none"> Rendimiento por tipo de audiencia. CTR, CPC y CPA por audiencia. 	Permite determinar qué público tiene mayor intención de compra para así ayudar a la segmentación correcta.	Quincenal.

Informe de presupuesto y optimización.	Controlar el gasto y la distribución del presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto planificado vs ejecutado. • ROI y ROAS. 	Garantiza que la inversión se mantenga dentro de lo previsto y se redistribuya hacia las campañas más rentables.	Semanal.
--	---	--	--	----------

Tabla 19. Relación del SEO y SEM en la empresa Brangus

Disciplina	Rol en la empresa Brangus	Relación y Sinergia
SEO (Orgánico)	Posicionamiento a largo plazo basado en la relevancia del contenido. Atrae el tráfico "búsquedas orgánicas en Google" que el Buyer Persona realiza de forma natural.	Crea la base de credibilidad y presencia. Los insights de GA4 sobre el tráfico orgánico (SEO) informan al SEM sobre las palabras clave de alto interés.
SEM (Pago)	Captura de demanda inmediata y Retargeting Dinámico. Se utiliza Google Ads para volver impactar a los usuarios que interactuaron con el anuncio o los canales digitales que usa la empresa pero que aún no compraron.	Permite a Brangus alcanzar objetivos a corto plazo (ej., promociones) e impactar nuevamente a clientes que ya manifestaron interés, mejorando la tasa de conversión con publicidad de pago.

Tabla 20. Análisis del posicionamiento y características del Ecosistema de Brangus

Herramienta	Aplicación para el Posicionamiento y Análisis	Característica Principal de la Web / Ecosistema Digital
Google Analytics 4 (GA4)	Mide la eficiencia de los canales, cuantificando específicamente los CTA (clics al botón de WhatsApp) y diferenciando si provienen de redes sociales, anuncios, o búsquedas orgánicas.	La conversión clave de la web (Ecosistema Digital) es el clic al enlace de WhatsApp.
HubSpot (CRM)	Segmenta clientes y gestiona leads capturados por el interés que manifiestan en el ecosistema digital.	La web está diseñada para la captura de datos y la segmentación para campañas personalizadas.
Meta Ads Manager	Permite optimizar campañas dirigidas directamente al canal de WhatsApp, lo que optimiza la Experiencia de Usuario (UX) al reducir los pasos de compra.	El posicionamiento se orienta a la conveniencia y rapidez en el proceso de compra.

Tabla 21. Descripción de las estrategias a seguir para mejorar el posicionamiento de Brangus

Estrategia	Descripción	Objetivo Específico
Automatización Conversacional (GEN IA)	Implementación de un Agente IA propio en WhatsApp para el full-funnel management. Responde 24/7, califica la intención del lead ("cotizar," "comprar"), muestra el catálogo y sugiere upsell/cross-sell.	Adquisición y Conversión: Aumentar interesados cualificados y ventas desde el chat, mientras se capturan datos estructurados.
Marketing Automation & Fidelización (HubSpot)	Diseño de Flujos de Automatización basados en el historial de compra y la segmentación del CRM. Incluye: sugerencia de productos complementarios (cross-selling) y mensajes de recordatorio de recompra para clientes inactivos.	Retención y Fidelización: Aumentar la tasa de recompra y el CLV.
Retargeting Dinámico (Google Ads / Meta Ads)	Uso de Google Ads con Dynamic Retargeting y Meta Ads Manager para mostrar anuncios a usuarios que mostraron interés (ej., vieron un producto o hicieron clic en WhatsApp) pero no compraron.	Mejorar la Tasa de Conversión: Reimpulsar la venta ofreciendo promociones o combos.

Analítica de la Experiencia (GA4)	Uso de GA4 y GTM (Google Tag Manager) server-side para medir el journey map del cliente en WhatsApp y el embudo de conversión digital. Esto permite identificar los puntos de fuga y optimizar la experiencia.	Optimización del Proceso: Diseñar e implementar mejoras en la compra digital, evitando la sobrecarga de interacciones.
-----------------------------------	--	--

Tabla 22. Detalle de la inversión

Categoría	Detalle de la Inversión	Justificación para el SEO
Tecnología	Google Search Console (GSC): 0 USD (gratuito).	Son las herramientas esenciales para el SEO Técnico y la medición de la Visibilidad y el Tráfico Orgánico. Permiten identificar las búsquedas de marca de alto valor.
Analítica	Google Analytics 4 (GA4): 0 USD (gratuito).	
Soporte de Data	HubSpot CRM (Versión Inicial Gratuita): 0 USD.	El CRM es vital para el SEO, ya que permite medir la Tasa de Conversión Orgánica al rastrear si los leads que llegan por búsqueda orgánica se convierten en clientes recurrentes (CLV).
Contenido (Opex)	Gastos asociados a la creación de contenido de calidad (blog	Es la principal inversión operativa. Se enfoca en responder las preguntas del Buyer Persona

posts, optimización de landing pages de WhatsApp, etc.). ("¿Dónde comprar carne de alta calidad?") para obtener un posicionamiento temático.

Herramientas SEO	Versiones gratuitas o de bajo costo (ej. Google Keyword Planner).	La inversión es mínima inicialmente, priorizando la ejecución sobre la adquisición de suites SEO costosas.
------------------	---	--

Tabla 23. Detalle de la planificación para implementar SEO en Brangus

Fase	Objetivos Estratégicos	Entregables Clave	Duración en meses					
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Fundación y Auditoría Técnica	Asegurar la indexación y el rastreo eficiente. Definir la conversión de SEO.	Instalación y Configuración de GSC y GA4: Verificación del dominio, mapa de sitio (sitemap), y rastreo de la métrica de "Clic al Botón de WhatsApp" como evento de conversión. Auditoría Técnica: Corrección de errores 404 y optimización de la velocidad de carga (SEO Core Web Vitals).						

Estrategia de Contenido y Keywords	Capturar Tráfico No de Marca (Non-Branded) y establecer la autoridad temática.	Mapa de Palabras Clave: Identificación de términos de intención de compra (ej. "cortes especiales para asado") según el perfil de Renata Arauz. Creación de Contenido o Desarrollo de contenido de valor que responda a las frustraciones del Buyer Persona.						
Optimización y Medición de ROI	Aumentar la Tasa de Clics (CTR) y demostrar la Rentabilidad (ROI) del canal orgánico.	Optimización de Snippets: Mejora continua de los títulos y meta descripciones en GSC para incrementar el CTR. Tableros de BI (Power BI): Integración de los datos orgánicos de GA4 con el CRM (HubSpot) para medir el CLV del Cliente Orgánico.						

Tabla 24. Objetivos de la campaña definida para la empresa Brangus

Tipo de campaña	Objetivo	Canal de apoyo
Captación (bienvenida)	Generar confianza y educar sobre la marca.	Instagram / Formulario
Valor (contenido útil)	Fortalecer el vínculo, mostrar autoridad y cercanía.	Blog / Reels con testimonios
Promocional	Aumentar ventas o pedidos por WhatsApp.	WhatsApp Business
Recompra o reactivación	Recordar pedidos anteriores y fomentar la compra frecuente.	Email + WhatsApp

Tabla 25. Secuencia de email

Orden	Tipo de correo	Contenido	Tiempo
1	Bienvenida / Presentación de marca	Historia de Brangus, valores, calidad premium, contacto directo a WhatsApp.	Día 1
2	Receta inspiracional + tip parrillero	Receta con cortes Brangus + recomendación de cocción.	Día 3
3	Testimonios / Confianza	Opiniones reales o clientes destacados (restaurantes).	Día 7
5	Oferta o descuento exclusivo	Promoción temporal con CTA a WhatsApp.	Día 10
5	Recordatorio / Recompra	“¿Ya se acabó tu asado? Tenemos tu corte favorito esperándote.”	Día 20
6	Email mensual de línea diaria	Novedades, recetas, combos y productos nuevos.	Cada mes

Tabla 26. Detalle de los KPI's

Indicador	Descripción	Meta trimestral
Tasa de apertura	% de contactos que abren el correo	>35%
CTR (Click Through Rate)	% que hace clic en el CTA (WhatsApp, promo, receta)	>10%
Conversiones	Ventas o pedidos generados por email	+15%
Tasa de rebote	Correos no entregados	<2%
Crecimiento de la base de datos	Nuevos suscriptores mensuales	+20%
Tasa de recompra	Clientes que vuelven a comprar	+25%

Tabla 27. Detalle de la inversión emailing

Concepto	Herramienta / Recurso	Costo estimado mensual (USD)	Detalle
Plataforma de Email	Mailchimp (500 contactos)	20	Plan básico con automatización.
CRM y gestión de contactos	HubSpot Starter	45	Segmentación, flujos y métricas.
Zapier / Integraciones	Zapier gratuito o Make.com	0–10	Conexión Sheets–Mailchimp–WhatsApp.
Diseño de plantillas y contenido	Interno o diseñador freelance	30–50	Plantillas profesionales y redacción.
Total estimado mensual		≈ USD 100	Escalable según crecimiento.

Tabla 28. Detalle de las razones de uso del Display Advertising

Objetivo de Brangus	Razón del Uso del Display
Branding (Notoriedad y Propuesta de Valor)	Presentar de manera visual la propuesta de valor única: productos cárnicos de alta calidad, empacados al vacío y porcionados. Se busca generar conciencia en el Buyer Persona de la empresa impulsando el valor a la calidad y el ahorro de tiempo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de IDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Performance (Aumento del Ticket y Recompra)	La herramienta clave es el Retargeting Dinámico. Permite reimpactar a los usuarios que interactuaron con los canales digitales que dispone la empresa (WhatsApp o Instagram), ofreciendo sugerencias personalizadas de cross-selling (Bundles) y up-selling (paquetes premium) para elevar el valor del pedido.
---	---

Tabla 29. Detalle de creatividades y formatos

Formato	Tipo de Contenido	Propósito de Marketing
Carrusel Dinámico (Instagram/Facebook)	Muestra múltiples cortes (el visto + alternativas premium) o un "Bundle" (Tomahawk + aderezo).	Impulsar up-selling y cross-selling.
Banners Responsivos (GDN)	Imágenes de la carne empacada al vacío con un mensaje de urgencia (Stock limitado) o un CTA ("Pide tu Upgrade Premium").	Recordatorio y conversión.

Tabla 30. Detalle de KPI's Objetivos y Recursos Empleados

KPI de Performance	Justificación
Ticket Promedio	Objetivo Principal: Monitorear el impacto directo de las estrategias de cross-selling y up-selling habilitadas por el Display dinámico.
Tasa de Conversión en Ventas Personalizadas	Mide el éxito de los anuncios de Retargeting Dinámico al convertir un clic en una venta final.
ROAS (Retorno de la Inversión Publicitaria)	(Ingresos generados por la publicidad de Display / Inversión publicitaria) x 100. Mide la rentabilidad directa del gasto en Display.
Costo de Adquisición de Cliente (CAC)	Mide el costo total de marketing y ventas incurrido para adquirir un cliente (importante para evaluar el desempeño de la cartera).

Tabla 31. Detalle de KPI's de compra programática definida para la empresa Brangus

KPI de Medida (Programática)	Justificación
Fill Rate	Mide el porcentaje de impresiones disponibles que Brangus logra comprar, evaluando la eficiencia de la puja.

eCPM (Effective Cost Per Mille) Mide el costo real de mil impresiones una vez que se han considerado los factores de conversión y clics.

Viewability Rate Mide el porcentaje de impresiones que realmente son vistas por el usuario (por ejemplo, más del 50% del anuncio en pantalla por más de 1 segundo), garantizando de esta forma que el branding y el performance sean efectivos.

Tabla 32. Detalle de dashboard de KPIs definidos para la compra programática definida para la empresa Brangus

Sección del Dashboard	KPI Principal	Visualización Recomendada	Meta Trimestral (Basada en Objetivos)
Objetivos de Negocio	Ticket Promedio después de cross-sell/up-sell	Gráfico de Líneas (Tendencia)	Incremento del valor histórico
	Tasa de Recompra	Indicador tipo Velocímetro	>25%

Inversión Publicitaria	ROAS (Retorno sobre Inversión)	Tarjeta con semáforo (Verde/Rojo)	> 3:1 (Cada \$1 invertido genera \$3 en ingresos)
	Costo por Adquisición (CPA)	Gráfico de Barras por Campaña	Reducción respecto al trimestre anterior
Eficiencia de Display	Tasa de Clics (CTR) del Retargeting	Gráfico de Líneas (por Creatividad)	> 0.5% (En Display)
	Tasa de Conversión (CR) de la campaña	Gráfico de Embudo (Funnel)	Aumento en el funnel de pago

Tabla 33. Detalle de los KPIs y objetivos de las publicaciones en redes sociales definida para la empresa Brangus

KPI	Definición	Fuente	Meta 90 días
Alcance orgánico	Cuentas alcanzadas	Instagram	+20%
Engagement rate (ER)	Interacciones / alcance	Instagram	≥5%
Guardados por post	Indicador de valor de contenido	Instagram	+20%
Clics a WhatsApp	Tráfico al chat	GA4	+20%
Leads calificados	Chats con intención de compra	HubSpot/CRM	100 acumulados
Tasa cierre chat→venta	Ventas asistidas / chats de compra	HubSpot + Ventas	≥10%
Ticket medio chat	Ticket en ventas por chat	Power BI / Ventas	+8%

Recompra 60 días

% clientes que recompran

HubSpot / BI

+10 pp

Tabla 34. Plan de implementación y KPIs a usarse en la ejecución de publicidad en redes sociales

Periodo/Semana	Objetivo	Actividades clave	Entregables	KPIs/Indicadores	Dependencias	Responsable(s)
Semana 0 (pre-lanzamiento)	Dejar preparado el cronograma y los contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Guía de tono/visual 15 artes listos UTMs al enlace de WhatsApp Evento GA4 'click_whatsapp' CRM con pipelines Tablero BI base 	Manual de marca, 15 artes aprobadas, Evento GA4 funcionando, 15 artes aprobadas	Evento GA4 disparando, Pipelines CRM, Tablero BI v1	Accesos IG/WA; GA4; CRM; Power BI	Marketing
Semana 1 (lanzamiento)	Publicar, medir y ajustar	<ul style="list-style-type: none"> Calendario de 5 posts + Stories diarias 1 Live Plantilla de DM de bienvenida Tablero inicial en Power BI 	5 posts, 7 días de Stories, 1 Live, plantilla DM, tablero inicial	Alcance semanal, clics a WhatsApp	Enlaces a herramientas	Marketing
Semanas 2–4	Optimizar performance y activar contenido creado por usuarios	<ul style="list-style-type: none"> A/B de hooks en Reels y CTAs Microcampaña contenido usuarios Primer reporte quincenal (IG + GA4 + CRM + ventas) 	Resultados A/B, reportes de información quincenal	CTR a WhatsApp, leads	Datos GA4/CRM, WhatsApp	Marketing / Ventas
Semanas 5–12	Escalar y automatizar	<ul style="list-style-type: none"> Ritmo sostenido de publicaciones Live mensual Automatizar respuestas en WhatsApp y secuencias 24/72 h 	Calendario continuo, 1 Live/mes, flujos WA publicados	Cierre chat = venta ≥15%, ticket promedio +12%, recompra 60d	WhatsApp Business/plantillas; equipo de ventas	CM / Ventas / Atención / IA

Tabla 35. Detalle de la inversión y recursos a destinarse para la publicidad en redes sociales

Recurso	Horas/mes	Tarifa (USD/h)	Costo mensual (USD)
Community Manager (Freelance)	20	6.00	120.00
Diseñador/Editor video (Freelance)	20	5.00	125.00



Power BI Pro (2 usuarios)	-	20.00	20.00
HubSpot Starter (opcional)	-	-	-
GA4 / Power BI Desktop	-	-	-
Total RR.HH.			245.00

Escenario final:

Escenario	Producción tercerizada (USD/mes)	Power BI Pro (Herramienta)	Subtotal mensual (USD)	Total 90 días (USD)
Servicios	245.00	20.00	245.00	735.00
Tercerizados				

Rendimiento:

(Distribución típica de maduración; si total mínimo = 250 leads calificados):

Mes	Leads calificados	Ventas (15%)	% con upsell	Ventas con upsell
M1 (arranque)	75–90	11–14	18–20%	2–3

M2 (pico)	95–120	14–18	20–23%	3–4
M3 (estabiliza)	80–110	12–17	22–25%	3–4
Total 90d	250–320	38–49	—	8–11

Detalle de escenarios de cierre de ventas

Escenario	Leads	Cierre	Ventas	Ingreso por ventas asistidas*
Conservador	220	14%	31	\$ 973
Base	250	15%	38	\$ 1,193
Acelerado	320	18%	58	\$ 1,821

Nota: Sólo ventas asistidas por chat (no incluye ventas influenciadas, ni de canal físico); El verdadero impacto es multifuente: ventas influenciadas, recompra (40% a 60d), y migración a canales.

Tabla 36. Detalle de la estructura de las campañas de publicidad

Nivel	Elementos a Definir	Propósito en la Campaña de Brangus
1. Campaña	Objetivos: Conversión, Tráfico, Interacción, etc. Presupuesto y Calendario: Definición diaria o total, y duración. Estrategia de Puja: Menor costo.	Se alinea a los objetivos de la empresa: Ventas (Conversión) para la compra de bundles o Tráfico para el envío de mensajes a WhatsApp o Instagram.
2. Conjunto de Anuncios	Segmentación detallada. Ubicación: Dónde se mostrarán con qué inversión, para ello se utiliza la los anuncios (Instagram Feed, Stories, etc.). Entrega: Optimización de la entrega según objetivo de la empresa	Permite definir a quién se le muestra el anuncio y segmentación utilizando Públicos Orgánicos (intereses, geografía) y también a Públicos Personalizados (clientes existentes para cross-selling y up-selling).
3. Anuncios	Creatividad: Imágenes, Videos, etc. Formato: Colección, Carrusel.	Permite diseñar el mensaje correcto para el público correcto, para ello es importante que la creatividad se destaque en la calidad premium de los cortes de



Copy: Título, Texto del anuncio, carne y las ventajas que representa el empaque al Descripción. Llamada a la vacío.

Acción (CTA): Botón que el Se recomienda usar Contenido Dinámico usuario debe presionar. (combinación de elementos) para que Facebook destine el presupuesto a la opción ganadora.

El CTA debe ser claro y persuasivo para generar clics y conversiones.

LISTA DE FIGURAS (Índice de figuras)

Gráfico 1. Esquema de la secuencia de ETL para la empresa Brangus

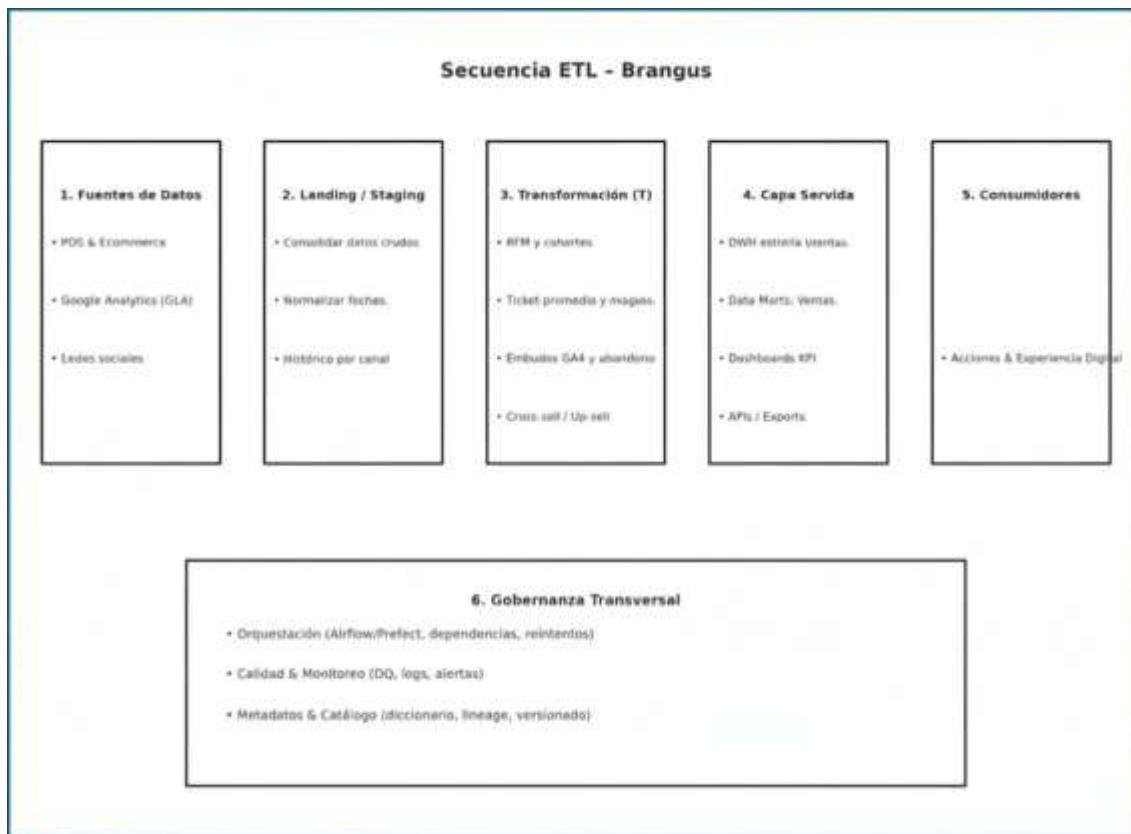


Gráfico 2. Esquema de la secuencia de ETL (esquema estrella) para la empresa Brangus

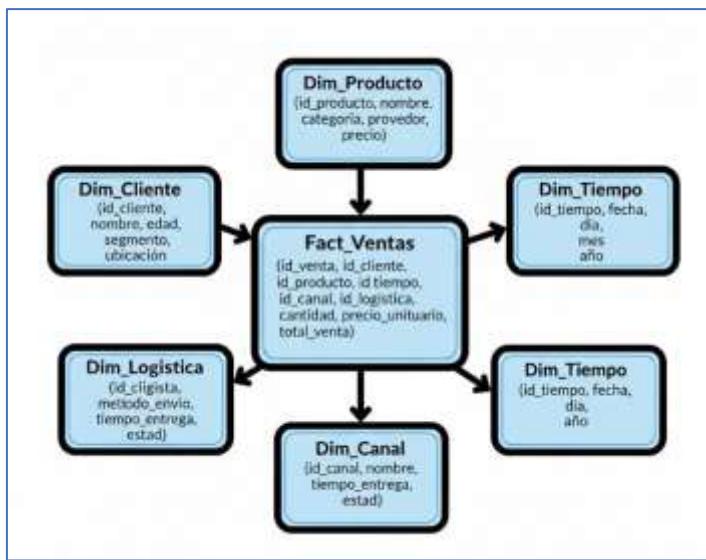


Gráfico 3. Cronograma visual (Gantt) de la implementación de integración de las herramientas MarTech y AdTech para la empresa Brangus

PLAN DE TRABAJO: Implementación de Data y BI para la empresa Brangus			Duración en semanas						
Fase	Tareas Clave y Objetivos	Responsable Primario	Áreas de Colaboración	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6
1: Medición y Fundamentos	Instalar la infraestructura de datos (GA4) y la automatización inicial (GEN IA).	Jefe de Ventas / MKT	TI, Logística, Contabilidad	●					
	Entregable: URLs de Instagram con Etiquetas UTM y eventos clave de clic a WhatsApp configurados.				●				
2: Centralización y Adquisición	Unificar la data del cliente e integrar plataformas de publicidad.	Jefe de Ventas / MKT	Contabilidad/Finanzas			●			
	Entregable: Base de Clientes Histórica migrada a HubSpot. Audiencias Personalizadas sincronizadas con Meta Ads Manager.					●	●		
3: BI y Automatización	Activar estrategias de Up-selling y crear los paneles de control.	Jefe de Ventas / MKT	Logística, Contabilidad/Finanzas				●	●	
	Entregable: Flujos de Automatización (Cross-selling) activos en HubSpot. Dashboards de Power BI consolidados y funcionales.							●	●

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de IDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Gráfico 4. Descripción del flujo del Ciclo de la Data de la empresa Brangus



Gráfico 5. Ejemplo de Banners



Gráfico 6. Ejemplo de diseño de la campaña de Branding



Gráfico 7. Ejemplo de diseño de la campaña de Performance



Gráfico 8. Ejemplo de diseño de Branding / Top of Funnel



Gráfico 9. Ejemplo de diseño de Retargeting Dinámico Branding / Top of Funnel



Gráfico 10. Ejemplo Visual de Activación Digital (Retargeting Dinámico)

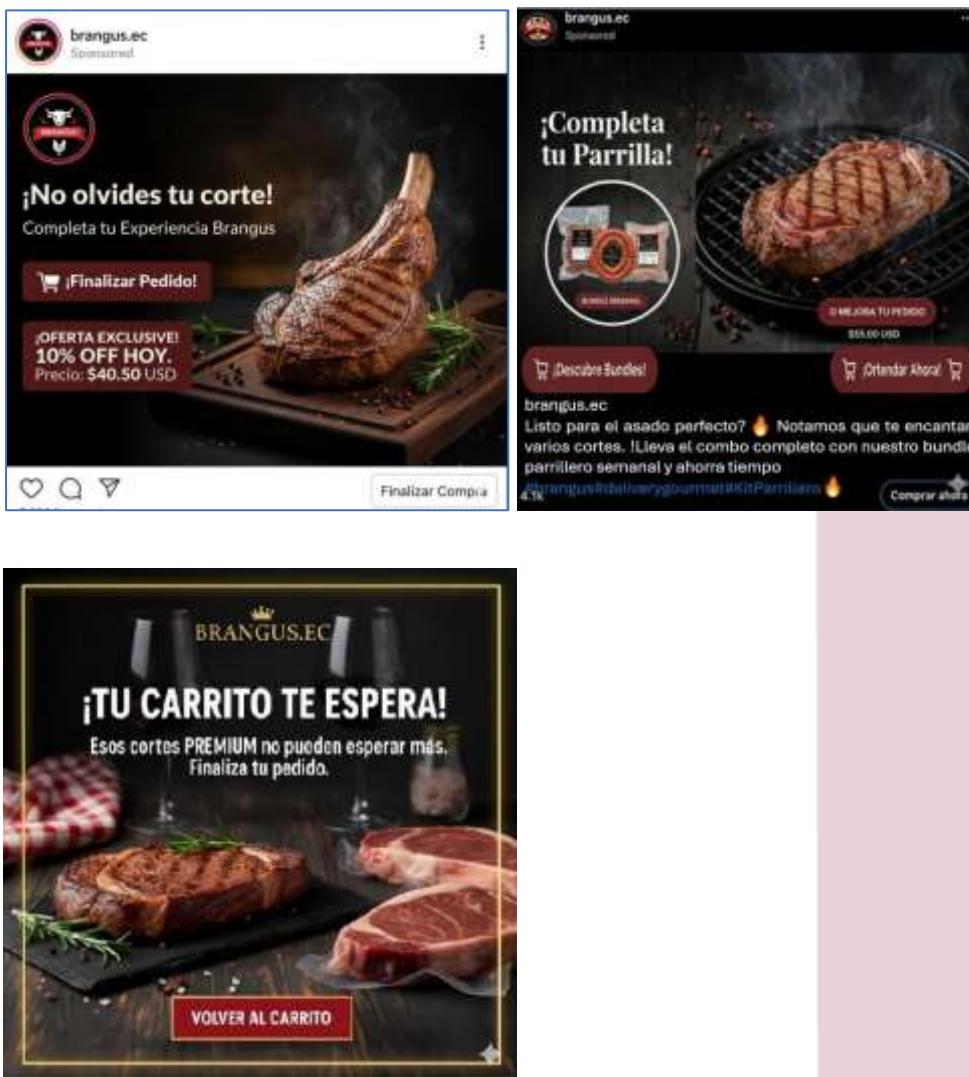
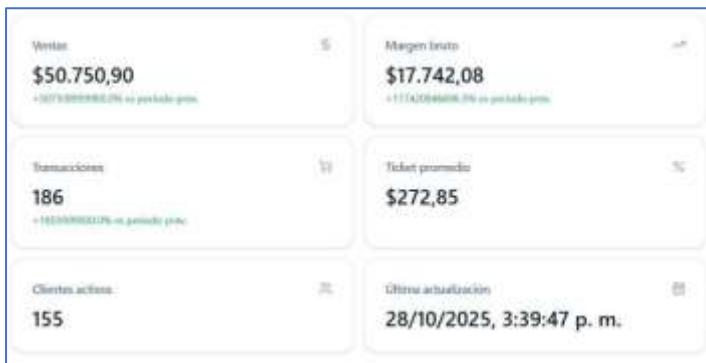


Gráfico 11. Ejemplo del uso de Dashboards

1. Número de transacciones / conversiones post publicidad



2. Número de transacciones / conversiones post publicidad



3. Dashboard de Inversión Publicitaria



4. Seguimiento de los objetivos – metas de Brangus



5. Visualización de la evolución del Tiket Promedio

