
ESTRATEGIAS COMERCIALES PARA EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN

COMMERCIAL STRATEGIES FOR THE FUMIGATION SERVICE

Claudio Emanuel Acosta Ortiz¹

Heidy Lorena Ramírez Duarte²

María Magdalena Jiménez Toledo³

Resumen: La fumigación también contribuye al desarrollo del comercio, pero en la actualidad existen muy pocas empresas interesadas en desarrollar este tipo de actividad, principalmente por el alto presupuesto de marketing que requiere y por la carencia de técnicas o tecnologías para lograr un buen desempeño. Con el trabajo de investigación se estableció estrategias comerciales para el servicio de fumigación en Ciudad del Este. Como objetivo general se propuso la descripción de nuevas estrategias para potenciar el servicio de fumigación. Para la realización del trabajo de investigación fue empleado el paradigma cuantitativo, el método fue el deductivo y el nivel descriptivo. La técnica de recolección de datos fue una encuesta con preguntas cerradas, llevado a cabo a empresas del rubro de fumigación de Ciudad del Este. De acuerdo con los resultados obtenidos por el cuestionario se pudo comprender que los medios más actuales para impulsar el servicio de fumigación por parte de las empresas, es la atención al cliente y la posventa, también aplican ventas online y la gran mayoría cuentan con una asesoría de marketing, pero aun así requieren de un cambio constante de sus estrategias para expandir el servicio de fumigación en Ciudad Del Este.

Palabra clave: estrategias, comerciales, fumigación

Abstract: Fumigation also contributes to the development of trade, but currently there are very

1 Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

2 Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

3 Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

few companies interested in developing this type of activity, mainly due to the high marketing budget it requires and the lack of techniques or technologies to achieve good performance. With the research work, commercial strategies were established for the fumigation service in Ciudad del Este. As a general objective, the description of new strategies to enhance the fumigation service was proposed. To carry out the research work, the quantitative paradigm was used, the method was deductive and the descriptive level. The data collection technique was a survey with closed questions, carried out to companies in the field of fumigation in Ciudad del Este. According to the results obtained from the questionnaire, it was possible to understand that the most current means to promote the fumigation service by companies is customer service and after-sales, they also apply online sales and the vast majority have advice. of marketing, but still require a constant change in their strategies to expand the fumigation service in Ciudad Del Este.

Keywords: strategies, commercials, fumigation

Introducción

El presente trabajo tiene como punto referencial el rubro de fumigación, se pretende descubrir estrategias comerciales que logren impulsar este servicio dentro de Ciudad del Este. La fumigación también contribuye al desarrollo del comercio, pero en la actualidad existen muy pocas empresas interesadas en desarrollar este tipo de actividad, principalmente por el alto presupuesto de marketing que requiere y por la carencia de técnicas o tecnologías, para lograr un buen desempeño.

El servicio de fumigación es sumamente importante, se puede prevenir enfermedades o infecciones que pueden poner en riesgo la salud de las personas, por eso es necesario realizar periódicamente fumigaciones tanto en espacios interiores como exteriores, con equipos y materiales certificados.

Las empresas que se dedican a esta actividad requieren de nuevas estrategias que puedan generar una mejor propuesta, para el crecimiento, hoy en día las empresas deben estar a la vanguardia del cambio, en un mundo globalizado, en el que están sometidas las organizaciones, por lo tanto se debe ofrecer alternativas de cambio, por esta razón hemos creído conveniente elaborar este proyecto como alternativa fundamental para enfrentar el conocimiento limitado que tienen por este servicio (Borjas, 2010,p.1).

Planteamiento del problema

Las fumigaciones (desinsectación, desinfección y desratización) son operaciones propias de saneamiento ambiental, debido a la cantidad de enfermedades que pueden adquirir con la propagación de colonias de insectos, roedores y otros animales que generan serios problemas a la salud y gastos económicos. Por ello pretendemos alertar tanto a las empresas y personas naturales en adoptar una serie de protocolos idóneos, para evitar que algún agente patógeno interrumpa nuestras actividades diarias (Aceval Fumigaciones, [A.F], 2021).

La fumigación es un tipo de servicio que ayuda a desarrollar el comercio, ya que son muy pocas las empresas que se dedican a este rubro. Unas de las carencias es el elevado presupuesto para la realización del marketing. Como así también buscar nuevas técnicas y tecnologías para la realización de fumigaciones.

Preguntas de investigación

Pregunta central

1- ¿Qué estrategias comerciales se pueden implementar para impulsar a las empresas dedicadas a la fumigación?

Preguntas específicas

- 1- ¿Cuáles son los medios actuales que utilizan para propulsar la expansión del servicio de fumigación?
- 2- ¿Cuáles son los tipos de factores que influyen para desarrollar el servicio de fumigación?
- 3- ¿Cuáles son los tipos de fumigaciones para cada sector comercial?

Objetivos

Objetivo general

1-Describir que estrategias comerciales se pueden implementar para impulsar a las empresas dedicadas a la fumigación.

Objetivos específicos

- 1 – Indicar cuáles son los medios actuales que utilizan para propulsar la expansión del servicio de fumigación.
- 2 – Mencionar cuáles son los factores que influyen para desarrollar el servicio de fumigación.
- 3 – Detallar cuáles son los tipos de fumigaciones para cada sector comercial.

Hipótesis o Supuestos

Las empresas dedicadas al rubro de fumigación en Ciudad del Este aplican escasas estrategias comerciales.

Variable dependiente:

Empresas del rubro de fumigación.

Variable independiente:

Escasas estrategias comerciales.

Importancia del estudio o Fundamentación

La fumigación es un tratamiento de control de plagas basado en el uso de fumigantes. Un fumigante es un agente químico que, a temperatura y presión normales, se encuentra en forma gaseosa y que puede mantenerse a una concentración suficiente para eliminar las plagas (Rentokil, 2021).

Cuando tenemos problemas con una plaga y se hace necesaria la presencia de un profesional para llevar a cabo una fumigación, no debemos pensar que el 100% del trabajo depende de él. Para garantizar el mejor resultado, hay una serie de pautas que podemos realizar antes y después de fumigar la estancia que ha sido víctima de la plaga (Alcora, 2021).

Actualmente Ciudad del Este existen empresas que se dedican a este rubro, pero carecen de estrategias para un buen desempeño. Además, se tiende a informaciones erróneas de los productos utilizados de parte de las empresas, dando una mala imagen a la misma. Por eso es necesario crear

estrategias de expansión de servicios en la región, ofreciendo un trabajo de calidad y basada en las Leyes ambientales que requiere.

Antecedentes del tema o Estado de Arte

El primer antecedente corresponde a Santamaría (2013), quien realizó un trabajo de investigación que se titula: “Diseño de un plan de marketing para la empresa Fumidez, dedicada a la entrega de servicio de fumigación”, en la Universidad Politécnica Salesiana sede Quito. En este trabajo se llegó a conocer la situación actual en la que se encuentra la empresa FUMIDEZ, mediante el análisis de la oferta y demanda, donde los resultados servirán de guía para la correcta toma de decisiones que ayuden a aumentar los beneficios empresariales. En la investigación se emplearon un conjunto de instrumentos y medios donde las técnicas empleadas son entrevistas y encuestas por medio del muestreo finito estratificado. Este plan de marketing fue creado para mejorar la rentabilidad de la empresa a través del incremento de las ventas del servicio que represento, capacitando constantemente al personal administrativo y técnico de la empresa FUMIDEZ.

El segundo antecedente corresponde a Astudillo (2012), quien realizó un trabajo de investigación que se titula: “Estudio de factibilidad para la creación de una oficina de control, fumigación y exterminación de plagas en el Cantón Milagro” en la Universidad Estatal de Milagro. En este trabajo quieren determinar cómo influye la prestación de servicios de control, fumigación y exterminio de plagas mediante el levantamiento de información en el sector Urbano del Cantón Milagro para mejorar la calidad de vida de la población. Fue realizado un sondeo por medio de una encuesta para obtener información sobre los datos necesarios para la investigación. La culminación de este trabajo ha permitido concluir que esta propuesta tiene amplia perspectiva de viabilidad, factibilidad y rentabilidad.

El tercer antecedente corresponde a Fidel (2005), quien realizó un trabajo de investigación que se titula: “Propuesta para la creación de una empresa de fumigación y control integral de las plagas para empresas productoras de alimentos en la ciudad de Bogotá”, en la Universidad de San Buena Ventura Facultad de Ciencias Empresariales. En este trabajo se deseó crear una empresa de fumigación y control de plagas para prestar el servicio a las industrias dedicadas a la elaboración de productos e insumos alimenticios, en la ciudad de Bogotá, con el fin de disminuir la demanda insatisfecha. El estudio técnico aporta información cualitativa y cuantitativa respecto a los factores

productivos que deberá contener una nueva unidad en operación. En el transcurso del trabajo se pudo detectar que las empresas dedicadas a la fumigación son muy pocas de otra parte se pudieron determinar que las empresas no están satisfechas con las actuales empresas dedicadas a la prestación del servicio de fumigación porque tienen deficiencias en la prestación del servicio.

Fumigación

Concepto de Fumigación

Se trata de una palabra que deriva del latín, exactamente de “fumigatio”, que puede traducirse como “la acción y el efecto de desinfectar usando vapores y humos”. Una palabra que es fruto de la suma de los siguientes componentes léxicos: el sustantivo “fumus”, que es sinónimo de “humo”. El verbo “agere”, que significa “hacer”. El sufijo “cion”, que se usa para indicar “acción y efecto (Porto y Merino, 2017).

La fumigación es una técnica específica destinada a la eliminación de ciertos tipos de plagas en el sector agroindustrial, donde se usan químicos como el Gas Fosfina (PH₃) para eliminar los alimentos almacenados en contenedores o silos. También es una práctica habitual en el entorno urbano ya sea en casas y edificios, locales comerciales, etc. Dependiendo del tipo de plaga a combatir se usará una determinada modalidad de fumigación y asimismo una concreta sustancia. Cucarachas, mosquitos, hormigas, roedores, moscas, son los principales objetivos de la fumigación (Rentokil, 2019).

Es un método efectivo que debe usarse de forma preventiva para evitar la contaminación de la comida y así olvidarnos de visitas no deseadas en almacenadores, bodegas o silos de granos almacenados como trigo, maíz o cualquier otro, con el propósito de mantener la salubridad (Rentokil, 2019).

Fumigantes

Los verdaderos fumigantes se deben diferenciar del humo, las nieblas y neblinas insecticidas, que a menudo se confunden como fumigantes. Los fumigantes son gases que se difunden como moléculas separadas, penetrando en los materiales que están siendo fumigados. Los humos, nieblas y neblinas son suspensiones de partículas sólidas o líquidas transmitidas por el aire, que se depositan en

las superficies exteriores de los materiales que están siendo tratados (alimentos, embalaje o estructura) sin ningún grado de penetración. Por ejemplo, es muy común escuchar a los trabajadores agrícolas hablar de fumigar sus almacenes de grano, mientras se preparan para aplicar un humo plaguicida (Technology, 2014).

El generador de humo puede parecer muy impresionante, pero tendrá una penetración casi nula en los sacos y bolsas o en los alimentos secos. Solo los verdaderos fumigantes pueden matar a las plagas que se esconden en los depósitos profundos o en los propios alimentos (Technology, 2014).

Los gases fumigantes matan las plagas a través de su sistema de respiración, por lo general previniendo la transferencia de oxígeno en los tejidos. Lo ideal sería que un fumigante trabajará rápidamente y no dejara residuos nocivos. Pero puede haber otros problemas con la fumigación; de los fumigantes que quedan en uso en el siglo 21, algunos requieren de una temperatura de trabajo muy alta (alrededor de $> 25^{\circ} \text{C}$) para controlar eficazmente los huevos de insectos. Algunos necesitan períodos prolongados de exposición (a menudo más de 2 semanas de continua exposición) como los gorgojos y escarabajos, por ejemplo, o las pequeñas polillas y ácaros, que incluso necesitan dos fumigaciones separadas cada 10 días (Technology, 2014).

Tipos de fumigación

- Fumigación de gas: la fumigación con gas emplea fumigantes en sus estados gaseosos para el control de plagas. Este tipo de fumigación suelen realizarse dentro de unas camaradas cerradas, o en su defecto, encerrando el espacio a tratar con una cubierta que sea a prueba de gases. Este método o técnica de fumigación, también es conocido como fumigación espacial, ya que garantiza que los fumigantes tóxicos no puedan dispersarse hacia el entorno exterior. Cabe destacar, que la fumigación a base de gas solo debe usarse una vez que haya despejado el área a tratar de humanos y animales, para evitar la toxicidad de los gases (Decologia, 2018).

- Fumigación sólida: las técnicas y demás sistemas que se implementan dentro de la fumigación sólida, son bastante funcionales para todo lo que tiene que ver con el control de insectos, este tipo de fumigación se realiza, la mayoría de las veces, rociando cantidades medias de fumigantes en diversas presentaciones, que pueden venir en tabletas, gránulos o polvos. Una de las ventajas de los fumigantes sólidos, es que, por lo general, son bastante sencillos y prácticos de usar, además aportan mayor seguridad a quienes lo utilizan ya que en comparación con los fumigantes gaseosos, son menos

tóxicos y nocivos para el medio ambiente (Decologia, 2018).

Sin embargo, según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, los fumigantes sólidos están asociados con numerosos problemas de salud. Por otra parte, el fosforo de aluminio es uno de los fumigantes de tipo sólido, que es excelente para erradicar y eliminar las plagas e insectos que se encuentran en proceso de desarrollo (larvas, huevos, tanto adultos como en su fase de pupas). Normalmente se utiliza para el control de plagas en harina, té, harina, algodón y grano (Decologia, 2018).

- Fumigación Líquida: si busca eliminar plagas, insectos o el moho, sin duda, los fumigantes líquidos son la mejor opción para el problema dentro del hogar; la fumigación líquida es bien conocida, por implementar el uso de pulverizadores que pueden dispersar grandes cantidades de líquido sobre el área afectada infestada. La mayoría de los fumigantes líquidos son tóxicos para los humanos, inflamables y volátiles. La fumigación líquida tiende a actuar mucho más rápida que la fumigación sólida y eso la hace más popular. Es más segura cuando se realiza al aire libre o dentro de una cámara de fumigación cerrada (Decologia, 2018).

- Fumigación estructural: se utiliza para eliminar plagas tales como termitas y chinches. Este método de control de plagas llena el espacio aéreo dentro de una estructura con un gas tóxico. Se usa una lona o carpa para atrapar el gas dentro del área que se está tratando (Decologia, 2018).

- Fumigación del suelo: es una práctica agrícola comúnmente utilizada para tratar los campos y reducir las malas hierbas, los nematodos y otros insectos del suelo y los pequeños roedores como los topos (Decologia, 2018).

- Fumigaciones de cámara (bóveda): en estas fumigaciones, el material a tratar se carga en la bóveda sin exceder el 75% del espacio disponible. Todos los puertos de escape están cerrados, los ventiladores circulantes están encendidos y las puertas están cerradas. El fumigante se introduce desde el exterior en la cámara sobre el (los) material (es) a tratar o en una bandeja poco profunda en frente de un ventilador para permitir la vaporización y distribución completas (Decologia, 2018).

Deben abrirse los orificios de escape, los ventiladores de extracción deben abrirse para aireación al final del período de exposición, los orificios de entrada se abren y / o la puerta se abre ligeramente para permitir que el aire fresco lave el fumigante fuera de la cámara (Decologia, 2018).

- Fumigaciones de la cámara de vacío: una vez que los materiales a fumigar se han colocado en la cámara de vacío de acero, se aspira a un nivel de 100-380 mmHg dependiendo del producto a

tratar. El bromuro de metilo se libera en la cámara, generalmente a través de un intercambiador de calor, para asegurar la vaporización. Una vez completada la exposición requerida, se libera el vacío y se intercambia el aire de la cámara al menos dos veces con 380 mmHg por intercambio. El aire liberado debe ser de 19 mg m⁻³ o menos para descargar la cámara de forma segura (Decologia, 2018).

- Fumigación con polvo: esta técnica específica de fumigación se emplea en aquellas áreas donde hay poco o nula visibilidad, tales como comedores, oficinas, habitaciones, closets, almacenes, depósitos, sótanos, entre otros. Es decir, es funcional en las zonas donde no existe humedad y en donde las temperaturas no tienden a descender con regularidad; por ser un producto inodoro y con la particularidad de que no se expande en el medio ambiente, es perfecto para esta tarea, sobre todo, por ser adherente, lo que le permitirá aplicarlo en zonas estratégicas no visibles, evitando el exceso de polvo (Decologia, 2018).

- Fumigación líquida: en este punto es importante mencionarla debido a su práctica funcionalidad a la hora de eliminar plagas de insectos; dentro del hogar, se puede aplicar a nivel del rodapié con la ayuda de un rociador sin problema alguno (Decologia, 2018).

- Fumigación con gel: es una de las técnicas de fumigación de última generación, es perfecta para aplicarla en la mayoría de los productos electrónicos o electrodomésticos, es decir, que, si tiene algún problema de insectos en su computadora, reproductor de música, televisión u otro artefacto, no dude en recurrir a este artículo, ya que puede acabar con ese malestar en pocos minutos (Decologia, 2018).

- Fumigaciones de vagones, camiones, furgonetas y contenedores: en la fumigación de estos vehículos, se deben observar dos puntos. Primero, no deben moverse mientras están bajo fumigación. El movimiento puede reducir la presión del aire en el exterior del vehículo y succionar el fumigante fuera del vehículo o romper el sellado y reducir el fumigante disponible para el control de las plagas.

En segundo lugar, estos vehículos no están fabricados para ser utilizados como fumigación de cámaras. Estos contenedores también se utilizan para envíos aéreos (Decologia, 2018).

Importancia de la fumigación

La fumigación es una técnica específica con alto grado de efectividad para deshacerse de ciertos tipos de plagas. Es un proceso que debe realizarse de forma periódica como parte de la

estrategia de saneamiento e higiene ambiental. Si bien existen lugares más susceptibles a padecer esta clase de problemas, los hogares, establecimientos comerciales y empresas también deben contemplar esta técnica dentro de su calendario anual (Dominguez, 2020).

Los métodos y técnicas para conseguir resultados satisfactorios, facilitan el control integrado de todo tipo de plagas. Estas premisas de protección tanto en ambientes urbanos como fitosanitarios, actualmente se integran en la prevención, garantizada por empresas especializadas que se dedican a brindar dicho servicio. La concientización de los graves problemas que causan las plagas en la salud, permite disminuir el impacto en la población utilizando herramientas eficaces y ayudando a la mejor calidad de vida en la sociedad (Alpesbiocontrol, 2016).

Los tratamientos efectuados de forma profesional deben estar certificados y contar con estándares de calidad para desterrar totalmente plagas de roedores, microorganismos o insectos, que conllevan la transmisión de distintas enfermedades.

Contratando el servicio de fumigación se pueden evitar pérdidas importantes, también a nivel económico con el saneamiento de las instalaciones, estructuras de los edificios y eliminar la posibilidad de graves accidentes (Alpesbiocontrol, 2016).

Factores que interviene en la realización de la fumigación

El objetivo de las aplicaciones de plaguicidas es colocar el producto en el sitio correcto para lograr un control, para ello se usan productos químicos diluidos en agua donde se encuentran involucrados más elementos como la calidad (pH, dureza), tamaños de gota, numero de gotas por cm² y todo lo relacionado con el ambiente, la planta, el problema y la aplicación (Riquelme y Carrasco, 2018).

Según (Riquelme y Carrasco (2018), para hacer lograr una aplicación eficiente se deben considerar los siguientes elementos, previo a la aplicación:

- Las condiciones del medio ambiente (velocidad del viento, temperatura, humedad).
- El causante del problema fitosanitario a prevenir o controlar (agente causal).
- El equipo adecuado, su estado general y calibración adecuada (mochila, tractor).
- La dosificación del plaguicida a utilizar. Los productos a usar (compatibilidades, volumen de agua).

Operador: es el principal ejecutor de la aplicación, todos los conocimientos o esfuerzos terminan bajo su decisión por ser quien opera la aplicación desde el equipo. En sus condiciones de trabajo debe existir un balance entre actitud y aptitud (Riquelme y Carrasco, 2018).

Actitud: la disposición del trabajador a realizar sus actividades con visión positiva o negativa.

Aptitud: los conocimientos y habilidades que pueden tener los trabajadores, usualmente la aptitud se forma con experiencia en este tipo de actividades (Riquelme y Carrasco, 2018).

Equipo: es el instrumento que va a colocar el producto en el objetivo. Debe ser adecuado para realizar esta tarea y hay diversos modelos para cada tipo de aplicación. Se requiere mantenimiento constante, calibración de mochilas o aspersores de tractor y que el equipo sea el acorde al cultivo que se tiene en cuanto a lo que se desea lograr. Como una parte importante la selección de boquillas determina el patrón de cobertura que se tenga, la cantidad de producto y la uniformidad de aplicación. Los componentes que se deben de conocer del equipo de aplicación son: capacidad de carga, potencia de pulverización y durabilidad en buenas condiciones (Riquelme y Carrasco, 2018).

Clima: son factores abióticos que no se pueden controlar. En campo abierto los principales son: velocidad del viento, humedad, radiación y temperatura. Cada uno de éstos al no ser regulable se tiene que considerar como efecto en contra que puede ser contrarrestado para evitar que genere malas aplicaciones o inefectivas (Riquelme y Carrasco, 2018).

Horario: en el que se realiza la aplicación es importante, ya que en horas tempranas del día la temperatura y la radiación son menores, mientras que la humedad es mayor, lo que podría presentar un escenario más adecuado para una aplicación. La velocidad y dirección del viento determinan toda la decisión sobre aplicar o no, pues velocidades por encima de los 15 km/h pueden provocar acarreo o deriva hacia otras zonas y no hacia el objetivo (Riquelme y Carrasco, 2018).

Producto: gran parte del efecto esperado es dado por el producto, los plaguicidas tienen clasificaciones que determinan sus modos y mecanismos de acción, por lo que elegir el adecuado hará que el efecto sea específico para el control que se busca. Entre las propiedades del producto que deben ser de interés son su acción de contacto o sistémica, formulación, residualidad, foto-degradación, concentración y compatibilidad. Las mezclas también influyen, donde un correcto orden de mezclado de la solución plaguicida evitará problemas comunes, principalmente incompatibilidades que afecten la efectividad de los productos involucrados (Riquelme y Carrasco, 2018).

En este rubro entra la solubilidad de cada plaguicida, ya que para ser usado requiere estar

totalmente disuelto en una solución sin provocar obstrucciones y en un volumen adecuado de agua. El cálculo de la dosificación del plaguicida se refiere al conocimiento del volumen de agua necesario, la dosis adecuada marcada y el producto total necesario para la superficie a aplicar. Se requieren estos datos para determinar la cantidad de producto y la superficie que va a cubrir a fin de evitar sobre dosificaciones que favorezcan resistencias o provoquen daños de toxicidad al cultivo (Riquelme y Carrasco, 2018).

Técnica: la aplicación requiere una planeación, en ella se revisa el estado general del equipo y su calibración ya sea de mochilas aspersores o tractores, el modo de aplicación se determina por el cultivo establecido, si es aplicación total para cultivos de cobertura o en banda para cultivos en hileras o camas y la cantidad de agua con que se aplicará el producto, en caso por ejemplo de frutales que requieren mayor volumen. La velocidad y presión de asperjado también debe llegar a lo más constante posible para que sea uniforme (Riquelme y Carrasco, 2018).

Objetivo de la Fumigación

La misión principal de fumigar los mencionados lugares es prevenir la presencia de insectos, roedores y otras especies, o en su defecto diezmarlos totalmente cuando ya se sabe que han formado un nido. O sea, se purifica una zona abierta o lugar cerrado a través de un agente químico llamado fumigante. Debemos destacar que estas sustancias son capaces de penetrar en los espacios más recónditos como orificios, ranuras y grietas (Ucha, 2015).

Dependiendo del tipo de plaga a combatir se usará una determinada modalidad de fumigación y asimismo una concreta sustancia. Cucarachas, mosquitos, hormigas, roedores, moscas, son los principales objetivos de la fumigación. En espacios abiertos como pueden ser las plazas públicas, o en los campos, es habitual que se lleve a cabo la fumigación cuando existe una invasión de mosquitos, o para prevenir las plagas que afecten a los cultivos, respectivamente (Ucha, 2015).

El objetivo del control de plagas urbanas, diríamos que no es otro que procurar la mejora del bienestar de los ciudadanos que residen en las urbes. Para esa mejor de su bienestar se trabaja en varias líneas. La reducción de las enfermedades que se pueden transmitir. Mantener los ambientes en condiciones sanitarias adecuadas. Crear en el medio urbano infraestructuras que puedan reducir los riesgos de plagas. Por supuesto reducir todo lo posible la exposición a contaminantes de distinta procedencia (Blog I+D Control, 2017).

En las ciudades se precisa de programas de control de las especies que se considera pueden alcanzar la calificación de plagas. En el entorno urbano la convivencia entre seres humanos y especies animales es constante. Se deben adoptar las herramientas necesarias para reducir o eliminar la incidencia de las plagas en el desarrollo humano. En los planes de control aparte de la consecución del objetivo del control de plagas. Se deben tener en cuenta no solo las medidas necesarias para el control de plagas. Se deben considerar los riesgos que las medidas aplicadas puedan entrañar para el ser humano (Blog I+D Control, 2017).

Duración de la fumigación

La duración de los tratamientos de control de plagas depende en gran medida del tipo de plaga que tenga en su hogar. Los tratamientos generales de control de plagas suelen durar unos meses. Este tipo de tratamiento se enfoca en insectos comunes que se encuentran en la mayoría de los hogares, como cucarachas, arañas, polillas, lepismas, entre otros (kliner, 2020).

Sin embargo, no se dirigen a plagas como las termitas. Si bien los tratamientos generales de control de plagas pueden durar algunos meses, un tratamiento no garantiza una defensa de por vida contra los insectos domésticos típicos. Es mejor que los tratamientos se realicen regularmente durante un período programado. La mayoría de las empresas recomiendan visitas trimestrales, para asegurarse de que su casa esté protegida durante todo el año, es mejor consultar a profesional de control de plagas (kliner, 2020).

La duración de los tratamientos de control de plagas depende en gran medida del tipo de plaga que tenga en su hogar. Los tratamientos generales de control de plagas suelen durar unos meses. Este tipo de tratamiento se enfoca en insectos comunes que se encuentran en la mayoría de los hogares, como cucarachas, arañas, polillas, lepismas, entre otros (kliner, 2020).

Para que una fumigación sea efectiva y perdure en el tiempo es fundamental que no sea una acción esporádica, sino constante. La prevención es el factor crucial a la hora de no tener problemas con las plagas. La periodicidad en el tratamiento, y el servicio especializado de un profesional son básicos para conseguir mantener a raya a los animalitos más variados y molestos. Existen diversas estrategias para acometer los tratamientos anti plagas y que éstos sean efectivos. Los que se llevan a cabo en empresas o industrias suelen requerir una frecuencia mensual para que los resultados sean óptimos y constantes en el tiempo. Sin embargo, los domésticos pueden espaciarse más tras realizar

un primer tratamiento, al que sigue un refuerzo a las dos semanas que servirá como rúbrica al trabajo bien hecho (Condexur, 2020).

Beneficios de la fumigación

Las fumigaciones nos permiten prevenir enfermedades al establecer unas mejores condiciones sanitarias en el lugar. Además, debido a su gran capacidad de penetración permiten alcanzar lugares recónditos y eliminar plagas en su totalidad. Algunos animales también pueden ocasionar el deterioro y desperfecto de los muebles y enseres que dispongamos en nuestra casa u oficina, lo que evitaremos realizando este tratamiento (Webs, 2020).

En el caso de restaurantes y hoteles, las fumigaciones reciben una importancia especial dado que una plaga puede provocar grandes pérdidas en el negocio. Principalmente deberás cerrar el local hasta que la plaga desaparezca, ya que ningún cliente volverá tras ver insectos o roedores (Webs, 2020).

Por otro lado, una plaga podría ocasionar problemas sanitarios incurriendo en problemas legales que afectarían enormemente a su reputación y beneficios. En el caso de los jardines, una fumigación nos permitirá seguir disfrutando de nuestras plantas en un estado saludable y ayudaremos a reducir plagas urbanas (Webs, 2020).

Llevar a cabo una correcta fumigación nos permitirá obtener múltiples ventajas. Las fumigaciones nos permiten prevenir enfermedades al establecer unas mejores condiciones sanitarias en el lugar. Además, debido a su gran capacidad de penetración permiten alcanzar lugares recónditos y eliminar plagas en su totalidad. Algunos animales también pueden ocasionar el deterioro y desperfecto de los muebles y enseres que dispongamos en nuestra casa u oficina, lo que evitaremos realizando este tratamiento (Webs, 2021).

En el caso de restaurantes y hoteles, las fumigaciones reciben una importancia especial dado que una plaga puede provocar grandes pérdidas en el negocio. Principalmente deberás cerrar el local hasta que la plaga desaparezca, ya que ningún cliente volverá tras ver insectos o roedores. Por otro lado, una plaga podría ocasionar problemas sanitarios incurriendo en problemas legales que afectarían enormemente a su reputación y beneficios. En el caso de los jardines, una fumigación nos permitirá seguir disfrutando de nuestras plantas en un estado saludable y ayudaremos a reducir plagas urbanas (Webs, 2021).

Riesgo de la fumigación

Según William (2018), estos son algunos factores de riesgos de la fumigación:

- Riesgos físicos

El ruido: de las máquinas de fumigación que causan trauma acústico, sordera temporal y permanente al trabajador por no utilizar los protectores auditivos de seguridad.

Vibraciones: se producen cuando el fumigador está expuesto las seis horas de trabajo con movimientos rotatorio con el motor de la máquina de fumigar encendida realizando la tarea de fumigación.

Iluminación: no hay una buena iluminación que pueda permitir una visión clara, cómoda y rápida, estos pueden causar accidentes, por no se visualizan rápidamente los peligros en el taller o bodega donde se guardan los equipos y materiales de trabajos.

Temperatura: calor (fatiga, deshidratación, dolor de cabeza, riñón. Calentamiento de las maquinas en la espalda del fumigador (trastorno en la piel, erupciones, quemaduras).

- Riesgos químicos: la exposición o inhalación de algunos agentes químicos como el insecticidas y combustibles, provocan problemas para la salud de los trabajadores de fumigación por lo cual han producidos efectos agudos o crónicos y por ende enfermedades profesionales al trabajador (William, 2018)

- Riesgos asociados con insecticidas pueden producir síntomas tales como: dolor de cabeza, irritación, colinesterasa, sistema nervioso, cáncer

- Riesgos biológicos: los riesgos que menos son tomados en cuenta, en la seguridad y salud ocupacional son los biológicos, cuyas fuentes de riesgos son casi Combustible Súper Metodología 44 invisibles los microorganismos como: secreciones biológicas, tejidos de órganos corporales humanos, que están presentes en determinados ambientes laborales que al entrar en contacto con el organismo del trabajador pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas como son. hongos, bacterias, virus, psoriasis, parásitos, sida, etc (William, 2018).

- Riesgos ergonómicos, manipulación de cargas: realizan grandes esfuerzos de movimientos y de transporte de máquinas de fumigar muy pesadas sin utilizar los correctos equipos de protección como fajas, cinturones de seguridad, para el levantamiento de la misma (William, 2018).

Marco Legal

DIGESA: La Dirección General de Salud Ambiental, es el órgano del Ministerio de Salud encargado de controlar y vigilar acciones técnicas y normativas respecto a las áreas sanitarias (Salud Ambiental, 2017). Entre las funciones que lleva a cabo, tenemos:

- Otorgar permisos, autorizaciones, registros, certificaciones, notificaciones sanitarias obligatorias que estén dentro del marco de sus obligaciones.
- Vigilar, supervisar y fiscalizar en materia de salud ambiental.
- Conducir el proceso de otorgamiento de derechos, registros, certificaciones, autorizaciones sanitarias, permisos, notificaciones sanitarias obligatorias y otros en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria, así como en materia de salud ocupacional (Salud Ambiental, 2017).
- Implementar las acciones correctivas dispuestas por los órganos del Sistema Nacional de Control, en materia de su competencia.
- Conducir la asistencia técnica y capacitación a los diferentes niveles de gobierno, en materia de sus competencias.
- Opinar en materia de sus competencias.
- Desarrollar acciones para la implementación del sistema integrado de gestión de la calidad (Salud Ambiental, 2017).
- Supervisar y conducir las acciones de control vectorial en coordinación con los órganos competentes del Ministerio de Salud y los Gobiernos Regionales, así como ejecutar, de manera excepcional, dichas acciones.
- Las demás funciones que le corresponda de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aquellas que le asigne el/la viceministro/a de Salud Pública (Salud Ambiental, 2017).

Factores que influyen en los costos

Estos son algunos de los elementos que determinan el costo de los servicios:

- Presencia de plaga: un servicio correctivo es por lo general más costoso que uno preventivo.

Las técnicas de aplicación y el equipo necesario son más costoso para los casos de infestación severa. Además, un tratamiento correctivo por lo general requerirá de más de una aplicación (Fumigaciones

Web, 2017).

- Distancia de las instalaciones a tu domicilio: trata de contratar a un controlador que se encuentre en tu ciudad, y si tu ciudad es muy grande, que esté dentro de la misma zona, ya que el traslado puede influir en el precio del servicio (Fumigaciones Web, 2017).

- Tamaño del lugar: el tamaño del sitio a controlar influye directamente en el costo, ya que este determina la cantidad de productos químicos a utilizar e incluso el número de técnicos necesarios para realizar el trabajo (Fumigaciones Web, 2017).

- Nivel de especialización del personal: aunque todo el personal aplicador debe cumplir con requisitos de capacitación, no es lo mismo mantener a una plantilla de técnicos que a una de ingenieros certificados. Dependiendo de tu necesidad debería ser tu nivel de exigencia de personal calificado (Fumigaciones Web, 2017).

Lugares donde se realizan las fumigaciones

Las autoridades sanitarias insisten con frecuencia en asesorarse con profesionales para diseñar una estrategia de fumigaciones. De esta manera, las personas aseguran la salud de sus familias o clientes, además de tener un calendario a medida para saber los periodos en que deberán volver a fumigar. Por ejemplo, los negocios dedicados al hotelería y el hospedaje de personas tienen necesidades diferentes a las de un hogar donde solo accede poca gente. Una fumigación realizada por profesionales se presenta como la solución más eficaz para prevenir y deshacerse de plagas, ya sea que hablemos de hogares, hoteles, posadas, escuelas, estudios de grabación u hospitales (Dominguez, 2020).

La duración de la fumigación en hogares dependerá de la plaga y que tanto afecte o no a su desarrollo, metamorfosis o estado larvario de la plaga. Para aquellas plagas con alta tasa de reproducción se recomienda realizar una fumigación, a los 10 o 15 días una nueva etapa de fortalecimiento y un mantenimiento entre 80 y 90 días. Nuevamente se hace énfasis en las plagas y sus características tanto físicas como funcionales para algunos casos se requieren de 120 días de espera para una nueva fumigación. (Curbelo, 2019)

El procedimiento se utiliza para desinfectar muchos alimentos y diversas materias primas: granos, verduras, cereales, hojas de tabaco, frutas. Madera, productos de lana, muebles, libros (en salas de archivo o bibliotecas) también están vinculados al gas y la fumigación (Raspberry, 2021).

Según Raspberry (2021), la mayoría de las veces, nuestros especialistas reciben pedidos para procesar dichos objetos:

- Almacenes, almacenes llenos de materias primas y alimentos.
- Autos y bodegas llenas de grano para transportación adicional.
- Salas de producción y servicios públicos.
- Panaderías, molinos, molinos de harina, elevadores de granos y tiendas de cereales.

ESTRATEGIAS COMERCIALES

Estrategias Comerciales

La estrategia comercial es la forma en la que se llevan los productos o servicios al mercado para conseguir objetivos. Es decir, es un plan trazado por la empresa, teniendo en cuenta los recursos y las limitaciones que se tienen, la competencia y el contexto del sector en el que se trabaja, para lograr que el producto se posicione muy bien en el mercado y tenga éxito. El principal objetivo de una estrategia comercial es básicamente lograr que el producto alcance el objetivo de ventas o visibilidad que se había marcado desde el inicio. De esta forma, una vez que se sabe el camino que se debe trazar para conseguir el objetivo será mucho más sencillo lograrlo, invirtiendo menos tiempo y dinero (ManagementPro, 2017).

También, es el conjunto de acciones que pone en práctica una empresa para dar a conocer un nuevo producto, para aumentar su cuota de venta o para aumentar su cuota de participación de mercado (Da Silva, 2020).

Aspectos que debe conocer una empresa para implementar una estrategia comercial

- La necesidad del cliente: sobre todo, la necesidad del cliente es el aspecto fundamental para aplicar con éxito la estrategia comercial. Puesto que cualquier necesidad insatisfecha del cliente se puede utilizar como una fuente de oportunidad al desarrollar o adecuar productos que cubran esa necesidad de forma satisfactoria (Quiroa, 2020).

- Conocimiento de la competencia: igualmente, otro aspecto importante es conocer que están haciendo los competidores para cubrir esa necesidad, que ofertas tienen en el mercado. Para esto se debe investigar que productos está vendiendo la competencia: ¿qué características y atributos tienen dichos productos?, ¿cómo los promocionan?, ¿cómo los distribuyen?, ¿a qué precios se comercializan?

(Quiroa, 2020).

- Análisis FODA: claro que, la empresa debe hacer su análisis FODA para saber cuáles son sus amenazas y oportunidades, así mismo conocer sus fortalezas y debilidades. Esto le ayudará para enfocarse mejor en el momento de planear e implementar su estrategia comercial (Quiroa, 2020)

Elementos importantes al diseñar una estrategia comercial

- Estrategia de producto: el producto es el bien o servicio que satisface la necesidad del cliente o del consumidor. Por esa razón, el producto debe contener características innovadoras y diferenciadoras para el cliente que le permitan satisfacer de mejor forma su necesidad. De esta manera la empresa podrá alcanzar un nivel óptimo de utilidades (Quiroa, 2020).

- Estrategia de precio: por su lado, el precio es un determinante importante para el cliente, porque es lo que está dispuesto a pagar si considera que el producto ofrecido lo vale. Por eso, la empresa debe usar una estrategia de precio de acuerdo con los beneficios que ofrece el producto y según el segmento de mercado al que se dirige (Quiroa, 2020).

- Estrategia de distribución: por otra parte, la estrategia de distribución busca colocar el producto en el lugar más apropiado dónde el cliente lo pueda encontrar de forma cómoda y accesible. Para tomar esa decisión debe saber dónde lo buscan la mayoría de los clientes (Quiroa, 2020).

- Estrategia de comunicación: por último, el proceso de comunicación y promoción debe estar orientado al grupo de mercado al que se dirige el producto, por ello se debe conocer sus intereses y preferencias. El propósito es enfocar el mensaje y los medios al público objetivo (Quiroa, 2020).

Etapas de las estrategias

Las cinco etapas del proceso son: la fijación de metas u objetivos, el análisis, la formación de estrategias, la implementación de estrategias y el monitoreo de estrategias (Questionpro, 2018).

- Establecimiento de metas: el propósito de establecer metas es aclarar la visión del negocio. Esta etapa consiste en identificar tres facetas: En primer lugar, definir los objetivos a corto y largo plazo. En segundo lugar, identificar el proceso de cómo lograr los objetivos (Questionpro, 2018).

Por último, personalizar el proceso de acuerdo a nuestro personal, dar a cada integrante una tarea con la que pueda tener éxito. Checa durante este proceso que los objetivos sean detallados,

realistas y coincidan con los valores de tu visión de negocio. Típicamente, el paso final en esta etapa es dar a conocer estas metas y objetivos a todo el personal (Questionpro, 2018).

- **Análisis:** el análisis es una etapa clave porque la información obtenida en esta etapa configurará las dos etapas siguientes. En esta etapa, recopilas información y datos relevantes para lograr tu visión. El enfoque del análisis estratégico debe ser entender las necesidades del negocio como una entidad sostenible, con estratégica e identificar iniciativas que ayudarán al negocio a crecer. Examina cualquier problema externo o interno que pueda afectar tus metas y objetivos. Asegúrate de identificar las fortalezas y debilidades de tu organización, así como las amenazas y oportunidades que puedan surgir a lo largo del camino (Questionpro, 2018).

- **Formulación de la estrategia:** el primer paso para formar una estrategia es revisar la información obtenida del análisis. Determinar qué recursos tiene el negocio actualmente que puedan ayudar a alcanzar las metas y objetivos definidos. Identificar cualquier área de la que se deban buscar recursos externos (Questionpro, 2018).

Los problemas que enfrenta la empresa deben ser priorizados por su importancia para tener éxito. Una vez priorizado, comienza a formular la estrategia. Debido a que las situaciones empresariales y económicas son fluidas, es crítico en esta etapa desarrollar enfoques alternativos que apunten a cada paso del plan (Questionpro, 2018).

- **Implementación de la estrategia:** la implementación exitosa de la estrategia es fundamental para el éxito de la empresa. Esta es la etapa de acción del proceso de gestión estratégica. Si la estrategia general no funciona con la estructura actual del negocio, se debe instalar una nueva estructura al comienzo de esta etapa (Questionpro, 2018).

Todos dentro de la organización deben estar claros de sus responsabilidades y deberes, y cómo esto encaja con la meta general. Además, todos los recursos o fondos para la empresa deben estar garantizados en este momento. Una vez que el financiamiento está en su lugar y los empleados están listos, ejecuta el plan (Questionpro, 2018).

- **Evaluación y control:** las acciones de evaluación y control de estrategias incluyen mediciones del desempeño, revisión consistente de asuntos internos y externos y acciones correctivas cuando sea necesario. Cualquier evaluación exitosa de la estrategia comienza con la definición de los parámetros a medir. Estos parámetros deben reflejar las metas establecidas en la Etapa 1. Determina su progreso

midiendo los resultados reales versus el plan (Questionpro, 2018).

El monitoreo de problemas internos y externos también te permitirán reaccionar ante cualquier cambio sustancial en tu entorno empresarial. Si determinas que la estrategia no está moviendo a la compañía hacia su meta, toma acciones correctivas. Si esas acciones no tienen éxito, repite el proceso de gestión estratégica. Debido a que las cuestiones internas y externas están en constante evolución, todos los datos obtenidos en esta etapa deben mantenerse para ayudar con cualquier estrategia futura (Questionpro, 2018).

Ventajas de las estrategias

Una de las opiniones más extendidas es que el desarrollo de un plan estratégico produce beneficios relacionados con la capacidad de realizar una gestión más eficiente, liberando recursos humanos y materiales, lo que redundará en eficiencia productiva y en una mejor calidad de vida y de trabajo para los miembros de la organización (Lopez, 2000).

La finalidad del plan estratégico consiste en definir los objetivos y cuáles son las mejores acciones que deben llevarse a cabo para alcanzar dichos objetivos.

De esta manera se facilita la gestión de la organización al hacerla más transparente, asignar políticas concretas a los diversos sectores implicados y permitir la evaluación en función del cumplimiento de las actuaciones especificadas. Esto genera coherencia entre las acciones que se realizan y las expectativas de la dirección, poniendo a la organización en relación con las necesidades del entorno.

Según Marciniak (2013), el asunto más importante para llevar a cabo un plan estratégico está muy directamente relacionado con la mejora de resultados de la organización. Además, el plan estratégico permite a la organización una gestión más profesional y menos basada en improvisaciones porque:

- Permite conocer mejor la realidad de la organización.
- Permite identificar los cambios y desarrollar que se puede esperar.
- Permite pensar en el futuro, visualizar nuevas oportunidades y amenazas.
- Permite preparar al futuro, aunque sea impredecible.
- Permite enfocar la misión de la organización y orientar de manera efectiva su rumbo.

- Permite plantear la estrategia y pilotarla y evaluarla correctamente.
- Permite mejorar la coordinación de las actividades.
- Permite mejorar manejo de recursos.
- Permite medir el impacto futuro de las decisiones estratégicas hoy.

METODOLOGÍA

Método

El método que se empleó fue el deductivo.

Enfoque

La investigación tubo un enfoque cuantitativo.

Nivel

El nivel de la investigación fue el descriptivo.

Campo de acción

Ciudad del Este - Alto Paraná – Paraguay

Población

4 empresas del rubro de fumigación

Muestra

La muestra estuvo constituida por 4 empresas del rubro de fumigación, la cual corresponde al 100%

Técnica de recolección de datos

Encuesta

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario con preguntas cerradas.

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Resultados

Los resultados de esta investigación se presentan de la siguiente manera:

En esta sección del trabajo final de grado se pueden observar los resultados de las encuestas aplicadas a las empresas de Fumigación de Ciudad del Este, se encuentran representados en gráficos circulares obtenidos mediante la aplicación de fórmulas estadísticas generadas por la herramienta de Excel, con el fin de evidenciar el logro de los objetivos propuestos inicialmente y conocer la realidad del objeto de estudio.

Pregunta 1	
¿Qué tipo de estrategias comerciales utilizan para aumentar la participación en el mercado?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Mantener bajo costo	0
Servicio de atención al cliente y posventa	3
Diferenciar el producto o servicio	1
Otros	0

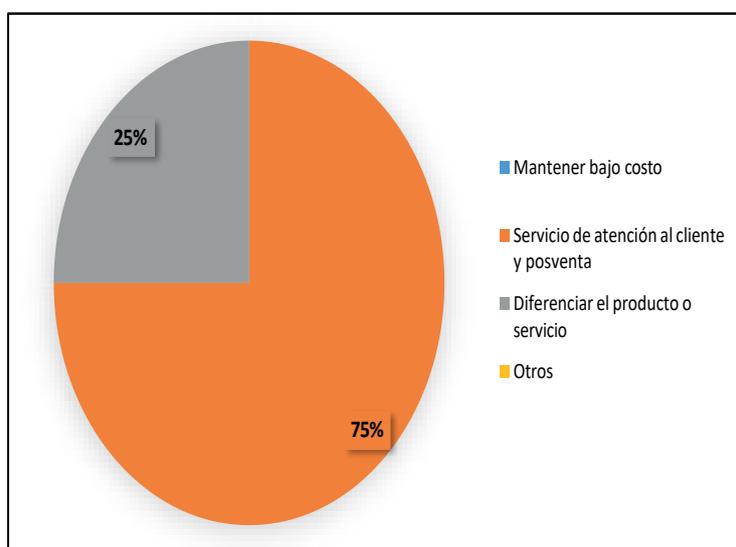


Gráfico 1. Resultado del cuestionario aplicado.

El 75% de los encuestados indican que para lograr su participación en el mercado, emplean estrategias relacionadas al servicio de atención al cliente y posventa, mientras que el 25% se enfoca en el producto o servicio.

Pregunta 2	
¿Cuál es el canal de venta más empleada por la empresa?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Venta Directa	1
Venta Online	3
Otros	0

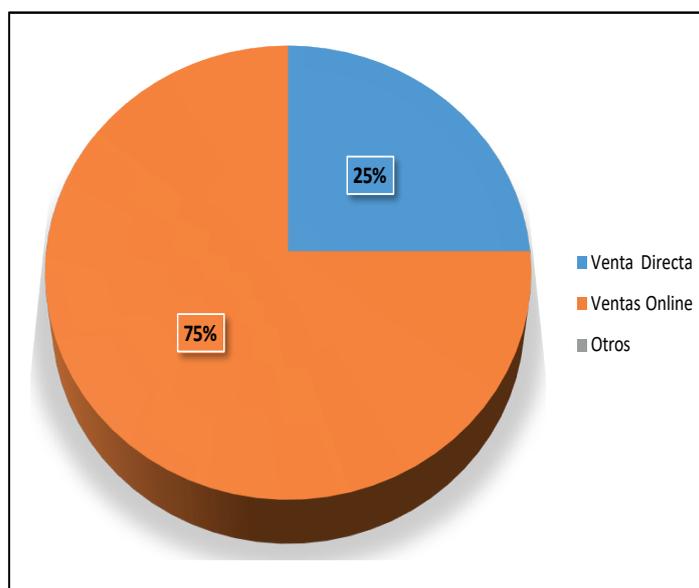


Gráfico 2. Resultado del cuestionario aplicado.

El 75% de los encuestados indica que el canal empleado para realizar sus ventas es de manera online y el 25% prefiere las ventas directas. Actualmente nos encontramos atravesando por la pandemia del Covid-19, esta genero bastante inconvenientes para el comercio, como estrategia para seguir trabajando fue empleado el trabajo a distancia, la cual en este rubro también fue necesario implementar.

Pregunta 3	
¿Considera usted que la empresa aplica acciones de fidelización con clientes?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Si, utiliza con frecuencia	2
En algunas ocasiones	2
Otros	0

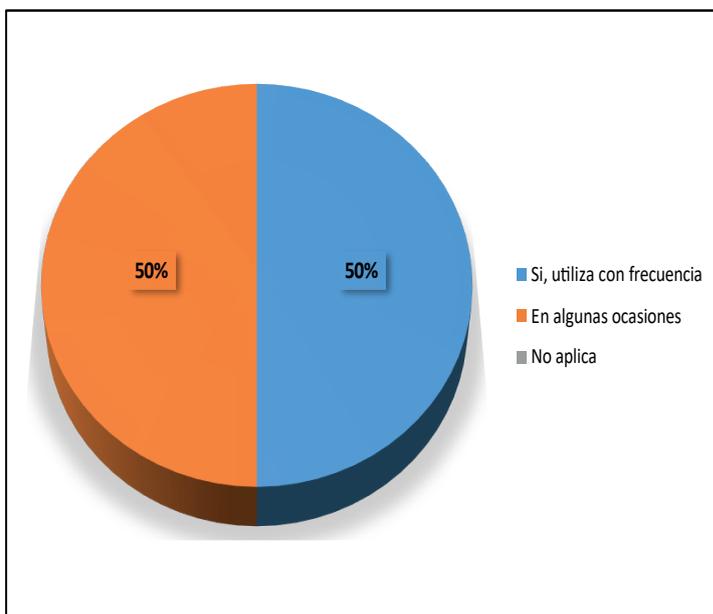


Gráfico 3. Resultado del cuestionario aplicado.

El 50% de los encuestados mencionó que emplean acciones de fidelización al cliente con mucha frecuencia, mientras que el otro 50% indicó en algunas ocasiones. De esta manera se evidencia que es muy importante la fidelización al cliente para las empresas del rubro de fumigación en Ciudad del Este.

Pregunta 4	
¿Cuenta con asesoramiento de marketing y publicidad en la empresa?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Si, la empresa posee	3
No cuenta con asesoramiento	1

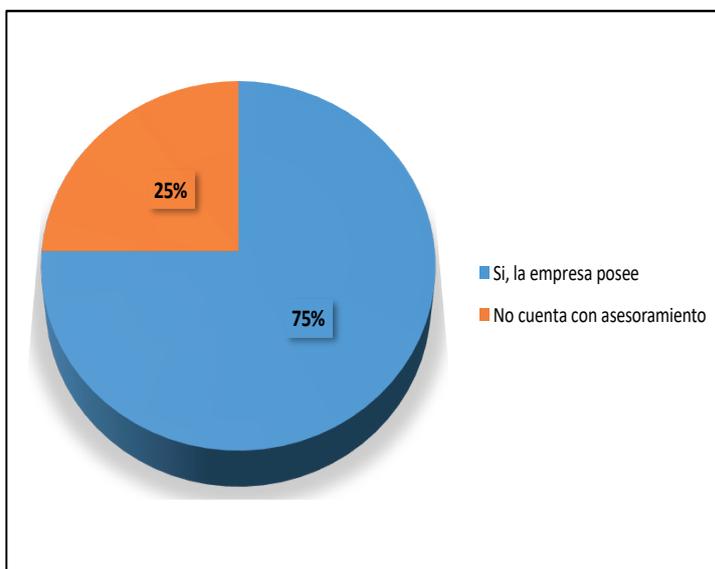


Gráfico 4. Resultado del cuestionario aplicado.

El 75% de los encuestados señaló que poseen asesoría de marketing y publicidad en la empresa, mientras que el 25% indicó que no posee. Esto indica que la gran mayoría de las empresas del rubro de fumigación cuentan con un área de marketing y publicidad.

Pregunta 5	
¿Cuáles son los medios publicitarios que emplean para promover el servicio ofrecido?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Redes sociales	4
Prensa escrita	0
Radiodifusión	1
Teledifusora	1
Otros	0

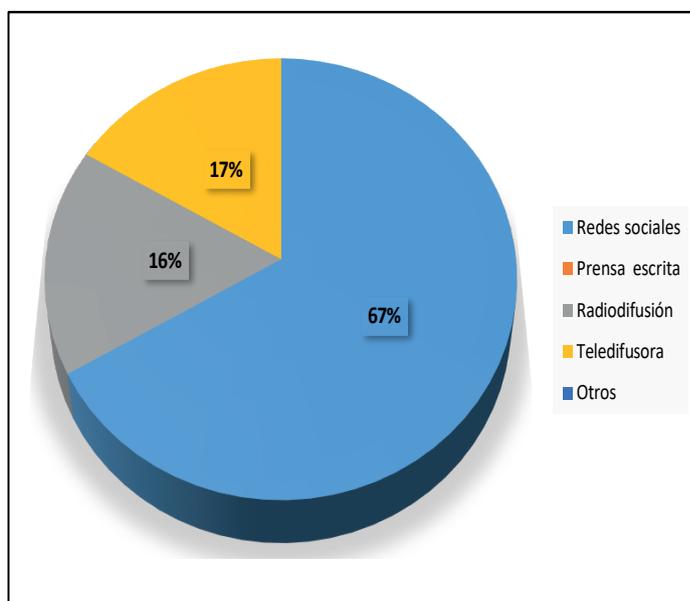


Gráfico 5. Resultado del cuestionario aplicado.

El 67% de los encuestados mencionó que utilizan las redes sociales para promover sus productos, el 17% mencionó que lo hacen mediante los medios teledifusores y el 16% mediante la radiodifusión. Actualmente el medio mas empleado para hacer conocer la empresa y promover sus productos son las redes sociales, principalmente por el alcance que posee dentro de nuestra sociedad.

Pregunta 6	
¿Cuándo es necesario que un cliente acuda al servicio de fumigación?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Propagación de colonias de insectos	3
Proliferación de roedores	3
Brotos insalubres	2
Otros	0

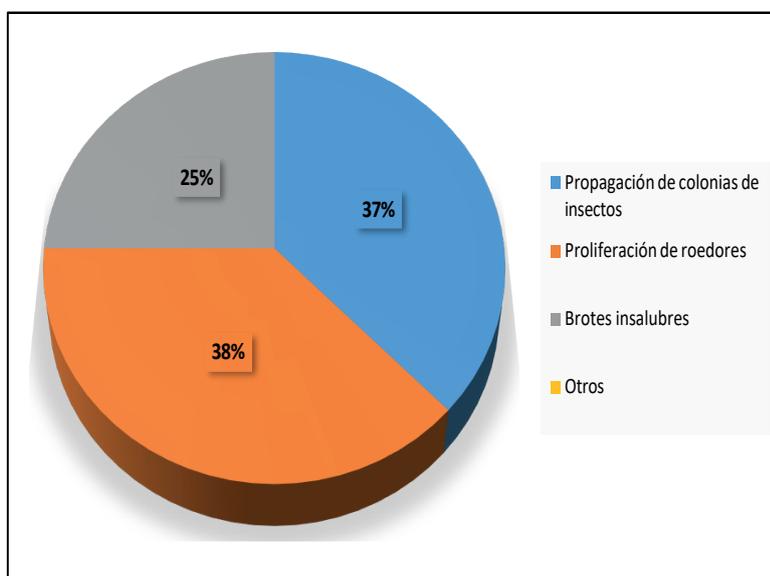


Gráfico 6. Resultado del cuestionario aplicado.

El 38% de los encuestados señaló que los clientes acuden al servicio de fumigación por inconvenientes relacionados a la proliferación de roedores, el 37% requieren el servicio a causa de propagación de colonias de insectos y el 25% acude por brotes insalubres.

Pregunta 7	
¿Con que frecuencia es recomendable realizar el servicio de fumigación?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
1 mes a 3 meses	1
3 meses a 6 meses	1
6 meses a 12 meses	2
Más de 12 meses	0

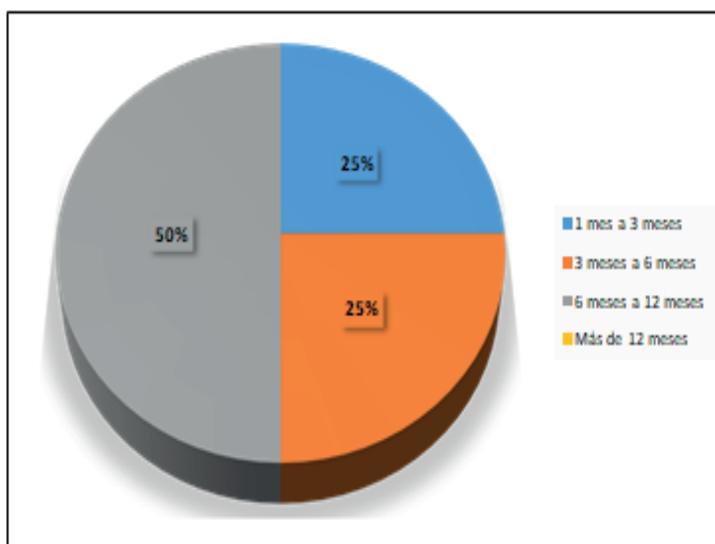


Gráfico 7. Resultado del cuestionario aplicado.

El 50% de los encuestados indicaron que es recomendable realizar el servicio de fumigación en un periodo de 6 meses a 12 meses, el 25% constata que debe ser realizado de 1 mes a 3 meses y el 25% señaló de 3 meses a 6 meses. Es importante reconocer que el servicio de fumigación en áreas comprometidas es indicado realizarlo al menos una vez al año, para prevenir una nueva aparición de brotes insalubres.

Pregunta 8	
¿Cuáles son los sectores que requieren constantemente el servicio de fumigación?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Silos	3
Contenedores	4
Almacenes	4
Bodegas	2
Tabacaleras	4
Vehiculos de gran porte	3
Otros	0

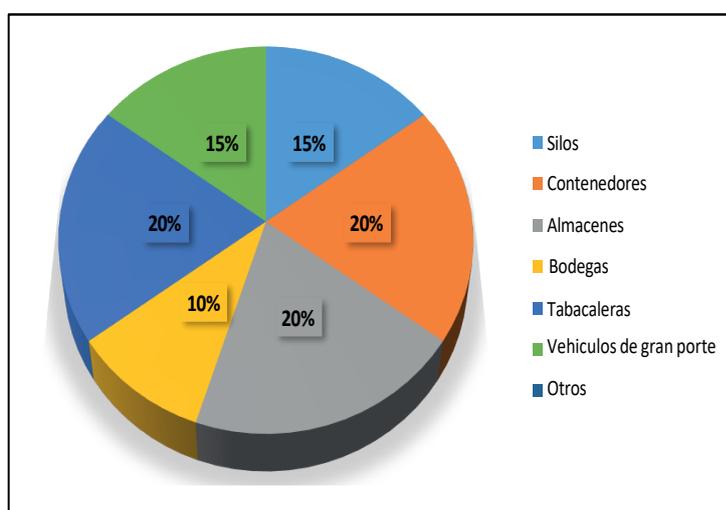


Gráfico 8. Resultado del cuestionario aplicado.

El 20% de los encuestados mencionó que los contenedores, son los sectores que constantemente requieren fumigación, el 20% indicó almacenes, otro 20% respondió tabacaleras, el 15% señaló vehículos de gran porte, otro 15% indicó silos, y el 10% pero no menos se encuentran las bodegas. Cualquier sector que sea potencial criadero de plagas o proliferación requiere constantemente realizar el servicio de fumigación, para evitar nuevos brotes.

Pregunta 9	
¿Cuál es el tipo de fumigación más empleada por la empresa?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Fumigación en polvo	0
Fumigación en liquido	4
Fumigación en gel	0
Fumigación a gas	3
Otros	0

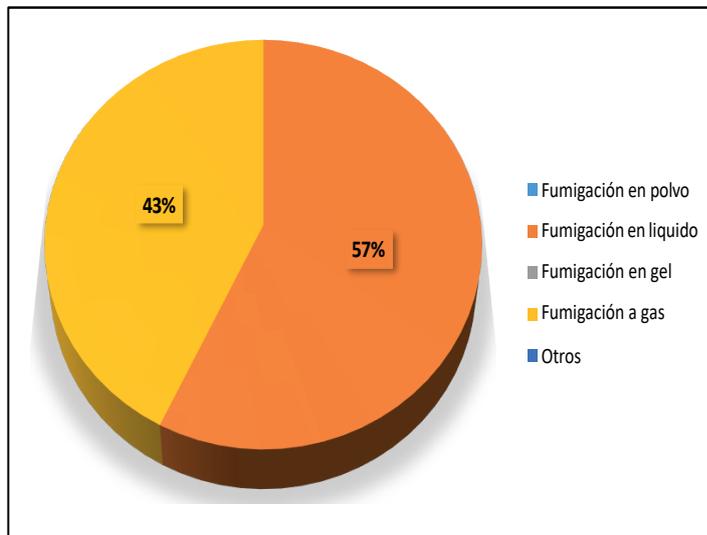


Gráfico 9. Resultado del cuestionario aplicado.

El 57% de los encuestados indicó que el tipo de fumigación más empleado es en líquido, mientras que el 43% señaló la fumigación a gas.

Pregunta 10	
¿Qué factores influyen para la correcta aplicación del servicio de fumigación?	
Respuesta	Cantidad de respuesta
Condiciones climáticas	4
Presencia de plagas	1
La dimensión del área a ser fumigada	3
Otros	0

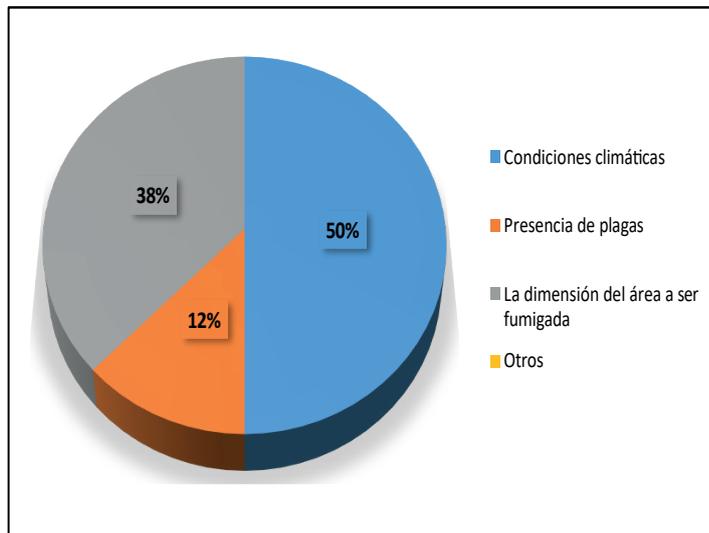


Gráfico 10. Resultado del cuestionario aplicado.

El 50% de los encuestados señaló que las condiciones climáticas son uno de los factores más influyentes para realizar el servicio de fumigación, mientras que el 38% indicó que la dimensión del área a ser fumigada también conforma un papel muy importante y el 12% corresponde a la presencia de plagas.

Conclusión

Al culminar el trabajo de investigación pudimos comprobar que unos de los medios actuales para impulsar el servicio de fumigación por parte de las empresas es la atención al cliente, la posventa y la aplicación de las ventas online, además la necesidad de contar con una asesoría de marketing y publicidad para lograr el alcance a sus clientes mediante el uso de las redes sociales, aunque es importante mejorar la aplicación de estas herramientas con el fin de lograr un mejor reconocimiento de este rubro en la región.

Además, se ha logrado observar que existen diversos factores que pueden afectar de una u otra forma en el medio ambiente o la salud humana, por lo tanto, es sumamente importante la aplicación de este servicio, teniendo en cuenta que cada sector es independiente de las técnicas utilizadas, es decir los distintos tipos de fumigantes, de acuerdo con la dimensión del área donde se realizará la fumigación, entre los más empleados mencionados por las empresas de la región se encuentran los tipo de fumigantes en líquido y en gas.

Existe una creencia que fumigar es algo opcional o que solo debe realizarse cuando existe un problema severo de plagas, es una idea equivocada y que puede traer consecuencias graves. Si bien existen lugares más susceptibles a padecer esta clase de problemas, los hogares, establecimientos comerciales, empresas en general y es importante contemplar esta técnica dentro de su calendario anual. La Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó datos contundentes que nos recuerdan por qué es importante fumigar tanto construcciones residenciales como establecimientos comerciales y empresas, teniendo en cuenta que ayuda a prevenir enfermedades infecciosas transmitidas a falta de una desinfección de la zona.

Con las respuestas obtenidas por parte de las empresas se pudo lograr describir estrategias innovadoras, que ayuden a las empresas fumigadoras obtener los recursos necesarios para lograr el posicionamiento y la rentabilidad de la organización, impulsando el servicio de fumigación dentro del mercado y de esta manera damos como aprobada la hipótesis planteada inicialmente en el trabajo y de esta manera se da por aprobada la hipótesis de la investigación.

Propuestas

Al culminar este trabajo de investigación proponemos los siguientes puntos:

Actualmente nos encontramos atravesando por una pandemia la cual se previene principalmente con los cuidados relacionados a la desinfección de ambientes comunes. Es importante realizar campañas de concienciación de la importancia de fumigar, disminuyendo presencias de organismos microscópicos capaces de provocar enfermedades que luego puedan expandirse. Los consumidores no volverán a ser los mismos después de la pandemia. La evolución de las preferencias y los comportamientos del usuario estará marcada por este periodo de aislamiento en casa, la compra de productos online y el uso de plataformas va a reeducar los hábitos del consumidor y a provocar un cambio más acelerado de lo esperado en la digitalización.

Proponer la implementación de una plataforma digital detallando acerca de los servicios ofrecidos por las empresas, con la finalidad de dar informaciones importantes acerca de la fumigación para llegar a potenciales clientes.

Y por último, sugerir una investigación direccionada a los clientes que actualmente se encuentran utilizando este servicio, con la finalidad de conocer la percepción de estos y con esto promover estrategias que puedan ser empleadas por las empresas que se encuentran en el rubro de fumigación, para lograr mayor participación en el mercado.

Bibliografía

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). (4° ed.). Metodología de la Investigación científica. México: Mc Graw Hill Education.

Porto y María Merino., J. P. (2017). Definición de fumigación Recuperado el 18 de junio de 2021, de Definicion.de <https://definicion.de/fumigacion/>

Rentokil (2019, junio 4) ¿Qué es la fumigación y para qué se usa? (2019, junio 4). Recuperado el 26 de junio de 2021, de Rentokil.com website: <https://www.rentokil.com/cl/blog/que-es-la-fumigacion-y-para-que-se-usa/>

Info, D. (2018, septiembre 15). Fumigación, Definición, Tipos, Control, Prevención. Recuperado el 26 de junio de 2021, de Decologia.info website: <https://decologia.info/medio-ambiente/fumigacion/>

Technology, G. & F. (2014). ¿Qué es la fumigación? Recuperado el 26 de junio de 2021, de Millingandgrain.co website: <https://millingandgrain.co/entrada/- que-es-la-fumigacion--508/>

Dominguez, C. (2020, septiembre 20). ¿Por qué es importante fumigar? ¡Todos los beneficios! Recuperado el 26 de junio de 2021, de Hiramnoriega.com website: <https://hiramnoriega.com/14887/por-que-es-importante-fumigar/>

Alpesbiocontrol. (2016, diciembre 22). La importancia del control de plagas. Recuperado el 26 de junio de 2021, de Alpesbiocontrol.com website: <https://alpesbiocontrol.com/la-importancia-del-control-de-plagas/>

Riquelme, S. J., & Carrasco, J. J. (2018). Factores que Afectan la aplicación eficiente de plaguicidas. Recuperado el 27 de junio de 2021, de Intagri.com website: <https://www.intagri.com/articulos/fitosanidad/factores-que-afectan-la-aplicacion-eficiente-de-plaguicidas>

Da Silva, D. (2020, diciembre 8). ¿Qué es una estrategia comercial? Tipos y cómo desarrollarla. Recuperado el 27 de junio de 2021, de <https://www.zendesk.com.mx/> website: <https://www.zendesk.com.mx/blog/estrategia-comercial/>

Quiroa, M. (2020, agosto 12). Estrategia comercial. Recuperado el 27 de junio de 2021, de Economipedia.com website: <https://economipedia.com/definiciones/estrategia-comercial.html>

Questionpro. (2018, enero 15). 5 etapas del proceso de gestión estratégica para negocios. Recuperado el 27 de junio de 2021, de Questionpro.com website: <https://www.questionpro.com/blog/es/proceso-de-gestion-estrategica/>

Marciniak, D. R. (2013, agosto 22). 10 Ventajas de realizar un plan estratégico. Recuperado el 27 de junio de 2021, de Wordpress.com website: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/08/22/10-ventajas-de-realizar-un-plan-estrategico/>

ManagementPro. (2017, junio 30). Por qué necesitas una buena Estrategia Comercial en tu empresa. Recuperado el 27 de junio de 2021, de Mproerp.com website: <https://blog.mproerp.com/por-que-necesitas-una-buena-estrategia-comercial-en-tu-empresa/>

Ucha, F. (2015, septiembre). Definición de Fumigar. Recuperado el 27 de junio de 2021, de Definicionabc.com website: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/fumigar.php>

William, D. P. C. (2018). Propuesta de un plan de prevención riesgos laborales personal de fumigación distrito cinco msp guayaquil. Recuperado el 4 de julio de 2021, de Edu.ec website: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29188/1/TESIS.pdf>

Fumigaciones Web. (2017, febrero 18). Costo de la fumigación. Recuperado el 4 de julio de 2021, de Fumigacionesweb.com website: <https://fumigacionesweb.com/que-determina-el-costo-de-un-servicio-de-fumigacion-o-control-de-pagas/>

Kliner, (2020). ¿Cuánto tiempo dura el tratamiento de Fumigación? Recuperado el 4 de julio de 2021, de Klinerpanama.com website: <https://www.klinerpanama.com/blog/55/cuanto-tiempo-dura-el-tratamiento-de-control-de-plagas>

Webs, E. (2020). Artículo sobre ¿Qué es una fumigación y cuáles son sus beneficios? Recuperado el 4 de julio de 2021, de Serviciosextermir.com website: <https://www.serviciosextermir.com/post/que-es-una-fumigacion-y-cuales-son-sus-beneficios/8/>

Curbelo, E. (2019, diciembre 1). Fumigaciones: ¿Qué son? ¿Para qué sirven? Usos y Peligros. Recuperado el 4 de julio de 2021, de Ecologiahoy.com website: <https://www.ecologiahoy.com/fumigaciones>

Condexur. (2020 12). ¿Cuánto tiempo dura el efecto de una fumigación? - Codexur. Recuperado el 9 de julio de 2021, de Codexur.com website: <https://www.codexur.com/blog/224-cuanto-tiempo-dura-el-efecto-de-una-fumigacion>

Cubero, E. (2020). Artículo sobre ¿Qué es una fumigación y cuáles son sus beneficios? Recuperado

el 4 de julio de 2021, de Serviciosextermir.com website: <https://www.serviciosextermir.com/post/que-es-una-fumigacion-y-cuales-son-sus-beneficios/8/>

Curbelo, E. (2019, diciembre 1). Fumigaciones: ¿Qué son? ¿Para qué sirven? Usos y Peligros. Recuperado el 4 de julio de 2021, de Ecologiahoy.com website: <https://www.ecologiahoy.com/fumigaciones>

Copyrigh. (2020, junio 10). Cómo montar una empresa de control de plagas, iniciar y más 2021. Recuperado el 9 de julio de 2021, de Negociosrentablesfx.com website: <https://negociosrentablesfx.com/Ideas-de-negocios/servicios/como-montar-una-empresa-de-control-de-plagas/>

Blog I+D Control (2017, junio 20). Objetivo del control de plagas. Recuperado 9 de julio de 2021, de Idcontrol.es website: <https://www.idcontrol.es/objetivo-del-control-de-plagas/>

Webs, E. (s. f.). Artículo sobre ¿Qué es una fumigación y cuáles son sus beneficios? Recuperado 9 de julio de 2021, de Serviciosextermir.com website: <https://www.serviciosextermir.com/post/que-es-una-fumigacion-y-cuales-son-sus-beneficios/8/>

(Salud Ambiental, 2017) Salud Ambiental, D. G. (2017, febrero 18). Acerca de la DIGESA. Recuperado el 25 de julio de 2021, de Gob.pe website: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/institucional1/institucional.asp>