

Optimizar la capacidad operativa de los recursos para A.C Plomeros Especialistas

Jairo David Vinasco, *jairodavidvinasco@gmail.com*

Artículo de Trabajo de Aplicación Especialización en Ventas

Abstract

This study focuses on the optimization of the operational capacity of A.C. Plomeros Especialistas, a family-owned plumbing company in Cali, Colombia. Despite significant investments in advanced technology for services such as drain unblocking, hydraulic leak detection, waterproofing and roof repair, the company faces the challenge of occupying and making equipments profitable through services to cover the multiple investments with a higher leads conversion.

To solve these problems, a commercial plan focused on improving communication with customers and market segmentation is proposed. Key actions include advertising strategies to highlight current services and innovative technology, the development of a pricing schedule based on geographic segmentation, the improvement of the pre-diagnosis process with a decision tree to gather essential customer information before discussing prices, and the introduction of a diagnostic fee adjusted according to service location.

The expected result is an increase in the conversion rate of potential customer prospects through more effective segmentation and communication, which will enable the company to utilize 93% of its operational capacity. The objective of this strategy is to maximize operational efficiency and profitability, which will ultimately lead to increased customer satisfaction and market expansion in Cali.

Purpose – The purpose of the project is to implement commercial and segmentation strategies aimed for optimizing employee productivity and machinery occupation within a local company.

Design/methodology/approach - Methodology is made around strategies for a dynamic market context, providing a competent framework to approach and develop modern and effectively planning.

Practical implications – Project can be implemented in the operational services sector by SMEs that exhibit market innovation with a sense. uede ser implementada en el sector de servicios operativos por PYMES que cuenten con una innovación notoria para el mercado.

Originality/Value – Study explore new ways to develop small businesses, strategies applicable to the highly competitive services sector, which can be segmented through various geographical areas.

Keywords

Segmentation strategy, pricing, segment, sales funnel development, operational capacity optimization, lead conversión, equipment profitability, sales forecasting and organizational implementation.

1. INTRODUCCIÓN

A.C. Plomeros Especialistas es dirigida por la familia Angulo. Se encuentra establecida en la ciudad de Cali, iniciada por una problemática personal de que los usuales prestadores de servicios hidráulicos y de cañerías, no cumplían las expectativas generando mayores gastos económicos y desaprovechamiento de tiempo. Hasta el presente, 15 años después, la organización ha crecido con 13 empleados de los cuales 8 son operarios en campo y 3 administrativos. Cuenta con un promedio de 700 prospectos al mes en servicios como:

- Destape de cañerías.
- Detección de fugas hidráulicas.
- Impermeabilización de techos.
- Reparación de techos.

Cali cuenta con zona metropolitana que abarca un mercado de aproximadamente 690.275 viviendas, estas son equivalente al 52% de la totalidad del valle del cauca, para el año 2018 de acuerdo con la siguiente información del DANE.

Gafico 1.

Total viviendas – Valle del cauca & Cali 2018.



*Unidades de vivienda totales que incluyen las viviendas ocupadas con todas las personas ausentes, las viviendas ocupadas con personas presentes, las viviendas de uso temporal y las viviendas desocupadas.

(DANE, Cali en cifras: Demografía, economía y mercado laboral, 2022)

La propuesta de valor de A.C. Plomeros Especialistas radica en tecnología innovadora y el tiempos de atención que no supera las 24 horas para diagnosticar el dolor del cliente, su especialidad es la detección precisa de fugas hidraulicas.

Lo anterior, es ejecutado de manera optima debido a una

inversión que supera los \$50 Millones de pesos, enfocada en maquinas tales como, destapador de cañerías, termografos, geófonos y dos “**German Variotec**”. Este ultimo logra un diferenciador de precisión en la detección de fugas de un perímetro de 1m2, lo anterior lo logra mediante un sistema de gas **no nocivo**, compuestos por un 95% de nitrógeno y 5% de hidrogeno.

En estas proporciones el hidrogeno no es infamable e inoloro lo cual lo hace accesible para entornos donde se encuentren dentro adultos, niños y/o mascotas. Esta maquina permite determinar la zona de la fuga con una precisión en un ara de 1m2 mientras dentro se encuentran adultos, niños, mascotas y/o plantas.

(Para el periodo de desarrollo de este trabajo aplicativo las únicas dos maquinas de Cali son propiedad de A.C. Plomeros Especialistas).

A pesar de los esfuerzos recientes y la inversión notable para la PYME, no se ve reflejado en la cantidad de servicios prestados, hay una sensación de poder hacer más. Para lograr se plantea un diagnostico trasverzal en la compañía para determinar el porque de “**Insatisfacción en la capacidad operativa de los recursos**”.

Para lo cual determinamos requerido encontrar aquellas delimitantes que conllevan a al planteamiento del problema establecido

1.1 Leads - Prospectos de clientes

Para nadie nadie es desconocido que las redes son de gran accesibilidad y es la nueva realidad para cualquier emprendedor por la facilidad de enfocarse en un publico estrategico.

Los leads son generados desde los canales de comunicación, este rubro tiene un presupuesto mensual de \$7 Millones de pesos para gastos de Marketing (MKT).

El promedio del año reciente en prospectos de clientes se ha dividido desde las consultas para cada servicio, evidenciado en la **Tabla 1**.

Tabla 1.

Promedio de leads 2024 (Enero – Mayo).

Servicios	Prospectos de clientes	Clientes
Destape cañerías	550	274
Detección de fugas hidraulicas	40	7,5
Impermeabilizaciones	15	-
Mantenimiento de techos	90	-
Total	695	281,5

La tabla anterior demuestra que el costo de adquisición del cliente es de \$24,911.

La mayor parte de prospectos provienen de barrios como: Valle del lili, Bochalema, ciudad pacifica, la hacienda, el limonar, pance, entre otros.

A pesar del esfuerzo, es importante aclarar que debido a no tener los especialistas requeridos, no se están prestando los servicios de impermeabilización y arreglo de techos aun cuando están siendo pautados mes a mes.

1.2 Situación Funnel de ventas.

Antes de analizar la situación en el funnel de ventas debemos de comprender como funciona actualmente y entender porque hay un promedio de perdida en el interés del servicio del 60% mensual de los prospectos de clientes (de acuerdo con el punto anterior “A”).

El proceso de recepción de prospectos es el siguiente,

1. **Contacto del prospecto.** Mediante la publicidad se reciben los prospectos, este tiene un presupuesto en gasto mensual de 7 millones para los canales:
 - Whatsapp.
 - Instagram & Facebook.
 - Llamadas (numero conseguido desde Google).
 - Google Ads.
 - Recomendaciones.
2. **Pre- Diagnostico.** Estos prospectos son abordados por interacción de los empleados administrativos, Estos intentan comprender el dolor del cliente para conseguir el diagnostico del dolor mediante una visita (paso 3) donde se determina cual va a ser el proceso a seguir para la problemática evidenciada.

Muy importante conocer que hasta este punto el prospecto no tiene claro el valor a pagar por el servicio, haciendolo indeciso desde la comunicación y este es un causal de decersión.

Se evidencia que no se cuenta con mensajes prestablecidos claros para conocer su dolor y así llevar al prospecto por un arbol de decisiones que permita confiar seguir un diagnostico del dolor, en el siguiente paso se ondará en la importancia de este.

3. **Visita (Diagnostico).** La visita es quizás el paso más importante de nuestro funnel de ventas debido a que en este punto junto con el colaborador en campo podemos determinar que servicio(s) el clinete requiere para solucionar su dolor. cada visita tiene un precio al prospecto de 15.000

En este mismo punto el clinete tiene contacto con un colaborador administrativo para negociar precio, es aquí, donde se le revela al clinete cuanto le valdrá el/ los servicios y es el segundo motivo más alto de decersión.

4. **Servicio.** En la misma visita, el técnico ya cuenta con un tiempo estimado para atender el diagnostico en caso que el clinete decida continuar con el proceso, convirtiéndolo en cliente, dependiendo del servicio tardará entre 1 hora y 2 horas.
5. **Postventa.** El servicio postventa es consultar al dia después cual fue la experiencia con el colaborador de campo y recomendar calificar la compañía en Google. Para de esta manera aparecer recomendaciones cuando se busque por un servicio de plomeria en Cali. En caso que el cliente requiera se le ofrecerá un servicio de garantía sin valor alguno.

1.3 Segmentación inexacta

Desde la publicidad no hay un filtro y una segmentación especifica, ya sea geografica, por edad, lo que se piensa es que todo aquel que tiene el poder adquisitivo podrá adquirir los servicios siempre que sea requerido.

1.4 Tasa de ocupación de los equipos

A.C. Plomeros especialistas cuenta con 8 colaboradores de campo distribuidos estratégicamente por la ciudad de la siguiente manera:

- Zona Sur: 4
- Zona Norte: 2
- Zona Oeste: 1
- Zona Oriente: 1

La capacidad maxima operativa por dia es la siguiente
Operatividad diaria (OD)

$$\text{OD del trabajador} * \text{Servicios prestados} / (\text{tiempo de movilidad} + \text{tiempo del servicio}) = 15 \text{ visitas por dia.}^*$$

*(Teniendo en cuenta los 8 colaboradores de campo)

Con los 281 clientes concretados mensuales se obtiene un promedio diario de 9,4. servicios.

Desde los Leads se genera la **tasa de servicios concretados** para los dos servicios que presta la compañía.

- 49% Destape de cañería.
- 20% Detección de fugas hidráulicas.

Como resultado se obtiene una tasa de ocupación de los equipos

del 62% mensual.

El anterior ejercicio nos deja el siguiente resultado financiero mensual

Tabla 2.

Resultado financiero mensual en 2024 (Promedio Enero – Mayo).

Resultado ventas	Promedio Mes	Porcentaje
Ingresos	\$ 45.800.000	100%
Costo de venta	\$ 30.915.000	67,5%
Utilidad Bruta Ventas	\$ 14.885.000	33%
Gastos MKT	\$ 7.000.000	16%
Utilidad Operativa	\$ 7.885.000	17,5%

*Tabla expresada en Millones de pesos Colombianos

La utilidad antes de impuestos representa el 17,5% del Ingreso mensual total, el objetivo del plan comercial será aumentar estos al mismo tiempo que la capacidad operativa (Empleados y maquinas).

2. PLAN COMERCIAL

Sobre las bases del problema expuesto “**Insatisfacción en la capacidad operativa de los recursos**” se identifican los elementos mas relacionados para dar un reenfoque comercial a la organización.

Los aspectos claves a desarrollar serán, 1. la comunicación hacia el cliente 2. la segmentación del mercado mediante el diseño de un tarifario desde el tarifario darle foco a una zona especifica, 3. Incrementar la tasa de conversión con el mismo presupuesto desde la optimización de los recursos operativos.

2.1 Funnel de ventas. Mejorar la comunicación

Desde el funnel expuesto existen dos puntos donde se debe realizar una mejora notable para darle claridad al prospecto sobre el servicio que se le ofrece.

Gracias a la alta tecnología, A.C Plomeros Especilistas puede dar un servicio con alta precios que en el momento nadie más presta, entendiendo este contexto,

El plan comercial iniciará por darle foco a la estrategia publicitaria conservando el mismo presupuesto de gastos en marketing pero ofreciendo solo los dos servicios que actualmente presta la organización, el destape de cañerías y la detección de fugas hidrahulicas. Asi mismo, se darán a conocer la maquinaria de alta tecnología que cuenta la compañía y tarifas del servicio iniciales, estas variarán de acuerdo con el metraje y ubicación.

El esfuerzo anterior optimizará los recursos administrativos desde el punto 1 del funnel de ventas, el contacto con el prospecto.

El punto 2 y 3 del ejercicio son también igual de importantes pero tienen características distintas a mejorar,

En el 2. Pre-Diagnostico, es importante conocer información del prospecto antes de que pregunte por precio, esto será llevando a cliente por un árbol de decisiones, el cual contendrá preguntas que permitan darle un perfilamiento al cliente, tales como:

¿En que barrio de la ciudad se encuentra? (Segmentación para el valor del servicio - tarifario)

¿Qué avería(s) tiene y hace cuanto lidia con esta? (Conocer la importancia del servicio desde la urgencia del prospecto)

¿Cuenta con planos hidráulicos? (Optimizar tiempo del colaborador de campo)

¿Periodo del día tentativo para programar visita? (Para con anterioridad o urgencia programar el servicio con el operario ubicado en la zona correspondiente o movilizar a uno que se encuentre en una zona subutilizada).

Aunado a la información antecesora, se propone cobrar una tarifa por el diagnostico, esta será determinada por el barrio/ zona en la que se encuentre ubicado el servicio. Se verá en la segmentación de tarifario.

En este caso es necesario que se haya realizado el debido proceso en los puntos 1 & 2. Para que en el 3. diagnostico el prospecto tendrá la percepción de valor y comprenderá la tecnología que manejamos mediante la comunicación del colaborador, si llegó hasta este punto es porque es altamente probable que en esta misma visita se realice el punto 4. Servicio, conociendo el dolor del cliente y este conocimiento ya la oferta de valor, el precio pasará a un segundo plano debido a la urgencia (dolor).

Se considera que la 5. Posventa se mantendría igual de percibida que en la ejemplificación 1.2 del presente trabajo.

2.2 Segmentación – Estrategia D.I.A. (tarifario de precios)

Es importante aclarar que no se hasta este punto no se tenía un perfil del cliente, para lo cual fue requerido basados en toda la data que brinda el sistema. Asi mismo, los leads permitieron construir en base a los prospectos mayoritarios y establecer tarifas basadas en la oferta de valor, metraje y ubicación (también teniendo en cuenta las estratificaciones de Cali), será denominada en tres zonas distintas.

Estas zonas son determinadas con base en

- Ubicación
- Poder adquisitivo
- Metraje

2.2.1 D, Zona 1, la búsqueda en áreas desde 1m2 hasta 65m2, con una tarifa de visita desde 30.000 pesos. esta zona está diseñada para abarcar estratificaciones 3, hay clientes que teniendo un dolor grande son capaces de pagar por servicios

de alta calidad y que son aquesibles. Para esta zona habrán barrios como Chiminagos, Melendez, Calima, alameda, entre otros.

2.2.2 I, Zona 2, la búsqueda en áreas desde 66m2 hasta 250 m2, con una tarifa de visita desde 40.000 pesos. Esta zona está diseñada como nuestro foco de atención, de estratificación 4 y 5. El target es donde más se concentran los prospectos siendo casi ¾ partes. Para esta zona habrán barrios como Valle del lili, Bochalema, Caney, Ciudad 2000, San Fernando, Prados del norte, La hacienda, entre otros.

Esta zona también es una de las de mayor crecimiento en la ciudad teniendo barrios como “ciudad pacífica” un proyecto que abarca más de 15 unidades residenciales de estrato 5 en una zona urbanizada.

2.2.3 A, Zona 3, la búsqueda en áreas desde 251m2 hasta Según diagnostico, con una tarifa de visita desde 50.000 pesos. Esta zona está diseñada para abarcar estratificación 6, zonas rurales y empresas. Para esta zona habrán barrios como Pance, Ingenio, Normandia, El peñon, Vipasa, Juananbu, Granada, el castillo y empresas.

Importante tener en cuenta los siguientes aspectos.

- En caso de adquirir el servicio la tarifa por visita no será cobrada.
- En caso de que el metraje de por ejemplo Zona 1 sea de zona 2, los servicios pasarán a ser cobrado como tales, asi mismo para Zona 2 a Zona 3.

Los precios se establecen de acuerdo con la oferta de valor, competidores y tendencias del mercado. Estos no son fijos ya que pueden variar (usualmente hacia arriba) dependiendo de los servicios a contratar.

Graficamente, con precios se ve fleja en la siguiente tabla.

Tabla 3.
Estrategia DIA – Tarifario 2024.

Zona 1 66m2 - 250m2 \$ 30,000	Zona 2 251m2 - 500m2 \$ 40,000	Zona 3 501m2 - 800m2 \$ 50,000
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Destape cañerías \$100.000 ✓ Detección fugas de agua \$300.000 ✓ Geofono Termografo \$700.000 ✓ Variotec \$700.000 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Destape cañerías \$130.000 ✓ Detección fugas de agua \$450.000 ✓ Geofono Termografo \$1.100.000 ✓ Variotec \$1.100.000 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Destape cañerías \$150.000 ✓ Detección fugas de agua \$600.000 ✓ Geofono Termografo \$600.000 ✓ Variotec \$1.400.000
Chiminagos, Melendez, Salomia, Centro, 3 de Julio, Breñaña, Alameda, Calima	Valle del Lili, Bochalema, La hacienda, El limonar, Caney, Ciudad 2000, Pampalinda, San Fernando, Prados del Norte, Cristales	Pance, Ingenio, Normandia, La Flora, Granada, Vipasa, El peñon, Juananbu, El castillo, Municipios aledaños

*Tabla expresada en pesos Colombianos

2.3 Leads, mejorar la tasa de conversión de prospectos.

Desde la optimización de los recursos publicitarios y dándole foco a los prospectos provenientes de nuestros canales. Enfocaremos nuestro gasto publicitario solo en los servicios que se prestan actualmente que son Destape de cañerías y Detección de fugas hidraulicas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La búsqueda de estrategias, llevó a unos planteamientos proyectados anteriormente, los resultados en base a las distintas situaciones, permitirían evidenciar lo siguiente,

Si bien es cierto que el periodo de investigación no permite mostrar resultados definitivos, desde la proyección y relacionado directamente con la comunicación y leads, se espera obtener 700 prospectos de clientes mensuales, segmentados estratégicamente en I, Zona 2. Desde las redes sociales serán el foco donde concentraremos para en un primer paso ocupar los equipos,

Se espera establecer diariamente 12,7 servicios de destape de cañerías y 1,3 detecciones de fugas (dando foco al uso del German Variotec)

Tabla 4.

Proyección Lead y Ventas concretadas.

Servicios	Prospectos de clientes	Clientes
Destape cañerías	615	380
Detección de fugas hidráulicas	85	40
Impemeabilizaciones	-	-
Mantenimiento de techos	-	-
Total	700	420

Ratio de ventas concretadas sería

- 61% Destape de cañerías.
- 50% Detección de fugas.

Con los 14 servicios

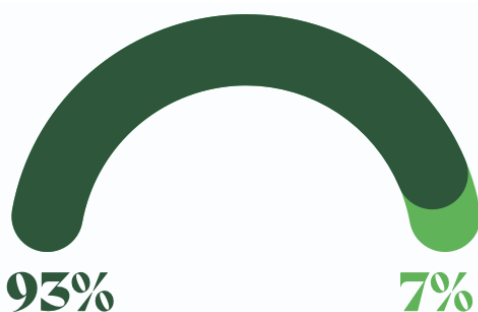
Teniendo una aumentando la tasa de conversión mensual del 61% de prospectos de clientes.

La conclusion de las derivadas daría cumplimiento con por lo menos 14 servicios totales al día. La capacidad operativa estaría siendo usada un 93% teniendo en cuenta que máximo se pueden prestar 15 servicios con una ocupación del 100%.

Se representa de la siguiente manera

Gafico 2.

Ocupación de los equipos con 14 visitas diarias.



Desde la focalización de los recursos operativos y de mercadeo en servicios I, Zona 2, se estimarían unos ingresos promedio que superan los \$91 millones de pesos. Representados en la

Tabla 5.

Tabla 5.

Proyección Financiera mensual (focalizada I, Zona 2).

Resultados ventas	Promedio Mes	Portcentaje
Ingresos	\$ 91.400.000	100%
Costo de venta	\$ 61.695.000	67,5%
Utilidad Bruta Ventas	\$ 29.705.000	33%
Gastos MKT	\$ 7.000.000	7,7%
Utilidad Operativa	\$ 22.705.000	24,8%

*Tabla expresada en pesos Colombianos

El cronograma de actividades a desarrollar se encuentran en el anexo 6.1. Desde la perspectiva del realizador, gran parte del trabajo inicia desde la comunicación, esa que en un principio fue confuza.

Un factor clave para lograr la proyección es dejar de empelar recursos en atender prospectos que no nos generan un retorno, tales como, los que se emplean en pautar y comunicar servicios ya no prestados por la compañía, si reenfoamos estos y mejoramos nuestro mensaje estrategic incluyendo tarifas establecidas, hacia a aquellos potenciales prospectos se reflejará un mayor compromiso a su urgencia, esa misma que será solventada por plomeros especialistas con la más alta tecnología de la ciudad.

4. CONCLUSIONES

El diagnostico realizado mediante el presente trabajo de aplicación, evidencia los actuales desafios para la conversión de potenciales clientes y la ocupación de la capacidad operativa deido al relacionamineto e impacto directo de factores como la segmentación del mercado, comunicación efectiva y precios de venta. Lo anteriormente escrito, deriva en indicadores clave a mejorar para la optimización de recursos mediante el posicionamiento estratégico y utilización de avanzada tecnologia buscando reducir la perdida de interés sobre los prospectos en la prestación de servicios hidráulicos.

Aunque las proyecciones y estimaciones están justificadas en el desarrollo de la estrategia, la realidad puede variar debido a factores externos del mercado no controlados. Las conclusiones derivadas tienen como limitación el periodo de estudio.

Una investigación futura puede centrarse en el seguimiento a largo plazo de las estrategias implementadas para evaluar su eficacia en el establecimiento de el tarifario directamente relacionado con la conversión y la utilización de recursos en su máxima capacidad. Además, valdría la pena considerar la efectividad de diferentes estrategias de segmentación del mercado mediante testeos.

Para concluir: A.C. Plomeros especialistas ha demostrado compromiso con el servicio de calidad y para superar los desafíos identificados es imprescindible implementar nuevas estrategias de comunicación y segmentación del mercado, propuestas en este estudio. Todas estas razones llevarán a una optimización de la capacidad operativa de los recursos, aumentar la rentabilidad y fortalecer la posición en el mercado.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. (DANE, Cali en cifras: Demografía, economía y mercado laboral, 2022).

6. ANEXOS

6.1 DIAGRAMA DE GANTT

