

ESTRATEGIA PARA IMPULSAR EL CONSUMO DE GAS NATURAL A TRAVÉS DE LA VENTA DE CALENTADORES

Natalia Márquez Tenorio – Luisa Marcela Sandoval Guerrero



7 DE DICIEMBRE DE 2023

UNIVERSIDAD ICESI

ESTRATEGIA PARA IMPULSAR EL CONSUMO DE GAS NATURAL A TRAVÉS
DE LA VENTA DE CALENTADORES

NATALIA MÁRQUEZ TENORIO
LUISA MARCELA SANDOVAL GUERRERO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN
GESTIÓN EMPRESARIAL

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:
CARLOS ENRIQUE RAMIREZ ROBLEDO

UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS.
CALI, DICIEMBRE, 2023

Tabla de contenido

1. Resumen	4
Palabras clave.....	4
2. Abstract.....	5
Key words	5
3. Introducción	5
1.1 Gases de Occidente y Brilla	7
1.2 Datos importantes.....	9
1.3 Matriz de Ansoff.....	12
1.4 La propuesta.....	13
2. Conocimiento del cliente.....	14
2.1 Benchmarking	17
2.1.1 Brasil.....	17
2.1.2 México.....	18
2.2 Soluciones actuales	19
2.2.1 Vanti	19
2.2.2 Epm	20
2.2.3 Efigas	21
3. Análisis de mercado.....	22
3.1 México	23
3.2 Barranquilla.....	23
3.3 Resultados de encuestas	24
3.4 Estudio de los beneficios del agua caliente	28
4. Propuesta de modelo de negocio alternativo para el aumento de volumen de venta de gas natural	32
4.1 Ruta 1: Estrategia de Marketing digital para campaña de calentadores en comodato.....	35
4.2 Ruta 2: Marketing BTL para impulsar ventas de calentadores por otros canales	40
4.3 Ruta 3: Instalación de calentadores en proyectos de construcción.....	41
5. Análisis financiero.....	42
6. Conclusiones	47
Bibliografía	49

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Cobertura de gas natural GdO	10
Ilustración 2 Venta de gas por GdO	11
Ilustración 3 Metas de GdO	11
Ilustración 4 Matriz de Ansoff	13
Ilustración 5 ¿Le gustaría tener agua caliente en su vivienda?	15
Ilustración 6 Mapa de empatía del cliente	16
Ilustración 7 Insights del cliente	16
Ilustración 8 Principales números de la infraestructura de gas natural en Brasil	18
Ilustración 9 Cobertura del servicio de gas de EPM	21
Ilustración 10 Cifras de gas de Efigas	22
Ilustración 11 Resultado encuesta 1	25
Ilustración 12 Resultado encuesta 2	25
Ilustración 13 Resultado de encuesta 3	26
Ilustración 14 Resultado encuesta 4	26
Ilustración 15 Resultado encuesta 5	27
Ilustración 16 Objetivos del marketing	37
Ilustración 17 Cómo lograrlo	38
Ilustración 18 Equipo de marketing	38
Ilustración 19 Dashboards	39
Ilustración 20 Presupuesto marketing digital	39

Tabla de tablas

Tabla 1 Venta de calentadores primer trimestre 2023	43
Tabla 2 Participaciones por consumo y clientes por estrato 2023	44
Tabla 3 Tarifa de gas natural para noviembre 2023	44
Tabla 4 Presupuesto año 1	45
Tabla 5 Rendimientos de la propuesta	46

1. Resumen

Partiendo de la idea que una idea innovadora es aquella que busque nuevas maneras de hacer las cosas, se propone mediante este trabajo impulsar el consumo de gas natural a través de tres estrategias para la venta e instalación de calentadores en los hogares donde opera Gases de Occidente, teniendo en cuenta que con 4m³ de consumo es el gasodoméstico que mayor consumo de gas representa. La primera es una estrategia de marketing digital para impulsar la compra de calentadores desde la campaña de comodato operada por Brilla. La segunda, es una estrategia de marketing BTL¹ y orgánico apalancada en la creación de una tienda virtual donde el producto central sean los calentadores y sobretodo esta estrategia para los otros canales de venta de este gasodoméstico. Y por ultimo, una estrategia de comunicación para fortalecer los convenios entre Haceb, Gases de Occidente y las constructoras para la instalación de calentadores en proyectos de construcción con el plan de comodato.

Palabras clave

Gas natural – calentadores de agua – Gases de Occidente – Brilla – marketing digital.

¹ Del inglés Below the Line, es una técnica publicitaria en la que se hace uso de prácticas no masivas de marketing enfocadas en segmentos o nichos de mercado muy concretos.

<https://marketingdigital.bsm.upf.edu/btl-estrategia-marketing/>

2. Abstract

From the notion that an innovator idea is that which looks for new ways of doing things, the proposal described in this paper is to impulse the consumption of natural gas throughout three strategies for the sale and installation of gas water heaters in the homes where Gases de Occidente has presence, taking into account that with 4 cubic meters of consumption is the gas based product that most consumption represents. The first strategy is a digital marketing campaign to impulse the sale of water heaters through the program lead by Brilla. The second, is a BTL marketing strategy for the creation of a virtual store where the main product is the water heater, above all this strategy is directed to the other sale channels for this gas base product. Lastly, a communication strategy to strengthen the alliances between Haceb, Gases de Occidente, and the constructors companies for the installation of water heaters in construction sites with the Brilla program.

Key words

Natural gas – water heaters – Gases de Occidente – Brilla – digital marketing.

3. Introducción

La presente propuesta parte de la idea que una idea innovadora no es aquella que presente un nuevo modelo de negocio como tal, sino una dónde se puedan impulsar y fortalecer los procesos existentes. En ese orden de ideas, la propuesta presentada busca incentivar el consumo de gas natural, impulsando la venta e instalación de calentadores en los hogares colombianos.

Esta propuesta está soportada en varios puntos importantes, por ello en la introducción se da cuenta del porqué de la propuesta. En primer lugar, se comenta sobre quién es y cómo opera Gases de Occidente y su alternativa de financiación Brilla. Luego se presentan datos importantes que se tuvieron en cuenta para la formulación de la propuesta. Posterior a ello, se presenta la matriz de Ansoff para justificar la propuesta, y finalmente se presenta a grandes rasgos la propuesta. En un segundo lugar, se habla sobre el conocimiento del cliente, para lograrlo se presenta el mapa de empatía y los Insights del cliente. También se hace una investigación de benchmarking que incluye a Brasil y México, esto con respecto a cómo opera la venta de gas natural en estos países. Luego una investigación de las soluciones actuales que tiene Vanti, EPM² y Efigas en Colombia.

En el tercer acápite se presenta el análisis de mercado internacional tomando como referente a México, y un análisis de mercado local tomando como punto de comparación a Barranquilla, esto enfocado en el uso de calentadores en el hogar y la promoción de la venta de los mismos. En este punto, se presentan los resultados de las encuestas realizadas a 526 usuarios del Valle del Cauca. De igual manera, esta propuesta parte de un estudio extensivo sobre la necesidad de dar a conocer a la población del Valle del Cauca los beneficios del agua caliente, por ello se muestra el estudio de los beneficios.

En el punto cuatro se presentan las tres rutas destinadas a impulsar la propuesta presentada.

² Empresas Públicas de Medellín. https://es.wikipedia.org/wiki/Empresas_P%C3%ADlicas_de_Medell%C3%ADn

En la quinta parte del documento se fija el análisis financiero que permite corroborar la importancia del despliegue de las tres rutas para en conjunto impulsar el consumo de gas natural a través de los calentadores.

Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

1.1 Gases de Occidente y Brilla

Gases de Occidente (GdO), es una empresa de servicios públicos domiciliarios creada el 27 de mayo de 1992 en Cali, Valle del Cauca. En 1997 comienza operaciones el gasoducto Mariquita-Cali logrando el abastecimiento de gas natural al suroccidente del país y se encienden las primeras estufas en Cali y Guacarí (Gases de Occidente, 2022). Al cierre del 2022 GdO contaba con 13.479 redes de distribución de gas natural, “con más de 70 kilómetros de redes construidas en el año 2022 y 12.899 predios anillados” (Gases de Occidente, 2022). La empresa cuenta además “con presencia en más de 260 poblaciones del Valle del Cauca y norte del Cauca, donde lleva el servicio de gas natural a más de un millón de usuarios” (Gases de Occidente, s.f.). Esto la ha posicionado como la tercera empresa distribuidora de gas natural más grande en Colombia en número de usuarios, “con una fuerte estabilidad operativa en el negocio que ha permitido un crecimiento sostenido” (Gases de Occidente, 2022).

Es importante reconocer que el gas natural contribuye “con el 21 % de la demanda de energía primaria de Colombia” (Gases de Occidente, 2022) y que “al ser un combustible con bajas emisiones de carbono, (...), es un habilitador de la transición energética” (Gases de Occidente, 2022). Esto es muy importante en la medida en

que a las grandes empresas del país se les ha pedido sumarse al marco de sostenibilidad que busca la neutralidad de las emisiones de carbono, en ese sentido es fundamental reconocer que “el gas natural genera entre un 30 % a 50 % menos de emisiones de efecto invernadero que otros combustibles” (Gases de Occidente, 2022). Otro punto importante a tener en cuenta es el hecho de que el uso de gas natural contribuye a una reducción de la pobreza toda vez que “para una familia de estrato 1 que consuma 20 m³ de gas natural al mes, la factura de energía le representa un ahorro de \$100.000 mensuales versus el uso de energía eléctrica” (Gases de Occidente, 2022). Por esta razón es conocido que el gas natural es una energía mucho más económica que la eléctrica.

Ahora bien, el programa Brilla en el 2022 cumplió quince años y de acuerdo a la gerente general de Gases de Occidente logró “facilitar la financiación a 106.232 usuarios de gas natural” (Gases de Occidente, 2022). Pues bien, en el 2007 surgió Brilla reconocida por el BID³ como un negocio inclusivo, y lo hace como una iniciativa de financiación no bancaria “creada por Promigas e implementada a través de las empresas de servicio público en las cuales Promigas tiene participación (Gases de Occidente, 2022).

Para Gases de Occidente, Brilla genera un doble beneficio pues “por una parte facilita el acceso a una mejor calidad de vida de la población, (...), por otra parte, como negocio inclusivo, permite a GdO rentabilidad, reputación, posicionamiento y

³ Banco Interamericano de Desarrollo <https://www.eda.admin.ch/deza/es/home/partenariados-mandatos/organismos-multilaterales/instituciones-financieras-internacionales/idb.html#:~:text=El%20Banco%20Interamericano%20de%20Desarrollo,económico%20sostenible%20en%20la%20región.>

fidelización” (Gases de Occidente, 2022), de esta manera lo ven como un ejemplo de generación de valor compartido. El cupo de crédito otorgado por Brilla, es utilizable en un amplio espectro comercial y en esa medida los usuarios buscan adquirir desde celulares hasta motos, y Brilla cuenta “con más de 700 aliados con 2.000 puntos de venta en el territorio nacional” (Gases de Occidente, 2022). Esto hace que la venta de calentadores desde Brilla, requiera de una estrategia agresiva de comunicación al consumidor, de conocimiento de ese consumidor por parte de Gases de Occidente, de aquello que requieren, buscan y esperan del servicio.

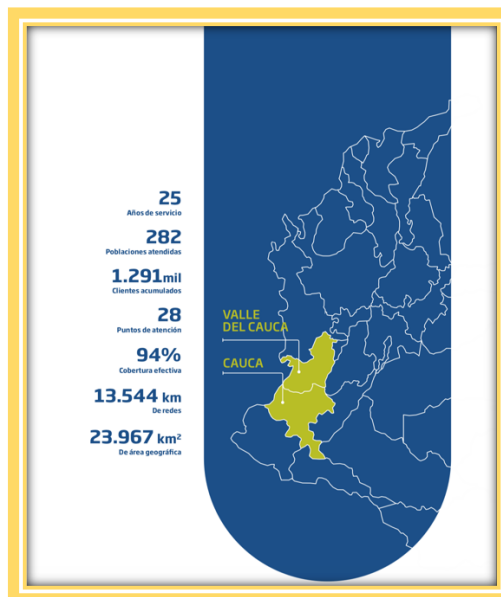
1.2 Datos importantes

Los datos que sustentan la propuesta fueron presentados por el área de consumo de Gases de Occidente y otros fueron extraídos del informe de gestión anual de la página web. Pues bien, con una cobertura del 94%, con 1.305.943 de hogares conectados al gas natural al cierre de octubre de 2023, con un promedio de 35.000 a 40.000 de usuarios conectados anualmente y con una meta de crecimiento del 1 % para 2024, es claro que los esfuerzos por llevar el gas natural a los hogares se han consolidado a lo largo del tiempo, sobretodo como se ve en la ilustración 2, se pasó de un 91 % de cobertura en 2020 a un 94 % en 2022. Otro factor importante es que el modelo de negocio no es para nada obsoleto y el núcleo del negocio puede ser lo que se requiere en el tránsito a las energías renovables, “se suele considerar que el gas, (...), será la energía más consumida hacia 2035, manteniendo su dominio hasta 2050 de acuerdo con los escenarios mundiales”. (Estrada, Rodriguez, & Ventura, 2022).

Estos datos hacen pensar que si bien las estrategias actuales están funcionando se debe pensar en que hay algunos vacíos en lo que ya se está ofertando y por ello la propuesta aquí presentada apunta por dar cuenta de ciertas debilidades en la venta de los calentadores.

Dicha propuesta no responde a un capricho o mera intuición, sino que se basa en el hecho de que el gasodoméstico que más consumo de gas natural genera es el calentador y esto si bien representa 4m³ adicionales en el consumo de un hogar, el precio favorable del gas natural versus la energía eléctrica hace que no suponga un alza desbordante para el consumidor final, mientras que los beneficios son amplios. Y para el núcleo del negocio de Gases de Occidente poder obtener esos 4m³ adicionales por hogar representa una oportunidad latente.

Ilustración 1 Cobertura de gas natural GdO



Fuente: Extraída de la página web de Gases de Occidente

https://www.gdo.com.co/Documents/Informes-gestion-sostenible/Informe_2022%20GdO_B15%20contraseña.pdf.

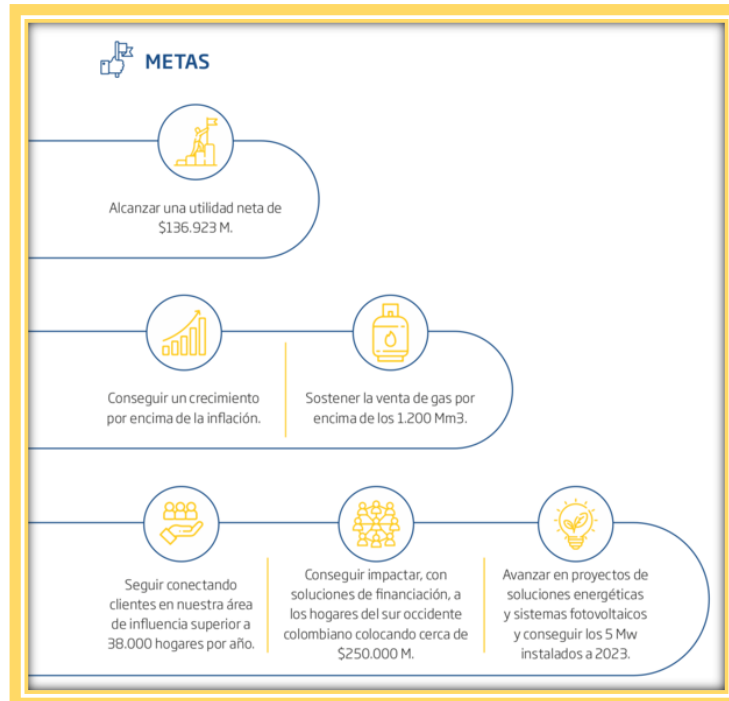
Ilustración 2 Venta de gas por GdO

VENTA DE GAS			
■ IPDE2			
	2020	2021	2022
Poblaciones atendidas	279	280	282
Usuarios del periodo	29.579	35.010	42.882
Usuarios acumulados	1.213.135	1.248.145	1.291.027
Cobertura efectiva (%)	91%	93%	94%
Venta de gas natural (Mm3)	1.037	1.312	1.351

Fuente: Extraída de la página web de Gases de Occidente.

https://www.gdo.com.co/Documents/Informes-gestion-sostenible/Informe_2022%20GdO_B15%20contraseña.pdf

Ilustración 3 Metas de GdO



Fuente: Extraída de la página web de Gases de Occidente.

https://www.gdo.com.co/Documents/Informes-gestion-sostenible/Informe_2022%20GdO_B15%20contraseña.pdf

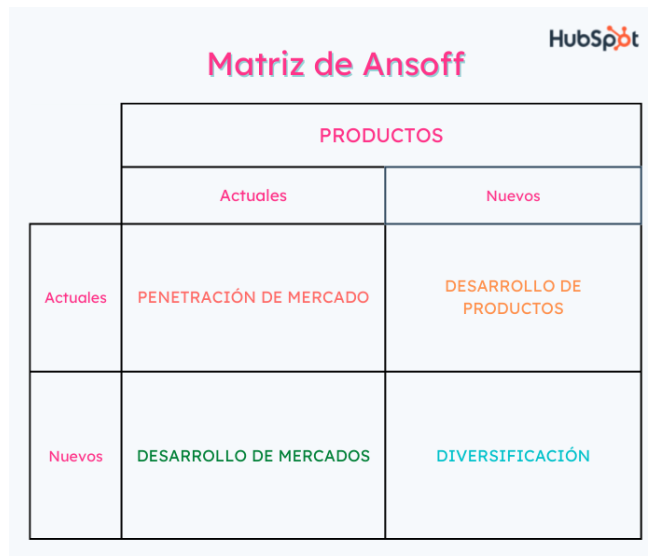
Adicional a estos datos, es importante tener en cuenta los rendimientos financieros de la compañía que permiten un despliegue de la propuesta presentada. Por ejemplo, para 2022 a través de su disciplina financiera lograron “importantes resultados, tales como una variación positiva de 10 % en el ebitda⁴ respecto del año anterior” (Gases de Occidente, 2022).

1.3 Matriz de Ansoff

La matriz de Ansoff es una herramienta de tomas de decisiones en las que una empresa puede avanzar para que sea más fácil descubrir qué camino tomar frente a un horizonte de posibilidades (Silva, 2022). Las dos variables a considerar, tal como lo muestra la ilustración son, los productos o servicios y los mercados que ofrece la compañía, tanto actuales o tradicionales como nuevos. La idea de traer esto a colación es porque permite justificar el por qué escoger una estrategia de un producto actual en un mercado actual y es que precisamente por los datos proporcionados en el punto anterior, se puede establecer un potencial en el incremento del consumo de gas natural a través de la propuesta presentada, y en esa medida, la estrategia a asumir es la penetración de mercado.

⁴ El EBITDA es un indicador financiero (*Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization*). El propósito del EBITDA es obtener una imagen fiel de lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo del negocio. <https://www.bancosantander.es/glosario/ebitda>

Ilustración 4 Matriz de Ansoff



Fuente: <https://blog.hubspot.es/marketing/matriz-ansoff>

1.4 La propuesta

Debido a lo expuesto hasta este punto, la presente propuesta propende incrementar el consumo de gas natural a través de la venta e instalación de calentadores, es decir potencializar y masificar la venta de este gasodoméstico. Esto principalmente porque es el gasodoméstico que mayor consumo de gas genera incrementando en 4 m³ el consumo de gas en un hogar. Esto representa para GdO una oportunidad para aprovechar e incentivar así el consumo de gas natural.

La propuesta es una estrategia de tres rutas pensadas para que puestas en marcha permitan el despliegue de las diferentes campañas y esfuerzos que ya se han venido haciendo desde la empresa en la venta de calentadores. La primera ruta es una estrategia de marketing digital para impulsar la campaña de calentadores por comodato. La otra es una estrategia de marketing BTL orientado especialmente en la creación de una tienda virtual dónde el calentador sea el producto estrella y desde

dónde se pueda impulsar la venta en los otros canales. Por último, una estrategia de comunicación y negociación para fortalecer los convenios entre Haceb (marca de calentadores y socio estratégico de GdO), Gases de Occidente y las constructoras para la instalación de calentadores por comodato.

Para soportar la propuesta se realizaron 526 encuestas a personas de estratos del 2 al 5. Se realizaron cuatro entrevistas a personas encargadas del tema; María Jimena Rueda de Gases de Occidente; Erika Crizon de Brilla; Paula Rocha de Haceb; y Rafael Ceballos de Jaramillo Mora Constructora S.A. E igualmente se realizó un estudio de los beneficios del agua caliente.

2. Conocimiento del cliente

Para dar forma a la estrategia es vital contar con el conocimiento del cliente, quiénes son, qué los motiva, a qué le temen, qué esperan y qué buscan. Por ello en este punto es vital dar a conocer la única respuesta abierta que se tuvo presente en la encuesta, aunque no se presentarán todas por el espacio del trabajo. El interrogante fue ¿le gustaría tener agua caliente en su vivienda?. Al realizar un análisis de estas respuestas se logró construir un mapa emocional de los usuarios y conocer los Insights de los mismos.

Ilustración 5 ¿Le gustaría tener agua caliente en su vivienda?

1	Si , porque al ducharnos con agua caliente, se relajan los músculos del cuerpo, el agua caliente dilata los vasos sanguíneos y mejora la oxigenación de la sangre, reduce la fatiga, alivia el dolor de cabeza, elimina toxinas, calma la ansiedad. Entre otros beneficios	1	Me es indiferente. No lo tengo porque no lo estimo como algo trascendental para la comodidad, aunque no me molestaría hacer la inversión para tener agua caliente
1	Si , en tiempos de enfermedad es efectiva para evitar sensaciones de dolor. Además a veces el agua sale muy frío y el cuerpo en la mañana a veces con el calor esta muy caliente, el contraste de temperatura puede generar un derrame.	1	No , porque en Cali hace mucho calor, pero en otros lugares donde he vivido y hace frío, tener calentador es muy útil, especialmente cuando tienes que bañarte en la mañana.
1	Si , viene muy bien en situación de madrugar para evitar posibles gripas y cuando se está enfermo es bueno poder darse un baño sin tener consecuencias negativas	1	No , no me parece necesario tener agua caliente en ciudades de clima caliente, además de que puede representar un exceso de consumo de energía o gas en el mes.
1	Si , porque si bien no sería algo que usaría todos los días, teniendo en cuenta los beneficios del agua caliente, sería bueno tener la opción de poder usarla.	1	No , porque nunca me he interesado en averiguar los beneficios del agua caliente por el clima de mi ciudad. siento que no la necesito.
1	Si , porque cali es de clima cálido, pero en ocasiones hace frío, o cuando llego muy cansada me gusta calentar agua y bañarme con agua sal.	1	No , porque me gusta el agua fría y considero que tiene beneficios para la salud, además me pone activo y me refresca.
1	Si , porque es un estimulador del cuerpo el agua caliente y relajante. Facilitando también el tiempo para las mamás que tienen bebés haciendo el biberon. No , porque no todos tenemos el presupuesto para obtenerlo y son muy costosos.	1	No , porque nunca me he interesado en averiguar los beneficios del agua caliente por el clima de mi ciudad. siento que no la necesito.

Fuente: Elaboración propia

Lo que muestran las ilustraciones es que los clientes de Gases de Occidente no conocen los beneficios del agua caliente, no saben el costo del programa de comodato y tampoco tienen conocimiento del programa mismo. Tienen miedo de una mala inversión por desconocimiento del agua caliente y del valor del gas natural. Adicional a ello, es sabido que anteriormente los calentadores que se instalaban en los hogares eran eléctricos por lo que los usuarios han quedado con la percepción errada de que la instalación de un calentador incrementará por mucho el valor de la factura.

Por esta razón la propuesta radica en dar a conocer las diferentes campañas que se tienen para la compra de los calentadores, pero así mismo que la campaña se base en los beneficios que tiene el agua caliente en la cotidianidad del individuo y de su entorno familiar.

Ilustración 6 Mapa de empatía del cliente



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7 Insights del cliente

Los clientes interesados en calentadores desean poder relajarse mas antes de ir a dormir		Los clientes interesados en calentadores temen que sea una compra innecesaria y por ende una inversión innecesaria.
Los clientes interesados en calentadores desean un lugar donde puedan encontrar buenas marcas.		Los clientes interesados en calentadores quisieran poder tener el poder adquisitivo de adquirir el calentador.
Los clientes interesados en calentadores temen no contar con el dinero suficiente para poder costearlos.		Los clientes interesados en calentadores quisieran poder tener ya todo instalado en casa/apto desde la compra.
Los clientes interesados en calentadores temen no tener quién les pueda instalar correctamente el servicio.		Los clientes interesados en calentadores quisieran tener el medio de financiar todo el costo.
Los clientes interesados en calentadores temen no tener quién les pueda instalar correctamente el servicio.		Los clientes interesados en calentadores buscan un lugar donde puedan encontrar todo.

Fuente: Elaboración propia

2.1 Benchmarking

El Benchmarking es un análisis estratégico profundo de las mejores prácticas llevadas a cabo por empresas de un mismo segmento o sector (Pursell, 2023). Por esta razón la investigación en este apartado se centra en las tendencias de la venta de gas en otros países y en las soluciones actuales que brindan otras empresas del sector en el país.

2.1.1 Brasil

A mediados de la década de los noventa se llevaron a cabo dos reformas constitucionales en cuanto a la regulación de la industria del gas que puso fin al monopolio de Petrobras y de esta manera “cada uno de los veintiséis Estados de Brasil podría crear compañías de distribución u otorgar los derechos de distribuir gas natural a compañías públicas o privadas” (Mathias & Cecchi, 2009). En julio de 1999 inició operaciones el gasoducto Bolivia-Brasil y con ello se comenzó el proceso de importación del gas natural. Actualmente ambos países comparten otro gasoducto que es el Lateral-Cuiabá que se utiliza principalmente para suministrar gas a la termoeléctrica del estado de Mato Grosso (Mathias & Cecchi, 2009).

En el 2001 Brasil sufrió una crisis en el sector eléctrico y esto hizo que la demanda de gas natural se disminuyera, pero debido al contrato de gas con Bolivia tuvieron excedente de este combustible, por ello Petrobras creó en el 2004 el Plan de Masificación del Uso de Gas Natural buscando nuevos mercados para éste (Mathias & Cecchi, 2009).

La industria de gas natural en Brasil ha crecido en los últimos años, “de hecho ha crecido a partir de las importaciones desde Bolivia y del aumento de la producción nacional” (Mathias & Cecchi, 2009). En julio del presente año Brasil registró un récord en la producción de petróleo y gas natural con una producción de este último de 154.076 metros cúbicos diarios “lo que supone un aumento del 1,2 % respecto a junio de 2023 y del 13.6 % respecto a julio de 2022” (Campos, 2023).

Ilustración 8 Principales números de la infraestructura de gas natural en Brasil



Fuente: Obtenida de Empresa de Pesquisa Energética

2.1.2 México

En 1995 México logró reemplazar el monopolio que ostentaba el Estado en cuanto al gas natural, buscando crear una economía mixta de este combustible basado en mecanismos de mercado e inversión extranjera (Estrada, Rodríguez, & Ventura, 2022). En este año se creó la Comisión Reguladora de Energía (CRE), y la empresa del Estado Pemex conservó ciertas regulaciones, “de ahí la constitución de un modelo híbrido con exclusividad de Pemex en exploración, producción y

procesamiento de gas natural, así como dominancia en el transporte y las ventas al mayoreo” (Estrada, Rodriguez, & Ventura, 2022).

Algo muy importante a tener en cuenta respecto al mercado de gas natural en México es que este país es el segundo importador de gas del mundo, detrás de Alemania cuyo suministro externo proviene de los Estados Unidos particularmente por la cercanía y bajo precio. Sin embargo, la alta dependencia al consumo del gas importado supone un reto primordial para el gobierno mexicano (Estrada, Rodriguez, & Ventura, 2022). Adicionalmente, el gas natural “ha sido el combustible más consumido en México desde el 2014” (Estrada, Rodriguez, & Ventura, 2022).

2.2 Soluciones actuales

2.2.1 Vanti

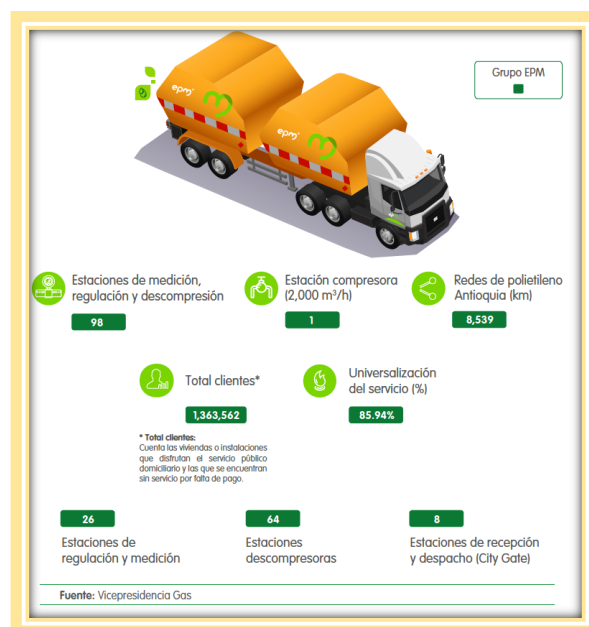
La historia de Vanti inició en 1987 como respuesta a la política gubernamental de 1986 en pro del mejoramiento en la calidad de vida de los colombianos, cuando se crea Gas Natural S.A E.S.P buscando la gasificación de la capital y los municipios aledaños. En 1991 entró en vigor el Programa para la Masificación del Consumo de Gas que incluía la eliminación en la distorsión de los precios energéticos y la construcción de una red troncal de gasoductos en el territorio nacional. Esto catalogó a Gas Natural S.A E.S.P como la principal empresa de distribución de gas en el país (Grupo Vanti, s.f.). En 2018 el fondo de inversiones Brookfield adquirió la mayoría accionaria de la compañía y cambió de nombre dándole paso “a lo que actualmente se conoce como Vanti S.A E.S.P” (Grupo Vanti, s.f.).

En el 2022 Vanti beneficiaba a 3.4 millones de usuarios con el gas natural, logrando 57.668 nuevas conexiones y llegando a tres nuevos municipios (Grupo Vanti, 2022). Adicionalmente, Vanti cuenta con un programa similar a Brilla que se llama Vanti listo y en el 2022 lograron beneficiar a 27.017 usuarios (Grupo Vanti, 2022). En octubre de 2023 abrieron su tienda virtual de servicios domésticos de gas natural, un lugar “donde se podrá realizar desde la compra de gasodomésticos hasta la solicitud en línea de la instalación del servicio de gas” (El Espectador, 2023).

2.2.2 Epm

Son las Empresas Públicas de Medellín, desde 1996 prestan el servicio de gas por medio de redes o gasoductos esto en forma piloto y ya oficialmente en 1998 inician su distribución masiva a nivel de toda la ciudad a sectores residenciales, comerciales e industriales (Empresas Municipales de Medellin, s.f.). Estos gasoductos llegan hasta un punto llamado "puerta de ciudad" donde es recibido por EPM para ser distribuido a todo el Valle de Aburrá. EPM, entonces, se encarga de entregarlo a través de una tubería de acero, que mediante ramales, es conducida hasta los diferentes municipios o circuitos de los barrios (Empresas Municipales de Medellin, s.f.).

Ilustración 9 Cobertura del servicio de gas de EPM



Fuente: Informe de sostenibilidad 2021 EPM

Lo que se puede apreciar en la ilustración 9 es que las cifras en cuanto al total de usuarios de gas natural que atiende EPM es muy similar a la de Gases de Occidente, sin embargo tan Vanti como EPM no alcanzan el 90 % de cobertura mientras que como ya se mencionó GdO en el 2022 alcanza un 94 % con un incremento promedio anual del 1 %.

2.2.3 Efigas

La importancia que tiene Efigas para ser mencionada en este trabajo radica en el hecho en que fue en Pereira donde surgió el plan de calentadores por comodato en el convenio entre Haceb y Efigas por lo que posterior al éxito del programa se decidió traer la propuesta a Cali.

Efigas se crea en el 2009 como la fusión de Gases del Quindío, Gas de Risaralda y Gas Natural del Centro; para la prestación del servicio en los departamentos de

Quindío, Risaralda y Caldas. Tienen más de 6.4000 usuarios en 65 poblaciones del eje cafetero.

Para el 2019 en el programa Brilla de Efigas los gasodomésticos fueron el segundo producto más vendido después de los materiales de construcción (EFIGAS S.A. E.S.P., s.f.). A continuación se presentan las principales cifras del negocio de gas natural para Efigas.

Ilustración 10 Cifras de gas de Efigas

El negocio en cifras	2022	2021
# de usuarios de gas natural	669.828	641.694
Volumen de gas vendido / millones m3 acumulados por año no incluye mercado secundario.	221.45	214.49
Acumulado en Km. de red construidas (polietileno)	6.340 Km	6.163 Km
Cobertura de mercado en la zona de influencia 2018 - 2019	87 %	86 %
# de usuarios negocio de Financiación No Bancaria Brilla	63.728	67.054
# de colaboradores directos y temporales	430	435
# de aliados Efigas (contratistas)	23	23
# de colaboradores indirectos	744	722

Fuente: Informe de sostenibilidad 2022

3. Análisis de mercado

Para este análisis la investigación realizada se enfocó en la manera en que México le da importancia a la venta de calentadores en el ámbito domiciliario. Y cómo se mueve el mercado de calentadores en una ciudad incluso más calurosa que Cali como lo es Barranquilla.

3.1 México

En México los calentadores de agua son conocidos como boilers. Sólo cerca de la mitad de los hogares en México cuenta con calentador de agua pero esto ha sido un incentivo para las empresas de calentadores y de venta de gas pues han puesto en marcha proyectos para la construcción de condominios donde de entrada se instala el calentador, esto basado en el incremento de hogares que deciden adquirir un calentador (CONUEE-Comision Nacional para el Uso Eficiente de la Energia, 2018). De esta manera se tiene que según la Encuesta Nacional sobre Consumo de Energéticos en Viviendas Particulares de 2018, “en 43.5 % de las viviendas en el país se usa algún tipo de calentador de agua, en total se contabilizan 14.6 millones, de los cuales 11 millones son calentadores de agua a gas y hay 2 millones de calentadores solares” (INEGI, 2018) y de esos 11 millones a gas más del 70% se encuentran en zonas de clima templado

3.2 Barranquilla

En Barranquilla opera Gases del Caribe, empresa que opera principalmente en el sector de petróleo y gas. Fue fundada en 1996 con su sede principal en Barranquilla, distribuye, comercializa y promueve el uso de gas natural como fuente de energía en hogares y compañías, además de ofrecer servicios de instalación, asistencia técnica, calibración y revisión de medidores (Gases del Caribe S. A, s.f.).

Con su operación logra abastecer a 890.000 usuarios en los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar, y el norte de Bolívar. Actualmente Gases del Caribe cuenta con Brilla Gases del caribe creada en 2007 (Gases del Caribe S. A, s.f.).

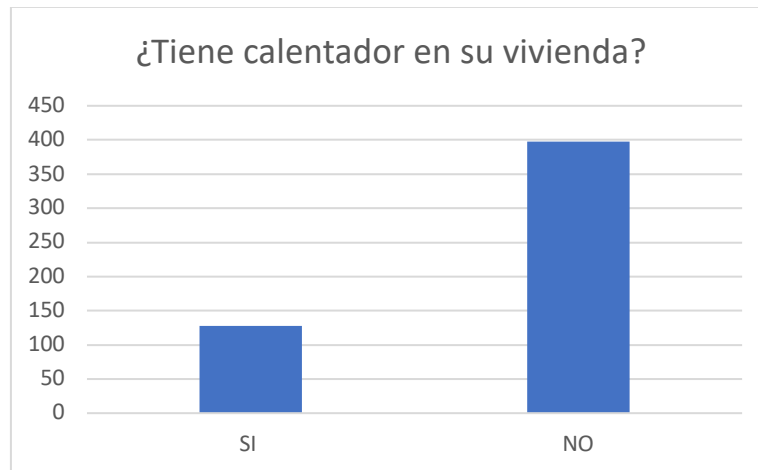
Ahora bien, hay estudios realizados que ubican a Barranquilla como una ciudad emergente en el tema de los calentadores y esto porque gracias al turismo, son cada vez más los huéspedes que buscan el confort del agua caliente a pesar del clima. De acuerdo con la revista Semana, el mercado de calentadores mueve “entre 40 y 43 millones de dólares al año, y compite directamente con las duchas eléctricas y viene creciendo de la mano de las viviendas nuevas, que ya los traen instalados” (Semana, 2022).

Por otra parte, la empresa de calentadores Rheem realizó un estudio para justificar la entrada de la compañía al país, estimando que “el 40 % del mercado nacional de calentadores está conformado por Bogotá, Medellín, Cali, Pasto, Eje Cafetero y Popayán” (Semana, 2022). Sin embargo, también nota que en Barranquilla se ha estado moviendo la demanda de este gasodoméstico principalmente porque hay personas del interior que deciden mudarse a la capital del Atlántico y otro número de personas duermen con aire acondicionado en las noches lo que hace que despierten con frío (Semana, 2022).

3.3 Resultados de encuestas

Como ya se ha mencionado, se realizaron un total de 526 encuestas a usuarios de estratos 2 al 5. A continuación se presentan los resultados más importantes a tener en cuenta para la propuesta.

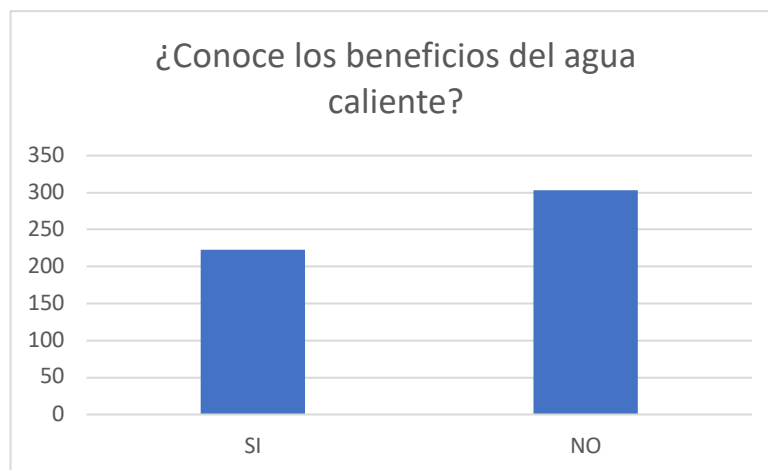
Ilustración 11 Resultado encuesta 1



Fuente: Elaboración propia

398 de los encuestados respondió que no contaban con un calentador en su hogar mientras que 124 contestaron afirmativamente.

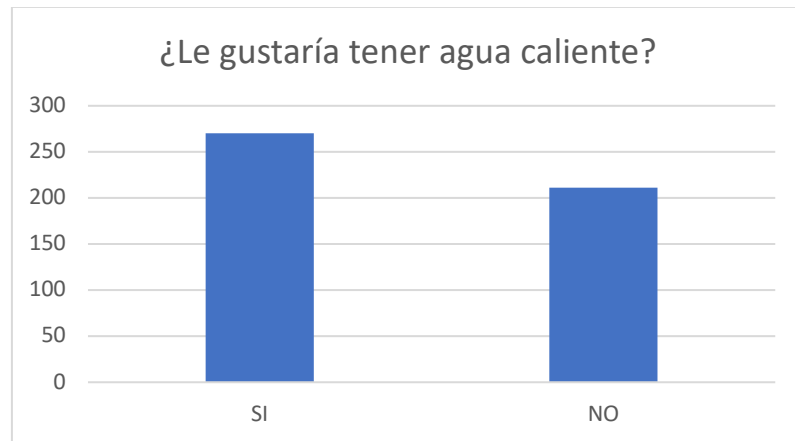
Ilustración 12 Resultado encuesta 2



Fuente: Elaboración propia

303 de los encuestados respondió que no conoce los beneficios del agua caliente, y 223 respondieron que sí los conocen. Aún así, de estos 223 se debe tener en cuenta que conocen al menos uno, por ello es fundamental basar las 3 estrategias especialmente la 1 y la 2 en los beneficios del agua caliente.

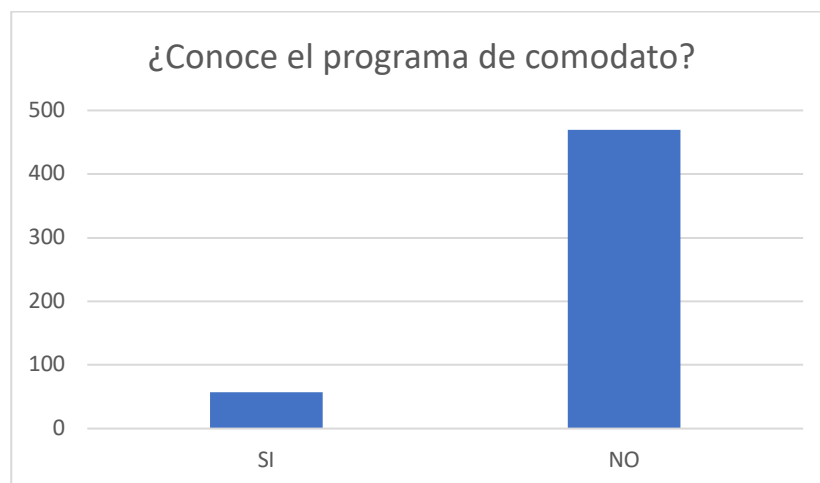
Ilustración 13 Resultado de encuesta 3



Fuente: Elaboración propia.

De los 526 encuestados, 270 respondieron que sí les gustaría tener agua caliente, frente a 211 que dijeron que no les gustaría y 45 personas que dijeron que ya tienen. Es importante notar que las personas que dijeron que no les gustaría dieron motivos muy variados del por qué pero que claramente tiene una correlación con el desconocimiento de los beneficios del agua caliente.

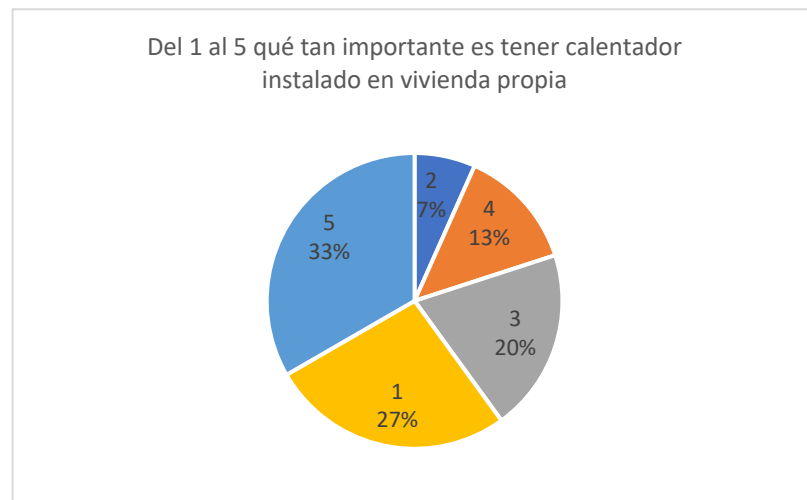
Ilustración 14 Resultado encuesta 4



Fuente: Elaboración propia

Se le preguntó a los 526 encuestados puntualmente si tenían conocimiento del programa de calentadores en comodato, explicándoles en qué consistía y 469 usuarios respondieron que no sabían nada al respecto frente a 57 que dijeron haber escuchado de él.

Ilustración 15 Resultado encuesta 5



Fuente: Elaboración propia

Buscando tener información respecto a la importancia que le dan los usuarios a que la vivienda que habitarán en un futuro tenga instalado el calentador, encontramos una particularidad y es que 170 personas dijeron que le daban un 5 en relevancia mientras que 168 dijeron para ellos representaba un 1 en nivel de relevancia. El otro punto interesante de esta encuesta es que 91 se encuentran entre los que respondieron que le daban un 3 de importancia. Aquí hay que de nuevo traer a colación el desconocimiento de los beneficios de tener un calentador en casa como factor explicativo de esta negativa y duda de los usuarios para considerar relevante el tener un calentador.

3.4 Estudio de los beneficios del agua caliente

A lo largo del trabajo se ha mencionado el tema de los beneficios del agua caliente como un factor central para el despliegue de la propuesta. Pues bien, en este punto se establecen los estudios sobre las comodidades y beneficios que brinda el uso de los calentadores en los hogares.

Cuando se piensa en un calentador de agua la primera respuesta del cerebro humano es la asociación de esto con el agua que cae de la ducha. Sin embargo, como se verá, los beneficios del agua caliente en el hogar son mucho más amplios que un baño caliente. Por ello, en este punto se van a mencionar los beneficios que a veces no son tan conocidos por la persona del común pero que integrado a un segmento permite ir construyendo estrategias de mercadeo para la venta de los calentadores.

Avanzando en el tema, existen beneficios al ingerir agua caliente a lo largo del día y sobretodo en las mañanas, “tomar un vaso de agua tibia al levantarse es el equivalente a la ducha en el interior del cuerpo” (Segura, 2021). Esto funciona porque permite eliminar toxinas y a oxigenar el torrente sanguíneo, y “tiene efectos favorables sobre los movimientos intestinales y estimula la expulsión de gases después de una operación” (Segura, 2021). También ayuda cuando se está congestionado pues “tomar agua templada a lo largo del día ayuda a diluir y expulsar la mucosidad. El vapor que emite el agua caliente y que se aspira al acercar la taza a la boca contribuye a despejar las fosas nasales” (Segura, 2021) y además, “tiene la capacidad de calentar las membranas mucosas que se encuentran en los senos

de la nariz y la garganta y aliviar la sequedad que produce el resfriado” (Segura, 2021).

Según un estudio de la Biblioteca Pública de Medicina de Estados Unidos, tomar agua caliente también calma los síntomas del dolor de cabeza asociado a la sinusitis (Segura, 2021). Y por otro lado, se sabe que un baño de agua caliente “contribuye a que el sistema circulatorio, es decir, venas y arterias, se dilaten y la sangre circule de forma más eficiente por todo el organismo” (Segura, 2021). Adicionalmente, es importante reconocer que el agua caliente actúa como un relajante, y si se toma un baño o se bebe antes de acostarse facilita el sueño (Segura, 2021).

Hay que reconocer que en el hogar el calentador es un facilitador. En la cocina por ejemplo, el agua a temperatura alta lava de manera eficaz “implementos con grasas, comida pegada o manchas de salsa, dado que diluye las moléculas con rapidez y permite que el detergente actúe oportunamente, con el fin de que se remueva y resalta la limpieza del objeto” (H2O Tek). De manera adicional, el agua caliente ayuda en la eliminación de bacterias por lo que lavar trastes con un agua a alta temperatura permite una salubridad mayor, pues en ocasiones hay trastes que no se alcanzan a lavar en el mismo día y es ideal usar esta temperatura en el agua.

Por otro lado, cuando se trata de lavar ropa contar con un calentador de agua permite usar el agua caliente en la lavadora o a mano, porque para algunas prendas viene la indicación de usar agua caliente (H2O Tek).

Ahora bien, no se puede dejar de lado que un gran beneficio en si mismo es el hecho de bañarse con agua caliente. Pues bien, aunado a ello existen ciertos beneficios

que se derivan de este proceso. Tomar un baño de agua caliente tiene unos efectos en la salud física y mental y con un calentador a gas resulta mucho más económico. El agua caliente dilata los vasos sanguíneos y mejora la oxigenación de nuestra sangre. Esto hace que los músculos reciban más oxígeno, acelerando su recuperación y aliviando el dolor muscular y el cansancio (Nedgia Grupo Naturgy, 2021). Esto representa un punto importante y es que siendo Cali la ciudad deportiva de Colombia se debe poner como segmento aquellas personas que hacen ejercicio. Otro punto interesante es que “el agua caliente también afloja tendones y tejidos que pueden estar rígidos, lo que ayuda a prevenir lesiones” (Nedgia Grupo Naturgy, 2021). Por otra parte, pero dirigido a este segmento, es que el baño con agua caliente permite la recuperación de la musculatura, usualmente los baños de agua caliente son prescritos a “atletas que sufren de contracturas musculares, debilidades, limitaciones en el movimiento, dolores y lesiones” (Fasterm, 2021).

Una ducha con agua caliente al final del día permite reducir la fatiga del cerebro, reduciendo el estrés y predispone al cerebro a tomar un sueño (Nedgia Grupo Naturgy, 2021). Esto es fundamental para aquellas personas de la tercera edad a quienes a veces el insomnio les impide un buen descanso, por eso este es otro target a tener en cuenta.

Otro efecto positivo de tomar una ducha caliente es que alivia el dolor de cabeza, esto podría ser una campaña contra los fármacos, sugiriendo que en lugar de un acetaminofén tomar una ducha con agua caliente permite “desaparecer el dolor palpitante de las cefaleas gracias a la vasodilatación” (Nedgia Grupo Naturgy, 2021).

También hay que hacer énfasis en que tener un calentador de agua no quiere decir que todas las duchas se deban tomar a esa temperatura pero sí que siempre estará la posibilidad de hacerlo. Además la alternancia entre el agua caliente y la fría permite una activación del cerebro lo que ayuda a tener mayor energía durante el día.

Otra cuestión importante es que al levantarse el cuerpo aun está caliente por estar entre las sabanas y por ello, poder iniciar con el primer chorro de agua caliente permite que el cuerpo se vaya aclimatando, después se puede pasar a un agua tibia para enjabonarse y luego terminar con el agua fría para lavar el cabello.

El sistema linfático se encarga de mantener saludables los tejidos del cuerpo humano, y hay personas gastando dinero en masajes linfáticos para la estimulación de las células y activación y oxigenación de las mismas, cuando con una esponja y una ducha de agua caliente podrían tener los mismos resultados (Nedgia Grupo Naturgy, 2021). De nuevo aquí hay otro target y son las personas que buscan bajar de peso, porque para ellos no solo funciona el tener el agua caliente en la ducha sino también tomar un vaso de agua caliente en ayunas y tibia durante el día.

Para terminar, siendo por lejos el último de los beneficios que existen, también repercute en la salud mental en la medida en que permite sobrellevar el estrés y la ansiedad, “hay estudios que demuestran que (las personas), consiguen una disminución significativa de los pensamientos pesimistas sobre su futuro, calmando cuerpo y mente” (Nedgia Grupo Naturgy, 2021). Debido a esto y profundizando en estos estudios, se puede desplegar una campaña para la salud

mental que aqueja a un sinnúmero de personas, especialmente en este mundo postpandémico.

4. Propuesta de modelo de negocio alternativo para el aumento de volumen de venta de gas natural

Para entender la situación actual de la venta de calentadores por parte de Gases de Occidente y Brilla, se realizaron cuatro entrevistas a conocedores de primera mano del tema. Por ello en este apartado se inicia hablando del programa de comodato, luego se habla de los otros canales donde se comercializan los calentadores y finalmente se hace referencia a los proyectos de construcción.

Algo que queda claro hasta este punto es que los resultados de las encuestas dejan en claro el desconocimiento por la mayor parte de los usuarios sobre el programa de comodato, sobre los beneficios del agua caliente y que la mayor parte de los encuestados no tienen un calentador en su hogar pero quisieran disfrutar del agua caliente.

Para iniciar, como ya se mencionó el plan de comodato surgió en Pereira y después de tener resultados favorables se pensó en traer el programa a la ciudad de Cali. Haceb fue el encargado del despliegue del programa y de los estudios que se llevaron a cabo, una de las cuestiones más relevantes del programa de comodato son los datos que tenía Haceb frente a los hogares que cuentan con calentador en el perímetro geográfico donde se despliega la campaña. Este dato fue fundamental a la hora de pensar en Cali como posible ciudad acogedora de la campaña. A pesar de que no fue posible contar con estos datos para este trabajo, es importante notar

que la encuesta habla de casi un 80 % de usuarios que no cuentan con un calentador en sus hogares.

Pues bien, el programa en sí implica que Haceb entrega e instala un calentador a los hogares que lo soliciten a través de Brilla y se les concede 30 días para probar el calentador y los beneficios del agua caliente, después de cumplido el plazo, el usuario decide si quiere financiarlo, pagarlo de contado o devolver la unidad.

Este programa entonces busca que las personas conozcan de primera mano los beneficios de contar con un calentador al tiempo que logran corroborar que el incremento en la factura no es sustancial. Además como explican los encargados del programa, de cada 100 personas que toman el calentador en comodato solo 1 lo devuelve.

Cuando el programa llega a Cali, lo hace al área de consumo a cargo de María Jimena Rueda. Ella explica que llegó para entrar en vigencia en el 2020 sin embargo debido a la pandemia y por la manera en que está consolidado el programa, no logra obtener los resultados esperados. Para el 2021 el panorama mejora y sobrepasan la meta al vender e instalar 200 unidades. Para el 2022 las estadísticas mejoran y llegan a un total de 300 unidades vendidas.

A pesar de esta solidificación en la venta de los calentadores, en el 2023 el área de consumo buscando una masificación del programa, traslada la estrategia al área comercial para que desde este año sean ellos quienes asuman los resultados de las ventas. A pesar de los buenos resultados que ya se tenían, como lo menciona Erika Crizón, existen varios retos para el despliegue efectivo de la propuesta y esto

se evidencia en las cifras, pues para finales de octubre del 2023 se habían vendido 144 calentadores por el programa de comodato.

Cuando se pregunta por las estrategias de publicidad que tiene el programa se reconoce el principal reto y es la nula presencia en redes sociales, pagina web y otros medios de publicidad. La respuesta es que se hace una publicidad tradicional de voz a voz y de volanteo.

Ahora bien, existen otros canales dispuestos por Gases de Occidente y Brilla para la compra de calentadores y que además abre el abanico de proveedores, puesto que el plan de comodato sólo cuenta con Haceb. Entre los canales que mayormente se conocen están la aplicación móvil y los puntos comerciales de aliados estratégicos donde tiene presencia Brilla. Sin embargo, si los usuarios no conocen los beneficios del agua caliente probablemente el ultimo producto que busquen adquirir sea un calentador. Precisamente bajo esta premisa es que se cree necesario dar a conocer los beneficios a través de un mercadeo orgánico.

Por último, en la ciudad de Cali, las constructoras se encuentran constantemente realizando nuevos proyectos de condominios y conjuntos privados tanto de apartamentos como de casas. Por ello, es imperativo contar con una estrategia de comunicación efectiva y negociación que encuentre esos beneficios tripartitos entre Haceb, Gases de Occidente y la constructora. Algo importante para mencionar es que los esfuerzos por acercarse a las constructoras se han realizado pero hay que evaluar la efectividad de esos acercamientos.

Teniendo en cuenta este panorama, la primera ruta para el incremento de gas natural a través de la venta de calentadores es una estrategia agresiva de marketing

digital para la campaña de calentadores en comodato; la segunda, busca una estrategia de marketing BTL para impulsar las ventas de calentadores por otros canales (página web, tiendas físicas, aplicación, entre otros); y finalmente, la tercera ruta requiere una estrategia de comunicación efectiva para la instalación de calentadores en proyectos de construcción.

4.1 Ruta 1: Estrategia de Marketing digital para campaña de calentadores en comodato

La propuesta de la estrategia es potencializar el consumo de gas natural a través del uso de calentadores dentro de los hogares y principalmente apalancar la venta de calentadores a través del programa de comodato. Tal como se aprecia en la página web, en el perfil de Instagram y de Facebook, Brilla no ha hecho ningún tipo de mención al programa, esto abre un abanico de posibilidades respecto al marketing digital que puede lograr sacar adelante la campaña.

Frente al panorama descrito anteriormente, se establece que una de las estrategias y rutas para potencializar el consumo de gas natural a través del programa de calentadores por comodato debe ser una estrategia de marketing. La estrategia estará enfocada en los estratos socioeconómicos de la ciudad de Cali del 2 al 5. Esto teniendo en cuenta que el estrato 1 usualmente vive en arriendo y no se percibe tan interesado en un calentador y el estrato 6 usualmente ya cuenta con calentadores.

Continuando, se reconocen las fortalezas y oportunidades así como las debilidades y amenazas de la estrategia. Para las dos primeras, se identifica como oportunidad

que el despliegue de la estrategia se realice no sólo en Cali sino que también se contempla para Jamundí, Palmira y Yumbo. Una fortaleza del plan en comodato es que se de el plazo de 30 días de prueba, esto porque permite al usuario reconocer en el servicio de agua caliente usos que jamás había considerado y beneficios en los que no había pensado. También hay una gran oportunidad de venta de estos calentadores en los diferentes segmentos que se observaron en el estudio de los beneficios del agua caliente. Por otra parte, la oportunidad latente de la masificación al poder llegar con herramientas de marketing digital a muchas más personas. Y en términos económicos, para Gases de Occidente representa un incremento en el consumo del gas natural por cada hogar que tome la campaña representado en 4 metros cúbicos adicionales. Otra fortaleza son los estudios de los beneficios de agua caliente que en este trabajo se quedan cortos pero que son extensos. Así mismo la oportunidad de segmentar a Cali como la ciudad capital del deporte, tener en cuenta la población mayor y la población de padres de familia para quienes los beneficios del agua caliente no son tan claros pero están soportados en los estudios mencionados.

Por otro lado, entre las amenazas y debilidades se identifica que la fuerza de venta contratada para promover el programa de comodato es externa y en esa medida no está ligada ni a GdO, Brilla ni Haceb. Está fuerza de venta no está capacitada en los tecnicismos para la venta de los calentadores y no conocen la norma, adicionalmente no cuentan con incentivos de venta pues ganan lo mismo si concretan una venta de un celular que de un calentador y para ellos es más fácil vender los primeros. Una debilidad es la aparición nula en página web, Instagram

y Facebook de Brilla y de Gases de Occidente de cualquier información sobre el comodato. El desconocimiento por parte del consumidor final de los beneficios del agua caliente y del programa de comodato es otra debilidad a tener en cuenta. Otro punto como debilidad que se tiene es que el programa cuenta con un único proveedor porque en ocasiones el consumidor no opta por adquirirlo en comodato porque prefiere otras marcas del mercado. Una amenaza son las condiciones climatológicas de la ciudad que repercute negativamente en los imaginarios sociales de los caleños puesto que no ven la necesidad de adquirir un calentador cuando hace calor en la ciudad.

Para el desarrollo de esta propuesta se realizó una reunión con una empresa de marketing digital “Fáctica S.A” quienes analizaron los datos suministrados y entregaron la siguiente propuesta.

Ilustración 16 Objetivos del marketing



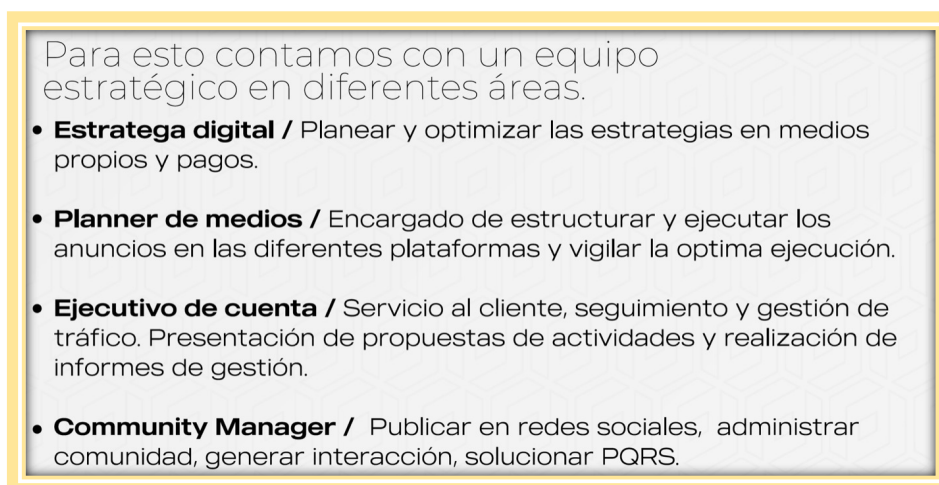
Fuente: Propuesta de Fáctica S.A

Ilustración 17 Cómo lograrlo



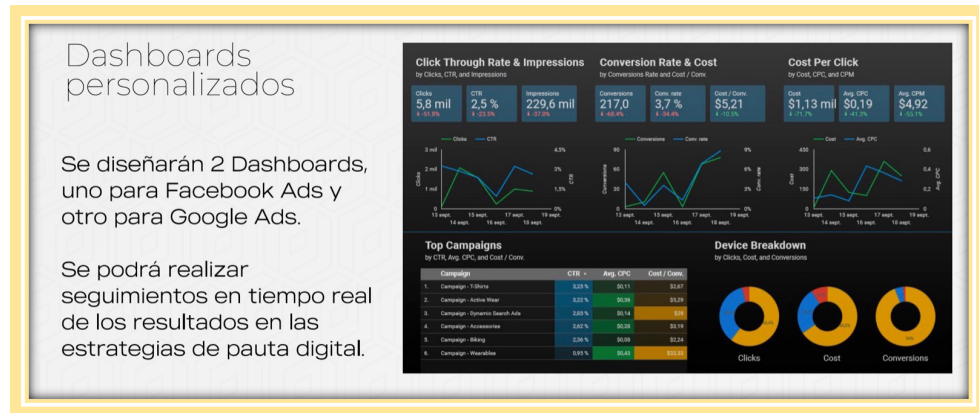
Fuente: Propuesta de Fáctica S.A

Ilustración 18 Equipo de marketing



Fuente: Propuesta de Fáctica S.A

Ilustración 19 Dashboards



Fuente: Propuesta de Fáctica S.A

Por último, presentaron el presupuesto y hay que tener en cuenta que dado lo poco y nada que hay de mención de la campaña en la web, toca realizar una estrategia agresiva y por ello el costo mensual es alto. Sin embargo, esto es así para el primer año, posterior al primer año y con la evaluación de resultados se podrán disminuir los costos.

Ilustración 20 Presupuesto marketing digital



Fuente: Propuesta de Fáctica S.A

4.2 Ruta 2: Marketing BTL para impulsar ventas de calentadores por otros canales

En cuanto a los otros canales por medio de los que Gases de Occidente logra la venta e instalación de calentadores a gas, lo que se evidencia es que la estrategia de marketing no permite ubicar al calentador de agua como un producto estrella cuando esto debería ser así. Por ello, es indispensable a la hora de pensar en esta ruta, en la creación de una tienda virtual donde el calentador sea el centro de los productos, principalmente porque el abanico de productos que son financiados por Brilla y entre los que el usuario puede adquirir es muy grande y que mejor que darle en primera opción la compra de un calentador.

Esta estrategia requiere una activación de marketing BTL, principalmente en centros comerciales donde se hagan eventos de conocimiento de los calentadores, rifas, entre otras cuestiones para atraer al consumidor. Pautas pagas en medios tradicionales como el canal regional telepacífico y emisoras, pero también lograr espacio en estos medios para hablar de los beneficios del agua caliente y las diferentes marcas de calentadores disponibles a la venta. Así mismo dar a conocer al público el valor por metro cúbico del gas y la ventaja comparativa entre el costo del gas al de la energía eléctrica. Sumado a esta estrategia, se pretende crear un código QR en la pata del recibo que lleve a la tienda virtual así como la promoción de los calentadores junto al recibo de gas natural.

Por otra parte, una estrategia de email marketing y la creación de una base de datos de los usuarios que ya cuentan con calentadores. Esto sobretodo porque un

calentador puede durar entre 6 a 8 años entonces tener esa base de datos ayuda a saber más o menos cuando dicho usuario requerirá de una nueva unidad.

Adicional a ello, la creación de un canal en Youtube y anuncios en Meta, Google y Youtube. Por ultimo pero no menos importante la creación de un canal PQR.

Para esta propuesta no se logró tener un valor puntual como en la anterior pero desde Fáctica S.A se tiene, aliados que se encargan del tema y un presupuesto alrededor de los 5 millones de pesos mensuales.

4.3 Ruta 3: Instalación de calentadores en proyectos de construcción

Por último, esta tercera ruta se piensa teniendo en cuenta que en Bogotá y en México las viviendas nuevas son entregadas con un calentador instalado. Aquí en Cali la comunicación entre Gases de Occidente y las constructoras ha sido difícil. En entrevista con el arquitecto de la constructora Jaramillo Mora, el señor explica que sólo adquieren el plan de comodato actualmente para estrato 6 pero que para los estratos 5 y 4 dejan los puntos listos para que el calentador pueda ser instalado. Sin embargo, dice también que para ellos no supone un beneficio y que presupuestalmente no les da hacerlo para los demás estratos.

Pues bien, esto no es cierto en la medida en que no es la constructora quien paga por el calentador sino el propietario del inmueble.

Otro punto interesante es el caso de la constructora Marval con quienes sí se ha logrado de manera efectiva una adquisición de los calentadores en comodato en los proyectos que han desarrollado en estratos diferentes al 6. Debido a este caso de éxito surgen varios interrogantes pero el central es ¿cómo ha sido la comunicación

y negociación con esta constructora para que hayan accedido a instalar los calentadores?

Haceb y Gases de Occidente cuentan con una presentación en la que han trabajado para llegar al constructor pero no ha tenido éxito. Por ello, la estrategia para fortalecer este proceso radica principalmente en pensar en un programa de capacitación de aquellos agentes negociadores entre cada una de las empresas para que adquieran herramientas de comunicación, negociación y colaboración. Estos talleres podrían contemplar temas como el ciclo de compra como herramienta para un proceso de negociación; conceptos de negociación efectivas con el propósito de plantear soluciones efectivas; el fortalecimiento de habilidades importantes como por ejemplo las estrategias de comunicación en el entorno de la economía digital, entre otros.

5. Análisis financiero

Debido a que las tres rutas son complementarias de una misma gran estrategia: el incremento del consumo de gas natural mediante la venta de calentadores, el análisis financiero contempla el presupuesto para las tres propuestas en conjunto. En primer lugar se van a presentar los diferentes datos que se tuvieron en cuenta para la consolidación del presupuesto y luego, antes de presentar la utilidad bruta se hará una acotación importante.

Tabla 1 Venta de calentadores primer trimestre 2023

	ENERO		FEBRERO		MARZO	
ARTICULO	C	Q	C	Q	C	
153 - INSTALACION	\$		\$		\$	
CALENTADORES	12.159.700	49	8.228.000	31	5.097.100	
	\$		\$		\$	
2 - CALENTADORES	72.754.484	78	69.379.238	67	37.424.677	
	\$		\$		\$	
Total general	84.914.184	127	77.607.238	98	42.521.777	
	ENERO		FEBRERO		MARZO	
ARTICULO	C	Q	C	Q	C	
CALENTADOR 5.5 -	\$		\$		\$	
COMODATO CALI	23.446.500	29	19.247.000	21	3.932.000	
CALENTADOR 5.5 -						
COMODATO	\$		\$		\$	
MUNICIPIOS	2.517.300	3	1.678.200	2	1.844.100	
	\$		\$		\$	
	25.963.800	32	20.925.200	23	5.776.100	

Fuente: Información suministrada por Erika Crizon de Brilla

Desde Brilla se obtuvieron los datos de la venta del numero de calentadores tanto por el programa de comodato como por otros canales, en la tabla 1 se muestran los

resultados del primer trimestre. Los datos dan cuenta de los rendimientos de las ventas desde enero hasta octubre. Para el presupuesto se tuvo en cuenta el promedio de calentadores vendidos de una u otra forma para tener el punto de partida. Y en ese sentido se piensa que en enero del 2024 se iniciaría con 110 calentadores en total a la venta.

Tabla 2 Participaciones por consumo y clientes por estrato 2023

Cantidad de Clientes	Usuarios	M3	% partc
Estrato 1	293.128	2.878.466	24,4%
Estrato 2	474.767	4.658.169	39,6%
Estrato 3	318.713	2.550.344	21,7%
Estrato 4	129.633	825.667	7,0%
Estrato 5	68.032	539.018	4,6%
Estrato 6	21.670	323.236	2,7%
Comercial	20.305	3.508.924	23,0%
Total Residencial	1.305.943	11.774.900	77,0%
Total Residencial + COMERCIAL	1.326.248	15.283.824	100,0%

Fuente: Área de consumo de Gases de Occidente

En la tabla 2 se puede apreciar que las participaciones por consumo son más altas y significativas en los estratos 1 al 3 e igualmente el estrato 2 y 3 concentra la mayor cantidad de usuarios. Por ello la estrategia aquí propuesta representa un importante reconocimiento del segmento de los clientes del estrato 2 al 5.

Tabla 3 Tarifa de gas natural para noviembre 2023

G m,i,j	1,065.48	Cv m,i,j	0.00
T m,i,j	1,018.81	Cc m,i,j	0.00
D m,i,j Residencial	838.51	Cuf m,i,j Cali	3,007.24
D m,i,j No Residencial	376.87	Cuf m,i,j Cauca	4,068.67
Fpc m,i,j	1.00	Cuf m,i,j Buenaventura	2,849.85
% Perdidas	0.50%	Cuf m,i,j 16 Municipios	2,508.65
		Cuf m,i,j 23 Municipios	3,583.17

Fuente: Página web de Gases de Occidente

Ahora bien teniendo en cuenta que el valor de un metro cubico de gas en Cali es de \$3.007 se tiene que un incremento del consumo por 4 metros cúbicos significarían un poco mas de \$12.000 adicionales en la factura de cada hogar. Adicionalmente Gases de Occidente cobra un porcentaje de cada venta del calentador por comodato realizada.

Teniendo en cuenta estas estimaciones, se procede a presentar el presupuesto de las estrategias aquí descritas, sin embargo, es importante notar que se piensa que el valor de las tres campañas debe ser compartido con Haceb ya que ellos ganan con cada una de estas estrategias y en esa medida se piensa la necesidad de negociar un 30-70 en la participación económica del despliegue de estas estrategias. De igual manera vale la pena recordar que estas cifras se presentan para el primer año pero que en el segundo año supondrán una reducción de los costos. Sin mayor preámbulo se presenta el presupuesto.

Tabla 4 Presupuesto año 1

	ESTADO ACTUAL	ESTADO ACTUAL ANUAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	AÑO 1
% de incremento al mes			3%	6%	6%	7%	12%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Cientes con calentador	700	700	110	117	124	132	148	156	163	171	180	189	198	208	1.897
Ingresos			\$ 76.982.280	\$ 77.061.665	\$ 77.145.813	\$ 77.249.876	\$ 77.440.757	\$ 77.529.834	\$ 77.623.366	\$ 77.721.575	\$ 77.824.693	\$ 77.932.968	\$ 78.046.656	\$ 78.166.029	\$ 198.461.879
Costo por marketing digital	-	-	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Costo por marketing BTL	-	-	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
Costo por capacitaciones	-	-	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 4.800.000

Fuente: creación propia con datos de Gases de Occidente y Brilla.

Tabla 5 Rendimientos de la propuesta

Flujo de capital	AÑO 0	AÑO 1
Ingresos		\$ 198.461.879
Costos Mantenimiento		\$ 48.000.000
Utilidad Bruta		\$ 150.461.879
Inversion Inicial	\$ 400.000	

6. Conclusiones

- La propuesta parte de la idea que una idea innovadora no es aquella que presente un nuevo modelo de negocio como tal, sino una donde se puedan impulsar y fortalecer los procesos existentes.
- Los rendimientos económicos y la cobertura a nivel domiciliario de Gases de Occidente la ubican como la tercera empresa distribuidora de gas natural más grande en Colombia en número de usuarios.
- El gas natural se presenta como el combustible de transición y la baja emisión de gases invernaderos permite catalogarlo como una fuente de energía limpia. Además es mucho más económica que la energía eléctrica.
- Brilla surge en el 2007 como una iniciativa de financiación no bancaria,
- Los datos mas relevantes para soportar la presente propuesta son: la cobertura del 94%, 1.305.943 de hogares conectados al gas natural al cierre de octubre de 2023, el promedio de 35.000 a 40.000 de usuarios conectados anualmente y la meta de crecimiento del 1 % para 2024.
- El gasodoméstico que más consumo de gas natural genera es el calentador y esto si bien representa 4m³ adicionales en el consumo de un hogar, el precio favorable del gas natural versus la energía eléctrica hace que no suponga un alza desbordante para el consumidor final, mientras que los beneficios son amplios.

- De acuerdo a la Matriz de Ansoff, la estrategia seguida por la propuesta presentada es una penetración de mercado.
- La propuesta es una estrategia de tres rutas pensadas para que puestas en marcha permitan el despliegue de las diferentes campañas y esfuerzos que ya se han venido haciendo desde la empresa en la venta de calentadores.
- Se realiza en tres vías: La primera ruta es una estrategia de marketing digital para impulsar la campaña de calentadores por comodato. La otra es una estrategia de marketing BTL orientado especialmente en la creación de una tienda virtual donde el calentador sea el producto estrella y desde donde se pueda impulsar la venta en los otros canales. Por último una estrategia de comunicación y negociación para fortalecer los convenios entre Haceb (marca de calentadores y socio estratégico de GdO), Gases de Occidente y las constructoras para la instalación de calentadores por comodato.

Bibliografía

- Gases de Occidente. (2022). *25 años de historia*. Obtenido de gdo.com.co: <https://www.gdo.com.co/Paginas/25aniversario.aspx>
- Gases de Occidente. (s.f.). *Quiénes somos*. Obtenido de Gdo.com.co: <https://www.gdo.com.co/Paginas/Quienes-somos.aspx>
- Gases de Occidente. (2022). *Informe anual de gestión. Informe periódico de fin de ejercicio*. Obtenido de gdo.com.co: https://www.gdo.com.co/Documents/Informes-gestion-sostenible/Informe_2022%20GdO_B15%20contraseña.pdf
- Silva, L. (12 de Septiembre de 2022). *Hubspot*. Obtenido de blog.hubspot.es: <https://blog.hubspot.es/marketing/matriz-ansoff>
- Pursell, S. (4 de Octubre de 2023). *Hubspot*. Obtenido de blog.hubspot.es: <https://blog.hubspot.es/marketing/benchmarking>
- Estrada, J., Rodriguez, V., & Ventura, V. H. (Julio de 2022). *Cepal*. Obtenido de Cepal.org: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/49810616-0d2c-44c6-80f8-aa5a250f9be1/content>
- Segura, A. (10 de Marzo de 2021). *La Vanguardia*. Obtenido de lavanguardia.com: <https://www.lavanguardia.com/comer/tendencias/20210310/6266261/por-que-tomar-agua-caliente-bueno-salud.html>
- Nedgia Grupo Naturgy. (12 de Marzo de 2021). *Nedgia*. Obtenido de nedgia.es: <https://www.nedgia.es/blog-gas-natural/7-beneficios-agua-caliente/>
- Fasterm. (2 de Diciembre de 2021). *Fasterm Agua Aquecida, Economía Garantida*. Obtenido de Fasterm.com.br: <https://fasterm.com.br/blog/recuperacao-muscular-com-agua-quente/>
- H2O Tek. (s.f.). *H2O Tek*. Obtenido de h2otek.com: <https://h2otek.com/tienda/usos-del-agua-caliente-en-el-hogar/>
- Mathias, M. C., & Cecchi, J. C. (25 de Noviembre de 2009). *Ariae*. Obtenido de Ariae.org: <https://www.ariae.org/sites/default/files/2017-04/ANP.industria%20gas%20natural%20brasil%20.pdf>
- Campos, A. C. (31 de Agosto de 2023). *agencia Brasil*. Obtenido de agenciabrasil.ebc.com.br: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/es/economia/noticia/2023-08/brasil-registro-produccion-record-de-petroleo-y-gas-natural-en-julio>
- Rivero Betancourt, M. (s.f.). *derysoc*. Obtenido de derysoc.com: <https://www.derysoc.com/wp-content/uploads/2022/09/DyS-8-1.-Breve-estudio-sobre-la-industria-del-gas-natural-en-Venezuela.pdf>
- Grupo Vanti. (s.f.). *Vanti*. Obtenido de grupovanti.com: <https://www.grupovanti.com/conocenos/quienes-somos/nuestra-historia>
- Grupo Vanti. (2022). *Vanti*. Obtenido de grupovanti.com: <https://assets.ctfassets.net/3brzg7q3bvg1/2TI0DQgsiMX6vzuiQfnHWc/a5b743253e48e889af7be0c8de0f6fe6/Informe-ASG-Grupo-Vanti-2022.pdf>
- El Espectador. (3 de Noviembre de 2023). *El espectador*. Obtenido de elespectador.com: <https://www.elespectador.com/especiales/vanti-creo-su-propia-tienda-virtual-de-servicios-domesticos-de-gas-natural/>

Empresas Municipales de Medellin. (s.f.). *EPM*. Obtenido de [epm.com.co](https://cu.epm.com.co/clientesyusuarios/gas):
<https://cu.epm.com.co/clientesyusuarios/gas>

EFIGAS S.A. E.S.P. (s.f.). *Efigas*. Obtenido de [efigas.com.co](https://www.efigas.com.co/Conocenos/Nuestra-Historia):
<https://www.efigas.com.co/Conocenos/Nuestra-Historia>

Gases del Caribe S. A. (s.f.). *Gases del Caribe*. Obtenido de [gascaribe.com](https://az-app-prod-webgascaribe.azurewebsites.net/resena-historica/): <https://az-app-prod-webgascaribe.azurewebsites.net/resena-historica/>

CONUEE-Comision Nacional para el Uso Eficiente de la Energia. (Abril de 2018).
CONUEE. Obtenido de [conuee.gob.mx](https://www.conuee.gob.mx/):
<https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/Cuadernos/cuadernoNo.2revision.pdf>

INEGI. (2018). *INEGI*. Obtenido de [inegi.org.mx](https://www.inegi.org.mx/):
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encevi/2018/doc/encevi2018_presentacion_resultados.pdf

Semana. (30 de Noviembre de 2022). *Semana*. Obtenido de [Semana.com](https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/cuales-son-los-hogares-de-clima-calido-que-mas-usan-calentadores-en-el-pais/202242/):
<https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/cuales-son-los-hogares-de-clima-calido-que-mas-usan-calentadores-en-el-pais/202242/>