

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



CALIDAD Y SERVICIO EN EL
CONTROL DE PLAGAS URBANAS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

OPCION III-C

“EXPERIENCIA PROFESIONAL”

PRESENTA

MARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA

MARIO ALBERTO FERNANDEZ DIAZ

TL
SB951
.F476
1999
c.1

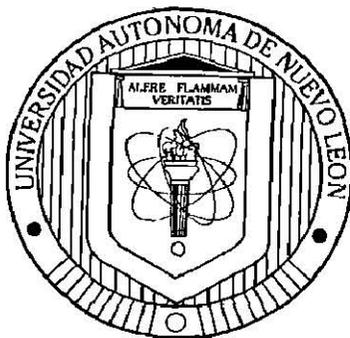
U

TL
SB951
.F476
1999
c.1

Miami, Fla.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



CALIDAD Y SERVICIO EN EL
CONTROL DE PLAGAS URBANAS

OPCION III-C
“EXPERIENCIA PROFESIONAL”

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA

MARIO ALBERTO FERNANDEZ DIAZ



1080111012

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE AGRONOMIA

CALIDAD Y SERVICIO EN EL
CONTROL DE PLAGAS URBANAS

OPCION III-C
"EXPERIENCIA PROFESIONAL"

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA
MARIO ALBERTO FERNANDEZ DIAZ

LA COMISION REVISORA



ING. M.C. FERMIN MONTES CAVAZOS
Presidente



ING. M.C. HECTOR A. DURAN P.
Secretario



ING. CARLOS S. LONGORIA G.
Vocal

Marín, N.L

Junio de 1999.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.	1
Objetivos.	3
Marco teórico.	4
Primeras estrategias de la gestión para la calidad.	4
La segunda guerra mundial y su impacto.	5
La revolución japonesa de la calidad y su impacto.	5
Respuestas a los impactos.	7
Concepto de calidad.	8
Costos relacionados con la calidad.	9
Costos de calidad de garantía externa.	10
Análisis de Tipos de Costos de Calidad.	10
Las Empresas de Servicio.	13
¿Qué es una estrategia del servicio?.	13
¿Porqué tener una estrategia del servicio?.	14
¿Cuándo es necesario replantear la estrategia del servicio?.	15
El espíritu de servicio.	16
Características especiales de las empresas de servicio.	17
La aplicación del concepto de calidad en las empresas de servicios.	17
¿Quién necesita mejorar?.	18
Calidad en el servicio.	19
Algunas diferencias y semejanzas entre el servicio y la fabricación.	20
CAPITULO 1.	22
EL ESTABLECIMIENTO DEL NEGOCIO DE CONTROL DE PLAGAS.	22
1.1. Aspecto Legal.	22
1.2. Tipos de servicio que se pueden ofrecer.	24
Competencia en el área Metropolitana de Monterrey.	24

1.3. Las Ventas de Servicios de Control de Plagas.	26
1.4. Periodicidad de servicios.	27
CAPITULO 2.	28
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.	28
2.1 Servicios que ofrece el Negocio.	29
2.2. Servicio a Industrias.	29
2.3. Hotelería y restaurantes.	30
2.4. Comercios.	31
2.5 Hospitales y clínicas.	31
2.6. Casa-habitación.	32
CAPITULO 3.	34
SERVICIO.	34
3.1 Principios básicos del servicio.	34
3.2 Responsabilidad adquirida.	34
3.3. Que sé esta haciendo para cumplir.	36
CAPITULO 4.	39
INSUMOS UTILIZADOS EN EL NEGOCIO.	39
4.1. Control de plagas rastreras y voladoras y productos utilizados en hospitales, hoteles, restaurantes, tiendas de abarrotes, farmacias, oficinas y casas-habitación.	39
4.1.1. Control de plagas rastreras y voladoras y productos utilizados en, bodegas, talleres, naves industriales, exteriores de inmuebles.	43
4.2. Control de roedores.	47
4.3. Control de termitas y polillas.	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	52
BIBLIOGRAFÍA.	54

INTRODUCCIÓN

En el área de agronomía el Ingeniero Agrónomo se desenvuelve en puestos como extensión agrícola, en el cual, está en contacto con agricultores dando asesoría técnica integral; también está capacitado para desempeñar puestos administrativos; ya sea en una unidad productiva, o en la banca donde manejen créditos agropecuarios; así como, en organización tanto gubernamental y de empresas privadas, etc.

En el caso particular de este estudio se explica el desempeño de un Ingeniero agrónomo en el área de los negocios, este trabajo de síntesis de la experiencia profesional, trata de un negocio de control de plagas urbanas desde el punto de vista del servicio y la calidad del mismo.

¿Porqué el servicio?. Mis experiencias profesionales están basadas en el desempeño de implantación y manejo de un negocio de control de plagas urbanas. Se abordará el tema del servicio, porque el negocio de control de plagas urbanas es de servicio.

¿Y la calidad que papel juega en el desempeño de este trabajo?. Como todo negocio en la actualidad, se preocupa por sus clientes y la forma de mostrarles tal preocupación es ofrecer calidad en el diario quehacer de todas las actividades que se relacionen con el desempeño de esta labor; por lo cual, existe el deseo de brindar un servicio de calidad.

Aquel que cuente con un negocio se dará cuenta que es muy difícil mantenerse en el mercado, ya que los cambios tan bruscos que ha mostrado nuestra economía, ha golpeado a grandes, medianas y sobre todo a las pequeñas empresas. El país tiene dos décadas de altas y bajas, siendo más pronunciadas las bajas ya que prácticamente ha llegado a tocar fondo y todo esto aunado a los problemas políticos; nuestro país, parece estar a punto de colapsarse, lo que ha traído como consecuencia un golpe terrible a la economía familiar. Tal situación provoca que los que tienen negocios luchen por todos los medios para mantener a sus clientes, para tal efecto sé esta tratando de implementar formas que permitan ser competitivos y estar en la preferencia de los consumidores esto genera la competencia por un lugar en el mercado.

El negocio de control de plagas requiere de un cuidado especial en su desempeño; ya que, se trabaja con productos tóxicos en mayor o menor medida, y se debe tomar en cuenta que este servicio se presta a casas habitación, restaurantes, hoteles, hospitales etc., y tomando en cuenta que, en todos estos lugares se requiere mucho cuidado, es muy importante tener conocimientos en el uso y manejo de productos insecticidas; por tal motivo, el cliente es muy cuidadoso al escoger quien le proporcione el servicio, lo que provoca que los negocios se preocupen por ofrecer aparte de un excelente servicio, tranquilidad y seguridad.

Por otra parte, es importante informarle a los clientes la importancia que tiene la higiene tanto en casas habitación como en negocios, para ello se debe explicar con lujo de detalle la importancia de llevar un seguimiento en el servicio de fumigación. Es decir a cada cliente tanto en casas habitación como en negocios se le ofrece un tipo de tratamiento para lograr un correcto control y un efectivo mantenimiento.

Es relevante estar conscientes que este tipo de negocios ha venido evolucionando a través del tiempo de tal forma que en los años setentas el servicio de fumigaciones utilizaba productos altamente tóxicos y con una elevada residualidad, además estos productos eran diluidos en petróleo lo que provocaba que en lugares alfombrados, con madera y cortinas en muchas ocasiones se mancharan. Aunque su efecto duraba mas tiempo era riesgoso para los moradores de los lugares fumigados y podía contaminar alimentos. En los años ochentas la industria de pesticidas agrícolas comenzó a producir productos más especializados y tomo mucha fuerza los tóxicos a base de piretrinas, esto provocó una disminución en la seguridad del control pero un aumento en la seguridad para el ser humano, en estos años los fumigadores comienzan a ofrecer contratos para efectuar el control bimestral, trimestral y semestral para de esta forma asegurar un correcto control, posteriormente a finales de la década se ofrecen contratos anuales con servicios mensuales para los negocios de comida, carnicerías y otros, de giro similar, lo cual requiere una atención más profesional y los dueños de los negocios de control de plagas urbanas se preocupan por brindar servicios de calidad.

En la última década los negocios son más especializados y se acentúa la competencia tanto entre los negocios establecidos como contra los negocios piratas lo que ocasiona que los controladores de plagas tengan que redoblar esfuerzos para colocarse en la preferencia de la gente. "Control de plagas Metropoly" se ha preocupado por lo anterior y aumenta la calidad de su servicio día a día.

Objetivos

Se pretende con este trabajo, que pueda servir como un manual para las personas que en un momento dado quieran dedicarse al negocio de control de plagas, ya que con la información que sé esta presentando, pueden tener una base para dar de alta un negocio de control de plagas urbanas, también se comenta, las áreas donde se puede trabajar, los tipos de trabajo que se realizan, además se muestra como se pueden llevar a cabo las ventas y se presenta una lista de productos actualizados con los cuales la mayoría de los fumigadores efectúan el control de plagas.

El objetivo de este trabajo es mostrar a la comunidad universitaria y en especial a los alumnos de la Facultad de Agronomía las experiencias profesionales; así como, los procedimientos que se siguen para implantar un negocio de control de plagas urbanas. Desde su alta, pasando por los tipos de servicios prestados, hasta lo importante que es "preocuparse por llevar un seguimiento después del servicio".

Dar a conocer a todos los compañeros un poco de lo que es el mundo de los negocios, ya que se tratan temas de experiencias profesionales, las cuales en este caso se refieren al desempeño de un negocio de "control de plagas urbanas".

Marco teórico

Primeras estrategias de la gestión para la calidad

Pola Maseda (1992), menciona que antes del siglo XX, la gestión para la calidad se basaba en los siguientes principios:

- Inspección del producto por los consumidores, que todavía se utiliza mucho en los mercados de los pueblos.
- El concepto de artesanía, según el cual los compradores confían en la habilidad y reputación de artesanos famosos y experimentados.
- Al expandirse el comercio más allá de los límites del pueblo y con el desarrollo de la tecnología, se inventaron nuevos conceptos y herramientas para ayudar en la gestión para la calidad:
 - * Especificaciones por muestra.
 - * Garantía de calidad en los contratos de ventas.
 - * En las ciudades, los artesanos se organizaron en gremios monopolísticos.
 - * Estos gremios eran por lo general, estrictos en el cumplimiento de la calidad del producto, y por lo tanto sus estrategias incluían:
 - a. Especificaciones impuestas por los materiales de entrada, procesos y artículos terminados.
 - b. Auditoría del comportamiento de los miembros del gremio.
 - c. Controles de exportación sobre artículos terminados.

La segunda guerra mundial y su impacto

Juran (1990), comenta que durante la segunda guerra mundial la industria norteamericana tuvo que hacer frente a la carga añadida de producir cantidades enormes de productos militares. Una parte de la gran estrategia durante la segunda guerra mundial fue cortar la producción de muchos productos civiles, tales como coches, electrodomésticos y productos de diversión; apareciendo una carestía masiva de bienes en medio de un elevado crecimiento del poder adquisitivo.

En el interior, de las empresas manufactureras dieron máxima prioridad a cumplir las fechas de entrega, de forma que la calidad de los productos se redujo. Esto persistió largo tiempo después de desaparecer la carestía. En esta época apareció el control estratégico de la calidad. (La War Production Board), en un intento por mejorar la calidad de la producción de productos militares, patrocinando muchos cursos sobre las técnicas estratégicas desarrolladas por Bell Sistem durante los años veinte.

Muchos de los asistentes se entusiasmaron y se reunieron para organizar la "Sociedad Americana para el Control de Calidad" (ASQC). Durante sus primeros años, la ASQC se orientó fundamentalmente hacia el control estadístico de la calidad. Resultó que la mayoría de las aplicaciones en las empresas se orientaron hacia las herramientas más que hacia los resultados. Mientras que los contratos gubernamentales lo pagaban todo, las empresas no podían perder por dicha seguridad. Al paso del tiempo se acabaron los contratos con el gobierno y los programas de control estadístico de la calidad se reexaminaron desde el punto de vista de la eficiencia del costo. La mayoría no pasaron la prueba, con el resultado de una reducción total.

La revolución japonesa de la calidad y su impacto

Después de la segunda guerra mundial, los japoneses se embarcaron en un programa para alcanzar los objetivos nacionales por medio del comercio en lugar de utilizar los medios

militares. Los fabricantes más importantes, que habían estado muy ocupados en la producción militar, se enfrentaron a la conversión a productos civiles. Un obstáculo primordial para vender sus productos en los mercados internacionales era la reputación de fabricar malos productos, ganada por la exportación de artículos de mala calidad antes de la segunda guerra mundial; asimismo, la fama de ser excelentes copiadores de cualquier artículo. Para resolver sus problemas de calidad, los japoneses decidieron aprender cómo otros países gestionaban para la calidad. Con este fin, los japoneses enviaron equipos a visitar empresas extranjeras a estudiar sus enfoques y tradujeron al japonés una selecta bibliografía extranjera. También invitaron a conferencistas extranjeros para que visitaran Japón y dirigieran cursos de formación para los directivos.

A partir de estas y otras entradas, los japoneses idearon algunas estrategias sin precedentes para crear una revolución en la calidad, algunas de éstas estrategias fueron decisivas:

- Los altos directivos lideraron la revolución.
- Todos los niveles y funciones se sometieron a formación en la gestión para la calidad.
- Se acometió la mejora de la calidad a un ritmo continuado y revolucionario.
- La mano de obra se enroló en la mejora de la calidad a través del concepto del círculo del control de calidad.

En el período inmediato posterior a la guerra, las empresas norteamericanas afectadas consideraron lógicamente que la competencia japonesa debía al precio más que a la calidad; su respuesta consistió en desplazar la fabricación de productos de mano de obra intensiva a áreas de bajo costo de mano de obra.

Al pasar los años, declinó la competencia en el precio, mientras que se incrementó la competencia en la calidad. Durante los años 60 y 70, numerosos fabricantes japoneses incrementaron su participación en el mercado norteamericano. Una razón fundamental era su calidad superior. Se vieron afectadas muchas industrias (autos, electrodomésticos, acero, etc.).

Generalmente, las empresas norteamericanas no se dieron cuenta de las tendencias. Se adherían a la idea de que la competencia japonesa se debía fundamentalmente al precio más que a la calidad. Algunos observadores hicieron sonar señales de alarma: Los japoneses se dirigen hacia el liderazgo mundial en calidad y lo conseguirán dentro de las dos próximas décadas porque nadie se mueve en la misma dirección al mismo ritmo. La alarma se hizo sonar en la conferencia de la “Organización Europea para el Control de Calidad de Estocolmo” (junio, 1966). El efecto más obvio de la revolución japonesa de la calidad fue su exportación masiva de bienes. El impacto sobre los E.U. fue considerable, especialmente en ciertas áreas sensibles: las empresas manufactureras afectadas se vieron perjudicadas por la pérdida de ventas resultante. La mano de obra y sus sindicatos fueron perjudicados por la exportación de trabajos resultante. La economía nacional quedó perjudicada por la balanza comercial desfavorable resultante.

Respuestas a los impactos

Las respuestas de las empresas norteamericanas a la calidad tienen muchas cosas en común entre sí. Entre las estrategias adoptadas están:

- La creación de comités de alto nivel para establecer políticas, objetivos y planes de actuación con respecto a la seguridad del producto, los daños, mano de obra y las reclamaciones de los consumidores.
- El establecimiento de programas específicos ejecutables por las diversas funciones.

Por el contrario, las respuestas a la revolución japonesa de la calidad tomaron muchas direcciones. Algunas de estas direcciones consistían en estrategias que no tenían relación con mejorar la competitividad americana en calidad. Más bien se trató de bloquear las importaciones por medio de una legislación restrictiva y los cupos, procesamientos criminales, pleitos y apelaciones a comprar cosas americanas.

Concepto de calidad

Palomo (1992), define el concepto clásico o tradicional. -Calidad es el grado de conformidad de un producto entre una norma o estándar-.

Este concepto tradicional es el que ha operado en el mercado del vendedor:

- * El consumidor tiene pocas o no tiene opciones de productos.
- * El productor diseña como él cree.
- * Implica producir y lanzar productos al mercado.
- * El concepto se limita a la calidad del producto.
- * Demanda planeación a corto plazo.

Horovitz (1991), Define el concepto moderno. -Calidad es el grado en el que un producto satisface las necesidades del consumidor-.

- * El producto se diseña en función de las necesidades del consumidor.
- * Implica producir y estar en el mercado.

Sé rediseña el producto de acuerdo a las reacciones del consumidor

- * Calidad es en el producto y servicio.
- * Se busca adaptar el producto o servicio al cliente.
- * Demanda planeada a largo plazo.

Calidad se puede definir como el grado en que un producto o servicio satisface las necesidades o requerimientos del consumidor, lo que implica hacer las cosas necesarias bien a la primera vez, constituyéndose como la meta en cualquier actividad humana, individual o de grupo. De acuerdo a este significado, un producto o servicio de buena calidad es el que:

- * Debe ser útil para el fin que fue creado.
- * Debe aportar un beneficio tangible por el precio pagado.
- * No debe tener defectos de fabricación.
- * Debe tener buen funcionamiento.
- * Debe ser confiable a largo plazo.
- * Sus campos de aplicación.
- * Presupuestos y Costos.

Costos relacionados con la calidad

Tipos de costos:

- * Costos operativos de la calidad.
- * Costos de prevención y evaluación (inversión)
- * Costos de fallas (o pérdidas)
- * Costos de la calidad de garantía externa.

Los costos operativos son aquellos en que incurrió un negocio con el fin de lograr y asegurar niveles específicos de calidad.

Costos de prevención y evaluación (o inversiones).

- Prevención: Costos de esfuerzos para evitar fallas.
- Evaluación: Costos de pruebas, inspección y examen para verificar si se está manteniendo la calidad determinada.

Costos de fallas (o pérdidas).

- Fallas internas: Costos que resultan cuando un producto o servicio no cumple los requerimientos de calidad antes de la entrega.

Costos de calidad de garantía externa

- Son aquellos que se relacionan con la demostración y prueba exigidas como evidencia objetiva por los clientes, que incluyen disposiciones de garantía de calidad particular y adicional: procedimientos, datos, pruebas de demostración y evaluaciones.

Análisis de Tipos de Costos de Calidad

1) Costos de prevención

A) Revisión del diseño: Antes de entregar el dibujo a producción.

Una vez entregado, producción debe efectuar revisiones regulares para asegurar la conformidad con las especificaciones.

B) Entrenamiento para calidad y confiabilidad.

El departamento de calidad debe tener personal que entienda de control de calidad y de garantía de calidad y gerencia.

C) Planeación de calidad y confiabilidad.

Deben ser capaces de satisfacer los requerimientos del producto o del servicio.

a) Auditorías.- Pueden ser internas o externas.

b) Actividades de prevención de instalaciones.- Pueden incluir una amplia serie de actividades que se deben cumplir, si hay que satisfacer las condiciones de los contratos.

c) Calificación del producto.- Es la prueba de la evaluación del producto frente a sus especificaciones de elaboración, para asegurar conformidad con tales especificaciones, bajo diferentes modalidades operacionales y condiciones de tensión.

d) Ingeniería de calidad.- Es la preparación de manuales de calidad y planes de calidad, relacionados con un producto o servicio.

2) Costos de evaluación

A) Prueba de Inspección.- La realiza el personal de manufactura y no el personal del departamento de calidad.

B) Mantenimiento y calibración.- Costos de mano de obra, Subcontrato mantenimiento.

C) Depreciación del equipo de prueba.- Son gastos de capital.

D) Ingeniería de calidad de línea.- Es un proceso que requiere tiempo y el tiempo gastado necesita registrarse y fijarle un costo.

E) Prueba de Instalación.- Se requiere planeación cuidadosa por personal calificado.

3) Costos de fallas

A) Cambios de diseño.- Cualquier defecto descubierto en manufactura.

B) Rechazos de vendedores.- Artículos comprados con defecto se reclama al vendedor.

C) Refacción.- Con frecuencia dan como resultado tiempos muertos en otras partes del almacén, cuyo costo se debe calcular.

D) Derechos y renovación del material.- Es la diferencia entre el costo de elementos comprados que resulten defectuosos y cualquier reclamo del vendedor.

E) Garantía.- Cualquier producto devuelto bajo garantía tiene que investigarse cuidadosamente.

F) Fallas de comisiones.- Pueden ser costosas cuando las demoras dan como resultado plazos que no se cumplan y pérdidas de ingresos.

G) Hallazgos de fallas en la prueba.- Si son fáciles de modificar, se corrigen, pero si son difíciles de modificar se ponen bajo este rubro.

4) Costos de ciclo de vida

A) Costos de adquisición.- Son los gastos de capital en los cuales incurre un "cliente" para adquirir un producto y adaptar sus instalaciones al nuevo producto.

B) Costos de propiedad.- Costos diarios de repuestos, elementos de consumo y energía.

C) Costos de Administración.- Mantener registros, diarios y otros documentos sobre productos.

Juran (1990), establece 7 principios para lograr la calidad:

Principio 1.- La estandarización es fundamentalmente un arte de simplificación, a causa del esfuerzo consciente de la sociedad.

Principio 2. - La estandarización es una actividad tanto social como económica y se debe promover mediante la cooperación mutua de todos los interesados.

Principio 3. - La sola publicación de una norma tiene poco valor si no se puede ejecutar.

Principio 4. - La acción o medida que se debe tomar al establecer normas es esencialmente de selección seguida de corrección.

Principio 5. - Las normas se revisaran a intervalos regulares y se enmiendan en caso necesario.

Principio 6. - Cuando se especifica el rendimiento u otras características de un producto, se debe incluir una descripción con el fin de establecer si un determinado artículo cumple o no las especificaciones.

Principio 7. - Se debe tener en cuenta deliberadamente la necesidad de refuerzo legal de normas nacionales.

Las Empresas de Servicio

Karl (1990), menciona que la empresa de servicio es importante que se sitúe como tal, para poder partir hacia su meta. En algunas organizaciones puede no aparecer nítidamente, debido a que ningún producto tangible sale de la línea de producción. Todos los que se entienden con el diseño y prestación de un servicio deben tener el mismo concepto de ese servicio y sus propósitos para el consumidor. Esto es una realidad cuando el servicio es un producto principal o simplemente un atributo secundario o del manejo del producto.

Karl (1994), señala que la revisión de una estrategia del servicio, con frecuencia es una tarea desafiante y creativa. En algunos casos con una buena investigación del mercado indica claramente una forma de posesionar a la organización en la mente del cliente. En otros, podría ser necesario luchar con algunas preguntas y problemas complejos y aplicar una buenas dosis de criterio ejecutivo.

¿Qué es una estrategia del servicio?

Como no existe una respuesta satisfactoria, la siguiente definición se podría adecuar a la interrogante. "Una estrategia del servicio es una fórmula característica para la prestación de un servicio, esa estrategia es inherente a una premisa de beneficio o bien escogida que tiene valor para el cliente y que establece una posición competitiva real".

La visión juega un papel importante en el desarrollo de una estrategia del servicio. Es la capacidad para "ver la selva a través de los árboles". Ver la selva significa darse cuenta de lo que hay en el mundo de los negocios alrededor de una organización, analizar su posición en ese mundo y tener un concepto claro de la posición que se quiere ocupar. Este es un proceso de pensamiento empresarial sofisticado que exige criterio, creatividad y la capacidad de pensar a un nivel global. Muchas organizaciones son repetitivas año tras año, y pueden afrontar una gran cantidad de problemas y requieren valor intelectual para cuestionarse las metas fundamentales de su negocio.

La habilidad para definir y articular una visión de servicio se está volviendo cada día más necesario en numerosas industrias. El ejecutivo vigilante, el líder orientador hacia la acción que "quiere cabalgar al sonido de las balas", y el especialista ejecutivo aferrado a la tradición, todos se enfrentan al riesgo mayor de llegar a ser obsoletos o de volver obsoletas sus organizaciones. Cada día más, la recompensa consistirá en establecer la dirección estratégica de una compañía en función de una estrategia del servicio orientada hacia el mercado.

Ginebra y Arana (1992), mencionan que otra manera de definir la estrategia del servicio es considerarlo como un principio organizacional que permita a la gente que trabaje en una empresa de servicio, canalizar sus esfuerzos hacia servicios enfocados en el beneficio, que se distingan muy bien ante los ojos del cliente. Debe hacer la siguiente afirmación "Esto es lo que somos, esto es lo que hacemos y esto es en lo que creemos".

Otra variación de la definición: Un concepto que describa el valor que se va a ofrecer. Este punto de vista se concentra en la naturaleza de la experiencia del cliente con el servicio.

¿Porqué tener una estrategia del servicio?

Una estrategia del servicio eficiente en primer término "posesiona" su servicio en el mercado. Le proporciona una forma simplificada de enviar su mensaje, de tal manera que diga algo, que tenga significado y tenga conexión con una necesidad de compra conocida o un factor motivacional. La noción de posecionamiento de un servicio o de una organización de servicio en el mundo de los negocios, en el mismo sentido en que se posee un producto físico es bastante nueva para el pensamiento de cuidar que no se tengan mensajes rimbombantes y de poco contenido. Cuando su compañía tenga una estrategia del servicio claramente definida, que se base en algún valor para el cliente, los publicistas pueden utilizar sus técnicas más eficaces y creativas para comunicar ese mensaje al mundo de los negocios.

La segunda ventaja proporciona una dirección uniforme para la organización. Permite que los gerentes de todos los niveles sepan cual es verdaderamente el negocio, cuáles son las prioridades operacionales claves y qué es lo que deben tratar de hacer.

Por último permite que los subalternos sepan que es lo que la gerencia espera de ellos y que es lo importante en la organización. Una nítida estrategia del servicio que haya sido explicada a todos los empleados crea la convicción de que "el servicio para el cliente es el criterio más importante para el éxito de nuestra compañía".

¿Cuándo es necesario replantear la estrategia del servicio?

Básicamente se replantean por dos razones:

- Con el fin de anticiparse a los cambios del mercado.
- En respuesta a una crisis que se presenta cuando se pierde contacto con el mercado.

Por regla general, en la primera situación, los ejecutivos de una empresa evalúan sistemática y regularmente las relaciones con su público. Se puede hacer en seminarios anuales de ejecutivos, en una sesión de estrategia o en una revisión de planeación. La investigación sistemática del mercado da respuestas a las preguntas corporativas sobre el comportamiento actual de los clientes. Pero a fin de desarrollar una seria estrategia del servicio, se necesita algo más que la investigación de mercados. Juicio estratégico, planeación, análisis de fuerzas y un mapa de oportunidades, son los enfoques organizacionales que deben analizar lo que está ocurriendo en el mundo de los negocios.

La segunda y la más frecuente se presenta cuando una organización se trastorna al reaccionar ante una crisis. Una fuerte baja de ventas o una pérdida significativa de su participación en el mercado llama la atención de grupo gerencial experimentado.

Los principios y métodos para mejorar son los mismos en los servicios que en la fabricación. Aunque en la aplicación real varía de un producto a otro y de un tipo de servicio a otro, al igual que todas las cuestiones de fabricación difieren de una a otra.

El espíritu de servicio

Horovitz (1991), comenta que la economía nos ha acostumbrado a la nomenclatura de los sectores primario, secundario y terciario para referirse a las actividades de minería y agricultura, industria y servicios, respectivamente. Y ha sido la economía la que se ha preocupado para determinar el peso de éstas actividades en el conjunto económico de cada país.

Ha preocupado, especialmente, el análisis de este peso relativo en comparación con la ocupación poblacional que cada sector genera. Como sea que la creciente mecanización de las tareas en el sector primario ha impulsado la transferencia de ocupación hacia los otros dos, aparece una relación muy elevada entre el nivel general de desarrollo de un país y la parte de la población ocupada en el sector servicios:

Las agencias de viaje, los bancos, todo el campo del espectáculo y el entretenimiento, la enseñanza, los cuidados personales son algunos de los campos de mayor desarrollo en las economías avanzadas.

La llamada "Ley de Engel" recoge desde hace ya muchos años este cambio en la distribución del gasto. Cuando el ingreso familiar aumenta, baja el porcentaje destinado a alimentos; se mantiene el destinado a gastos del hogar menos el de luz y combustible, que bajan y crece todo lo demás, a excepción de los cuidados médicos y personales que se mantienen.

Sánchez (1994), menciona que cuando todo esto se traduce de porcentaje a cifras absolutas nos habla, todavía con más fuerza de este mismo fenómeno. Cada vez una mayor parte de la venta disponible total se va a los servicios. Y donde confluye el dinero, acude la iniciativa de los hombres de negocios para captarlo. Las llamadas "EMPRESAS DE SERVICIO" proliferan y ocupan por su importancia posiciones cada vez más destacadas en los países. En E.U., por ejemplo, el 75% del personal obrero está empleado en sectores tradicionalmente llamados de servicios.

Karl (1994), comenta que es difícil encontrar la frontera entre las empresas de productos y de servicio. Las llamadas empresas de producto, cada vez más son de servicio, aún en el sentido tradicional de la palabra; no hay más que pensar en la cantidad de gente que trabaja en servicios en las empresas industriales, y en el enorme componente de servicio que tienen hacia fuera dicho tipo de empresas.

Características especiales de las empresas de servicio

La función comercial se presta sin intermediarios. Aquí el cliente adquiere actos no identificables físicamente (un viaje, una asesoría, un cuidado, un satisfactor intelectual).

Contacto humano inmediato con el cliente. Un dentista, un concierto o un restaurante.

La función se cumple exactamente. Un servicio puro es el que presta un sastre, aunque en realidad vende un producto. Pero una empresa de confección ya es una empresa de producto.

El cliente y el usuario se confunden. Un dentista, un hotel, una agencia de viajes vende, sin intermediario, a quien va a usar el servicio.

Los servicios no se almacenan. Ni por el productor ni por los usuarios. No se pueden almacenar horas de dentista, o de consultor, o sillas vacías de avión en vuelo.

La relación "tangibile / intangible" se va casi exclusivamente hacia el segundo término. Los servicios compiten más sobre bases "conceptuales" que reales.

Sólo hay usuario, operador y modo de hacer. Ya que en la mercadotecnia de servicios no hay mayoristas ni canal de distribución.

Todo el hacer está terriblemente interrelacionado y tiene significación. Es la base imprescindible de un negocio de servicio.

La historia del hacer es lo que más vende. Es más importante el cómo lo hace, que una instalación o que un recurso.

La calidad percibida es más manipulable. por la proximidad del hombre al cliente en todo el proceso.

La aplicación del concepto de calidad en las empresas de servicios

¿Quién necesita mejorar?

Crosby (1990), menciona que un sistema de mejorar la calidad le es útil a cualquier persona que fabrique un producto que suministre un servicio, el servicio es necesario mejorarlo junto con la fabricación. Los principios y métodos para mejorar son los mismos en los servicios que en la fabricación. Aunque en la aplicación real varía de un producto a otro y de un tipo de servicio a otro, al igual que todas las cuestiones de fabricación difieren de una a otra.

Algunos ejemplos de empresas de servicios:

- Controladores de plagas urbanas
- Restaurantes
- Hoteles
- Bancos
- Todos los servicios gubernamentales
- Educación
- Compañías aseguradoras
- Todos los servidores: (fontaneros, electricistas, seguridad, ventas, lavanderías, servicios informativos, etc.).

En México es mucha la población económicamente activa que es dueña o empleada en alguna empresa de servicio.

Calidad en el servicio

Horvitz (1991), afirma que la satisfacción de los clientes con respecto a cualquier servicio dado o artículo fabricado, y según cualquier criterio, si es que tienen alguna opinión que ofrecer, mostrará una distribución que va desde la insatisfacción extrema a la mayor complacencia de gran satisfacción.

Algunas de las características de la calidad del servicio son tan fáciles de cuantificar y de medir como las características de calidad de los productos manufacturados. La exactitud del papeleo, la rapidez, la confianza en el tiempo de entrega, el cuidado durante la manipulación, el cuidado durante el transporte, son características importantes del servicio, y son fáciles de medir.

La reacción del cliente a lo que el llama buen servicio o mal servicio es generalmente inmediata, mientras que la reacción a la calidad de un producto manufacturado puede surgir con retraso. Por lo tanto, hoy no se puede asegurar como calificará un cliente un producto o servicio dentro de un año o dentro de dos. La opinión del cliente puede variar con respecto al servicio y también con respecto al producto manufacturado.

Puede cambiar sus necesidades. En el mercado pueden aparecer servicios alternativos, al igual que productos manufacturados. Además, el servicio puede deteriorarse. Y el producto manufacturado puede poseer defectos latentes.

Algunas diferencias y semejanzas entre el servicio y la fabricación

El trabajador de producción no sólo tiene un trabajo. Él es consciente de que pone algo de su parte para fabricar algo que alguien más puede ver, sentir y utilizar de alguna manera, él tiene una idea sobre su trabajo y sobre la calidad del producto final. En cambio las personas que trabajan en las empresas de servicios sólo tienen un empleo. No son conscientes de que tienen un producto y de que este producto es el servicio; que un buen servicio y los clientes contentos hacen que su compañía siga en el negocio y proporcione puestos de trabajo, que un cliente descontento puede ocasionar la pérdida del negocio y de su trabajo.

Otra diferencia entre los establecimientos de servicios y las fábricas consiste en que la empresa de servicio no genera nuevos materiales para el mundo del mercado.

En la mayoría de las industrias de servicios se encuentra:

- Transacciones directas con muchas personas.
- Volumen elevado de transacciones, como en el negocio principal de ventas, préstamos, etc.
- Volumen elevado de papeleo en el negocio principal.
- Cantidades elevadas de procesos.
- Las transacciones van de pequeñas cantidades a enormes cantidades de dinero.
- Muchas maneras diferentes de cometer errores.
- Manipulación y remanipulación de elevados números de pequeños artículos.

El denominador común de la fabricación y de cualquier organización de servicios es que los errores y los defectos son caros. En un producto manufacturado puede ser difícil operativamente un defecto.

El mismo tipo de problema tienen algunas organizaciones de servicio. El código correcto y error en la codificación son difíciles de definir.

CAPITULO 1

EL ESTABLECIMIENTO DEL NEGOCIO DE CONTROL DE PLAGAS

Es muy común que en regiones de clima extremo, como en esta parte del país (municipios del área metropolitana de Monterrey y sus alrededores) se presenten gran diversidad de plagas, tanto en el sector agropecuario como en las zonas urbanas. A diferencia del sector agropecuario donde los daños causados por las plagas afectan directamente a la producción de alimentos, en las zonas urbanas, aparte de dañar los productos alimenticios, las plagas causan estragos en la salud de los habitantes ya que son transmisores de enfermedades.

Todos sabemos que los roedores, cucarachas, moscas, mosquitos y otros insectos inciden directamente en la salud humana, motivo por el cual los negocios de control de plagas tienen gran demanda en los sectores productivos y en casas-habitación de la zona metropolitana de Monterrey y en general en cualquier ciudad de clima extremo.

En el área metropolitana de Monterrey se presentan las temperaturas más altas en los meses de marzo a septiembre, y es en este periodo donde existe la mayor incidencia de plagas, dentro de hogares, comercios e industrias.

Requisitos para registrar un negocio de control de plagas

Toda persona que desee registrar un negocio de control de plagas deberá de reunir una serie de requisitos, los cuales se explicarán a continuación:

1.1. Aspecto Legal

Para su legal constitución, el negocio se registró en las siguientes dependencias:

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Gobierno Municipal
- Instituto Mexicano de Seguro Social
- Cámara de Comercio
- Secretaría de Salubridad y Asistencia

Este negocio se dio de alta como Persona Física a nombre de Mario A. Fernández Díaz dentro del régimen simplificado donde se tienen las siguientes obligaciones:

- Estar inscrito en el Régimen Federal de Contribuyentes
- Llevar un registro de entradas y salidas
- Entregar a los clientes facturas de servicio
- Realizar los pagos de los impuestos correspondientes.

Cabe destacar que por el giro del negocio se deben reunir una serie de requisitos que pide la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, los que menciono a continuación:

Contar con lo siguiente:

Un técnico responsable. Debe ser una persona titulada como Ingeniero Agrónomo, Biólogo, Químico o Químico Fármaco Biólogo. Tiene la responsabilidad del uso y manejo de los pesticidas que se utilicen así como su debida dosificación y sobre todo de la buena aplicación de estos productos.

Con un local en zona industrial. Este local será la bodega y laboratorio y deberá de reunir las siguientes características: Área de bodega para almacenar pesticidas y equipo de trabajo. Área de vestidores para los técnicos que efectúen las aplicaciones con lockers. Baños con agua fría y caliente; así como jabón, toallas, etc.

Un botiquín de primeros auxilios. Con medicamentos de acuerdo al giro del negocio y camioneta para transportar el equipo.

Con un mínimo de equipo de trabajo como es:

Motobomba para fumigar termita y árboles de ornato. Rotomartillo, aspersores, nebulizadores.

Equipo de protección personal. Overoles, guantes, botas, cascos, mascarillas, etc

Los siguientes formatos:

- Facturas
- Tarjetones de garantía
- Ordenes de trabajo (pedidos)

Los anteriores requisitos son los mínimos indispensables para que la S.S.A. otorgue el permiso para comenzar a trabajar el cual es por dos años.

En este caso, se presentaron los requerimientos y se extendió el permiso el cual debe refrendarse según sea requerido. Hay que mencionar que existen revisiones por parte de la Secretaría, quedando obligado el dueño del negocio a brindar todas las facilidades para tal efecto.

1.2. Tipos de servicio que se pueden ofrecer

- Control de plagas y roedores en industria y comercio.
- Control de plagas y roedores en hoteles y restaurantes.
- Control de plagas y roedores en el sector público.
- Control de plagas en jardinería y árboles de ornato.
- Control de termita en todo tipo de construcciones.

Competencia en el área Metropolitana de Monterrey

En los últimos años se ha presentado el fenómeno de un gran crecimiento en el número de negocios de controladores de plagas, algunos de éstos se han registrado legalmente, pero un número mayor se encuentra trabajando en forma ilegal. A éstos controladores se les conoce como fumigadores piratas.

Esta situación ha dado como resultado una gran competencia y aunque todos sabemos que en una economía sana la competencia provoca una superación comercial, en este caso uno se enfrenta a una competencia desleal, ya que los controladores piratas cuentan con ciertas ventajas que aunque sean relativas sí cuentan.

Normalmente no cuentan con bodega y laboratorio, al menos con los requerimientos especificados por la S.S.A. Difícilmente tienen una oficina fija y mobiliario, no pagan impuestos, por lo tanto tampoco tienen gastos de papelería. Todo esto baja sus gastos de operación y tienen la alternativa de ofrecer el servicio más barato que los que estamos debidamente registrados.

Existe otro problema más grave que la competencia misma, el fraude que cometen algunos negocios de controladores de plagas con los clientes ya que el servicio que ofrecen no lo dan completo, esto debido a que no aseguran garantía en caso de dar papelería obviamente falsa y por lo tanto no se les encuentra posteriormente.

Todo lo anteriormente expuesto ha traído como consecuencia una pérdida de credibilidad hacia el servicio de fumigación, lo cual hay que enfrentar día a día, afectando en gran medida ya que los clientes al escuchar que se ofrece el servicio de control de plagas lo rechazan argumentando que ya ah sido engañados. Esto repercute directamente en los casos de ampliación de cartera, ya que un cliente engañado difícilmente podrá confiar nuevamente.

El negocio, "CONTROL DE PLAGAS METROPOLY" ha tratado de conservar a sus clientes y aumentar su cartera, ofreciendo un servicio personalizado, haciéndoles sentir que ellos son lo más importante, que antes de recibir un pago por el servicio queremos que comprueben su real efectividad, para ello se utilizan los mejores productos del mercado, también se ha venido implementando una serie de formatos para un mayor control e ir aumentando la calidad del servicio, todo para la satisfacción de nuestros clientes.

1.3. Las Ventas de Servicios de Control de Plagas

Clientes potenciales

Una vez que los vendedores tienen un conocimiento más amplio de los servicios, el siguiente paso es ubicar a los posibles cliente, esto consiste en guiar a los vendedores para que formulen una lista de nombres de personas o de empresas que puedan ser susceptibles de necesitar nuestro servicio.

Se les hace notar las posibles fuentes; formas en que pueden obtener una lista de posibles clientes, tales como:

Clientes actuales. Estos pueden sugerir nuevos clientes por ejemplo, el dueño de la carnicería "La Estrella" recomendó a uno de los vendedores con 6 establecimientos que posiblemente requirieran nuestros servicios, el vendedor los visitó y 3 de ellos se fumigaron a las 2 semanas de haber sido recomendados.

Otro de nuestros clientes habituales, al cual se le hacen fumigaciones preventivas ordinarias semestrales, requirió de una fumigación contra termita, es decir, un servicio diferente con lo cual se tiene la posibilidad de extender nuestra gama de servicios.

Presentación realizada por los vendedores en una venta.

Llamar la atención. Se les hace notar a los vendedores que pueden usar varios tipos de "acercamiento" para llamar la atención del cliente y así poder llevar a cabo la presentación de los servicios que se ofrecen:

Tipos de acercamientos. Estos van desde el primer contacto con el probable cliente, en el cual el vendedor se presenta con el cliente explicando que representa a control de plagas Metropoly y muestra mediante un catalogo, los diferentes tipos de servicio que se ofrecen en el control así como el costo y la garantía, o bien si existió recomendación por uno de nuestros clientes actuales, la presentación es más directa y atendiendo la necesidad del cliente.

Enfrentar las objeciones. Los vendedores normalmente tienen problemas durante una venta cuando los clientes presentan diferentes objeciones y es normal su preocupación por ello y se trata de recomendarles algunos argumentos para enfrentarlos, ya que a ellos se les dificulta manejar objeciones tales como: Se me hace muy caro el servicio. No necesita el servicio por el momento. Necesito consultar con mi esposo. No me gusta el olor que deja etc. Es muy común que los clientes presenten estas objeciones, es donde el vendedor necesita mostrar sus habilidades para realizar la venta.

Actividades después de la venta. Esta etapa consiste en visitar o llamar al cliente posteriormente a la realización del servicio de fumigación con el fin de verificar si se encuentra satisfecho con el servicio o si hay necesidad de rectificar el servicio. Estas llamadas o visitas nos sirven también para recordar al cliente que para una mayor eficacia en el control de las plagas es necesario recibir el servicio periódicamente.

1.4. Periodicidad de servicios

SERVICIOS A:	PERIODICIDAD DEL SERVICIO
TALLERES O NAVES INDUSTRIALES	MENSUAL
OFICINAS	MENSUAL
BODEGAS (no alimentos)	MENSUAL
CASA HABITACIÓN	MENSUAL
CINES	MENSUAL
COMERCIOS	MENSUAL
HOTELES	MENSUAL
RESTAURANTES	MENSUAL
BAÑOS, VESTIDORES, COMEDORES INDUSTRIALES	MENSUAL
INDUSTRIAS	MENSUAL
CARNICERÍAS, BODEGAS DE ALIMENTOS	MENSUAL
BARES	MENSUAL
CONTROL DE TERMITAS	5 AÑOS

Fuente:/. SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA PUBLICA.

Estos tratamientos son los recomendados, pero el cliente escoge el que más le convenga de acuerdo a sus necesidades o posibilidades económicas; sin embargo, de acuerdo al giro del negocio se efectúa la recomendación y se extiende el certificado de garantía.

CAPITULO 2

DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Control de plagas Metrópoly es un negocio especializado en la aplicación de insecticidas para la prevención y control de plagas y roedores.

El servicio que ofrece el negocio se inicia utilizando los métodos de venta directa, telefónica, por escrito, etc. La fuerza de ventas está respaldada por un equipo técnico especializado.

Al incrementarse la necesidad y la concientización en los hogares de tener una mejor higiene ha hecho que este servicio sea mas solicitado, de ahí que el negocio, atendiendo a este requerimiento se ha extendido en los últimos años, de la aplicación en casa-habitación, la industria, el comercio y las instituciones públicas.

En años pasados las compañías fumigadoras utilizaban para el control de las plagas, pesticidas de gran residualidad y altamente tóxicos; debido al problema de contaminación que esto implicaba, se intensificaron las investigaciones con el fin de obtener un producto que no siendo tóxico al ser humano fuera eficaz en el control de las plagas.

De esta forma ha surgido toda una gama de insecticidas especiales para atacar problemas de índole específica: el control en áreas delicadas como quirófanos en hospitales, o bodegas de alimentos en restaurantes.

Esto ha impulsado el desarrollo de compañías especializadas en la aplicación de insecticidas a casa-habitación, industria y comercio. Estas compañías se han organizado en una asociación de controladores de plagas con el fin de estar actualizados en cuanto a los avances técnicos y compartir además sus experiencias.

2.1 Servicios que ofrece el Negocio

Los servicios que ofrece el negocio CONTROL DE PLAGAS METROPOLY, están dirigidos hacia la industria, el comercio, instituciones públicas y casa habitación; como una ampliación de dichos servicios se prestan asesorías en el tratamiento de plagas y el uso de equipos y productos pesticidas. Así como, el tratamiento con fungicidas y desinfectantes en baños y albercas. Para el control integral de las plagas es preciso dividir en áreas de influencia el total de las instalaciones, realizando una inspección pormenorizada para evaluar el problema y determinar los métodos de aplicación.

2.2. Servicio a Industrias

Los principales problemas a que se enfrenta el sector manufacturero, es a los daños causados por las plagas de roedores y termitas que han representado importantes pérdidas en productos terminados, que se encuentran en bodega; así como, el deterioro de las edificaciones.

Los métodos de aplicación en este renglón se dividen de la siguiente manera:

Inyección.- Aplicación de pesticidas moderadamente residuales, a nivel de cimentación y muros, destruyendo los termitarios y formando una barrera química que protegerá las instalaciones contra nuevas invasiones.

Cebos.- En este caso se utilizan comederos con cereales tratados con productos que tienen la característica de ser anticoagulantes, para que de esta forma el roedor no tenga una muerte violenta, lo que evita alteraciones en la conducta del animal, el efecto del pesticida consisten en una deshidratación y consecuente pérdida de apetito lo que hace que el animal se retire a un lugar apartado. La acción de deshidratación propicia una momificación en la que no existe descomposición orgánica.

Aspersión.- Se recomienda como método complementario y de sanidad, el aplicar insecticidas medianamente residuales, en el área de producción.

En las oficinas, comedores, baños y vestidores, se aplican pesticidas basándose en piretrinas, altamente efectivas en el control de insectos rastreros y voladores, y que tiene la cualidad por la dosificación de los productos de no ser tóxico para el ser humano.

2.3. Hotelería y restaurantes

En hoteles y restaurante, es de gran importancia las medidas higiénicas y sanitarias, que darán una buena imagen y crearán un ambiente agradable a sus clientes. Por ello es primordial el mantener un control efectivo sobre las plagas de roedores, e insectos rastreros y voladores. Para tal efecto son recomendados los siguientes métodos:

Aspersión.- Se hace una aplicación a base de piretrinas en cocinas, comedores y lugares destinados al almacenamiento de comestibles y utensilios propios de la actividad. Para el control en áreas de habitaciones, baños y lavanderías es recomendado el uso de pesticidas medianamente residuales. Un aspecto importante de esta medida de control es la aplicación en forma mensual o bimestral en las áreas problema, con el fin de atacar los focos de infestación en cuanto éstos se produzcan.

Inyección.- No se puede soslayar la importancia de éste método, en todos aquellos casos en los que deseamos proteger la vida útil de nuestras edificaciones, ya que las infestaciones de termites representan un grave peligro para las instalaciones, al actuar desde los cimientos hasta muros y columnas, debilitando la resistencia de los materiales y poniendo en peligro la estabilidad de los edificios. Aquí habremos de usar insecticidas moderadamente residuales, para asegurarnos de un correcto control de ésta plaga.

Cebos.- Aplicación de cereales tratados con raticidas en forma de comederos, estratégicamente colocados en las áreas problema, previamente localizadas, mediante la inspección de rigor.

En hoteles se brinda el servicio de asesoría en forma directa y/o capacitación al departamento de mantenimiento.

2.4. Comercios

En el comercio en general, las plagas de roedores y termitas han sido la principal causa de pérdidas importantes, en artículos almacenados, contaminación de alimentos y deterioro de instalaciones. Debido a ello la Secretaría de Salubridad ha puesto especial atención a este sector, exigiendo fumigar cada periodo de 1 mes ya que la aplicación de pesticidas para controlar estas plagas; así como, la de insectos rastreros y voladores ha venido a significar el principal soporte para las campañas de sanidad que dicha dependencia emprende, cuando se trata de controlar o erradicar enfermedades transmitidas por roedores, cucarachas, mosquitos, etc.

Los métodos recomendados son:

Inyección.- Para proteger las instalaciones de las termitas, se aplica un pesticida altamente residual, en la cimentación y muros de las edificaciones, cuidando de formar un anillo químico protector que abarque completamente la base de la cimentación.

Aspersión.- Se deben aplicar insecticidas de mediana residualidad en bodegas, áreas de exhibición, oficinas, sanitarios y áreas de ventas para controlar insectos rastreros y voladores. De ser posible se establecerá un mantenimiento mensual.

Cebos.- En el comercio se colocarán comederos con productos rodenticidas, especialmente en bodegas. En el área de despacho, se deben usar solo cuando la infestación lo amerite y en lugares donde no haya riesgo de contaminación, por ser un producto altamente tóxico.

2.5. Hospitales y clínicas

Es de importancia fundamental para este sector las medidas de sanidad, ya que éstas instituciones libran una constante lucha por mantener sus áreas de atención libres de bacterias y virus, que pueden ser la causa de epidemias, y en casos extremos de fallecimientos, en este punto estriba la importancia de la fumigación.

Aspersión.- Mediante éste método podemos aplicar desinfectantes, bactericidas y fungicidas de gran efectividad para el control óptimo en quirófanos, cuidados intensivos y salas de recuperación, así como en baños, vestidores y lavanderías. Además de la anterior debe llevarse a cabo un control con insecticidas de mediana residualidad, dicha aplicación incluye un mantenimiento mensual para asegurar los mejores resultados posibles.

En las áreas que comprenden dormitorios, salas de espera, consultorios y oficinas se hará una aplicación de insecticidas de mediana residualidad. Para esta aplicación se incluye un mantenimiento mensual.

Cebos.- En las áreas de almacenamiento de medicamento y artículos propios de las actividades, así como en depósitos de basura y desechos, se colocarán comederos con cereales tratados con productos rodenticidas, este aspecto es de suma importancia ya que los roedores son agentes transmisores de fiebres, sin tomar en cuenta otros daños físicos a los productos y materiales almacenados.

Inyección.- Este método como ya se ha hecho notar en todos los casos anteriormente descritos, está destinado a proteger y salvaguardar la integridad física de las instalaciones, mediante la aplicación de alta residualidad, ya que como antes se mencionó, las pérdidas en daños a inmuebles, no solamente son económicas, sino que representan un riesgo grave ya que inciden directamente sobre la seguridad y estabilidad de la estructura.

2.6. Casa-habitación

Las necesidades en este renglón presentan muy variadas características, ya que las plagas que se puedan encontrar dependen de la situación geográfica, o región y características de sus entornos. Generalmente el control que se lleva es para evitar enfermedades transmitidas por contaminación de alimentos causadas principalmente por roedores, insectos rastreros y voladores. También, pero en menor cuantía, la acción directa de roedores y mosquitos producen enfermedades como dengue, paludismo, y en el caso de roedores, principalmente fiebres y rabia.

Por ello los métodos indicados son los que generalmente se utilizan, tales como: Inyección, para la protección de la edificación. Aspersión y cebos para el control de insectos rastreros, voladores y roedores.

En la descripción de los métodos de servicio, se ha hecho énfasis en la importancia que tienen para preservar principalmente la salud de la población, y en este renglón se remarca el papel preponderante que tienen las Compañías de Control de Plagas como principal soporte para las Instituciones de Salubridad, en el combate de enfermedades transmisibles.

Sin menoscabar la importancia económica y de seguridad reflejada en los estándares de producción y preservación de instalaciones que esto representa.

El mercado es tan amplio que quedan incluidos todos los sectores de la población, en sus diferentes niveles socioeconómicos.

En cada uno de los puntos tratados se ha hecho notar la importancia que a todos los niveles, tanto local como nacional, tiene el servicio de control de plagas.

CAPITULO 3

SERVICIO

3.1. Principios básicos del servicio

Mc Cann (1989), considera los siguientes principios:

- Servir por el placer de servir.
- No sustituyas el servicio por la conveniencia.
- Identifica a tus clientes y siempre tenlos en cuenta.
- Permanece alerta a los "momentos de la verdad".
- Atiende a tus clientes, ayuda a tu personal a servir mejor a sus clientes e invita a tu jefe a que te atienda a ti.
- Los gerentes o jefes no son responsables del trabajo que hace su gente, sino de la gente que hace el trabajo.
- Para tus clientes tú eres el departamento y la compañía.
- El disfrute del trabajo proviene de servir a la gente.
- Mantén una línea de comunicación abierta sobre el servicio.
- Detrás de cada queja existe una petición de servicio.

3.2. Responsabilidad adquirida

Realmente el tener un negocio, por pequeño que éste sea, implica una gran responsabilidad, ya que aparte dependemos económicamente del éxito que pueda tener; estamos en el mercado para satisfacer una necesidad, ya sea de un bien o un servicio y en mi caso se trata de un servicio.

Debo confesar que desde el momento en que se decidió emprender este negocio estaba consciente de la gran responsabilidad que implicaba lanzarse a este mercado. Siempre he querido ser honesto con mis clientes y sobre todo conmigo mismo, ya que el éxito no depende de obtener ganancias mezquinas que en un recuento final no me podrán mantener en el mercado. Es la satisfacción de mis clientes que son los que hablan por mi servicio y realmente me mantienen luchando cada día por obtener un puesto de importancia en el gusto y preferencia de la gente.

La mejor carta de presentación que puede tener un prestador de servicios lo otorga su propia preocupación por el mismo, ya que tener una cartera de clientes sostenida por varios años sólo la da una cosa: "la calidad" que uno ponga en cada servicio comenzando desde la venta hasta del seguimiento después del servicio.

¿Es difícil ofrecer un servicio con calidad?

Hablar de calidad significa muchas cosas, y cuando escuchamos esta palabra nos espantamos. Lo primero que pensamos los que tenemos un negocio pequeño: "yo no tengo recursos para trabajar con calidad", "me faltan medios para llegar a eso"; pero en realidad la calidad es hacer las cosas bien, sea lo que sea, simple y sencillamente el contestar el teléfono o el trato personal con un cliente, todo lo que tenemos que hacer es saludar amablemente, escucharlos, explicar nuestro servicio en forma detallada e interesante; en pocas palabras, hacer sentir a la persona con la que estamos tratando que es importante, que es lo más importante para nosotros.

Definitivamente son mis primeros pasos en pos de la calidad, pero como escribe Ronn Mc Cann: "Es difícil de comenzar, pero si no se inicia, se corre el riesgo, como negocio, de desaparecer".

Debemos estar conscientes de que nuestro país está fuertemente golpeado en su parte vital “la economía y la política”, y esta situación nos obliga a redoblar esfuerzos para sostener de alguna manera nuestro negocio. Y me refiero a los que como yo tenemos un negocio sea cual sea su tamaño, en pos del bienestar de nuestras familias y por añadidura fortalecer al país.

Buscar la calidad no es solo palabras, es tratar de hacer bien las cosas, es tratar de superarnos día con día, es devolver la confianza a todos los que nos rodean, es demostrar que sí se puede salir del terrible atolladero en el que nos encontramos. Históricamente podemos tomar ejemplos de países que se han levantado de sus cenizas, que después de masacrados por la guerra se han erguido orgullosamente ante el asombro del mundo entero. Alemania y sobre todo Japón.

En nuestro tiempo se nos presenta la oportunidad de sobresalir por nuestro propio esfuerzo; vamos a emplear toda nuestra entereza para lograrlo y de esta forma mostrarnos a nosotros mismos de lo que somos capaces, para ello es preciso no cejar en nuestro empeño y decisión.

Todo aquél compañero que pueda leer estos comentarios, le pido que tome conciencia de nuestra situación tan preocupante y que por sí mismo enarbole la bandera del hacer las cosas bien, de entregarse con cuerpo y alma para lograrlo y sobre todo de mostrarse a sí mismo y a los demás que realmente tenemos valor para salir adelante.

3.3. Que sé esta haciendo para cumplir

De acuerdo a los principios de Mc. Cann (1989):

Servir por el placer de servir. Control de plagas trata de brindar un servicio de primera con la finalidad de que sus clientes queden satisfechos de antemano sabemos que esto traerá como consecuencia que nuestros clientes tengan confianza y seamos favorecidos por sus recomendaciones.

No sustituyas el servicio por la conveniencia. Una de las políticas del negocio es que el cliente quede satisfecho, para ello es normal que posterior al servicio se le llame por teléfono preguntándole si tiene algún problema en lo que se refiere al servicio si es que existiera de inmediato se enmienda y de no ser así se le invita de la manera más atenta que lo reporte para que sea corregido, la finalidad es tener clientes satisfechos ya que la experiencia dice que estos tipos de clientes, "son los mejores vendedores"

Identifica a tus clientes y siempre tenlos en cuenta. Definitivamente esto lo tomamos en cuenta ya que tenemos una especie de expediente de cada cliente, en el se anota, fecha de servicio, producto utilizado, fecha en que se le pregunto si esta satisfecho con el resultado obtenido etc. creo que con todos estos datos que se llevan de cada cliente se tienen perfectamente identificados.

Para tus clientes tú eres el departamento y la compañía. Evidentemente toda persona que representa a este negocio esta en el por tener una conducta intachable, ya que no se puede permitir por el tipo de servicio tener a una persona de dudable honorabilidad puesto que entran en hogares donde existen valores económicos y sobre todo morales así como en las empresas o comercios, por tal motivo los que aquí trabajan son en todo momento la imagen del negocio y ellos están conscientes de esta responsabilidad.

El disfrute del trabajo proviene de servir a la gente. El éxito de este negocio estriba en dar el mejor servicio a la gente, en tener en primer plano al cliente, puesto que el cliente nos puede subir o bajar de acuerdo al servicio que se le a brindado, en este negocio nunca se a pensado en los clientes como nuestros patrones, ni como dueños de nuestros procedimientos sino como personas a las que se les debe brindar el mejor de los servicios, para que queden realmente satisfechos con lo que se les ofrece.

Mantener una línea de comunicación abierta sobre el servicio. Por política del negocio, después de efectuar una fumigación se visita al cliente, o se le llama por teléfono, esto con la finalidad de cuestionarle si esta satisfecho con el servicio que se le brindo. Realmente nuestros clientes saben de nuestra preocupación por ellos y entienden nuestra postura.

Detrás de cada queja existe una petición de servicio. Desde el momento en que se levanta el pedido de fumigación, el vendedor del servicio recomienda a los clientes. En caso de tener algún problema, tanto con el técnico que efectuó el servicio como con el resultado del mismo, no dude en comunicarse al teléfono de la oficina para que sea atendida la queja de inmediato, lo mismo hace el técnico responsable de efectuar la aplicación de control, existe abierta la línea para cualquier petición de corregir un servicio o para cualquier tipo de queja relacionada con nuestro servicio.

CAPITULO 4

INSUMOS UTILIZADOS EN EL NEGOCIO

Todos los pesticidas que se mencionarán son productos que se utilizan según la necesidad que se presente. Cabe destacar que sólo se citarán los productos que han dado resultado satisfactorio dejando de lado algunos otros que se utilizaron en su momento y no brindaron un resultado adecuado. El uso de estos productos los puedo recomendar ampliamente asimismo sugiero que de ser posible se efectúen pruebas para determinar su efectividad . Dividiré en tres áreas de aplicación diferentes: Control de plagas rastreras y voladoras, control de roedores y control de termitas.

4.1. Control de plagas rastreras y voladoras y productos utilizados en hospitales, hoteles, restaurantes, tiendas de abarrotes, farmacias, oficinas y casas-habitación.

- FICAM (Agr Evo)

¿Qué es el producto?

Es un polvo humectable que contiene 76% de ingrediente activo bendiocorb y un 24% de agentes tensioactivos y dispersantes.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Controla insectos rastreros y voladores como son: cucarachas, hormigas, pulgas, chinches, gorgojos, arañas, alacranes, avispas, moscas, mosquitos y palomillas.

Rango de residualidad:

Tiene un efecto prolongado (45 días) sobre superficies diferentes, yeso, mosaicos, concreto, pintura, acero, madera y otros materiales que normalmente se pueden encontrar en los lugares donde se efectúa el control.

Seguridad:

Es inoloro, no irrita, no deja manchas oleosas, no confiere sabores extraños o desagradables ni deteriora superficies. Es un producto biodegradable.

BIOTHRINE (Agr Evo)**¿Qué es el producto?**

Es un concentrado emulsificable, piretroide con la deltamatrina (2.5%), como ingrediente activo constituido sólo por un isómero.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Tiene un excelente control de insectos, rastreros y voladores como son: cucarachas, (*Blattella germánica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*), arañas (*Latrodectus spp*), alacranes (*Centruroides spp*, *Pandinus spp*), mosca casera (*musca domestica*), mosquitos (*Aedes spp*, *Anopheles spp*, *Culex spp*).

Rango de residualidad:

Tiene un efecto prolongado (45 días) sobre cualquier superficie.

Seguridad:

Es inoloro, no mancha y no es corrosivo. Otra situación ideal es que los lugares en los que se efectuó la aplicación se pueden ocupar inmediatamente por las personas.

RESPONSAR S.C. (Bayer)**¿Qué es el producto?**

Presenta una consistencia cristalina de apariencia lechosa. Es un insecticida piretroide de 3ª. generación, su ingrediente activo es Betaciflutrin al 12.5%.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Insectos rastreros: Cucarachas (*Blattella germánica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*), piojos (*Pediculus humanus*), garrapatas (*Ixodes ricinus*), Chinchas (*Ctomocephalides canis*) y arañas (*latrodectus mactans*).

Insectos voladores: Mosca casera (*Musca domestica*), mosquitos (*Culex pipiens*).

Rango de Residualidad:

Tiene un efecto moderadamente prolongado (45 días); se puede aplicar en cualquier superficie.

Seguridad:

Tiene poca toxicidad sobre animales de sangre caliente. En los lugares tratados inmediatamente se puede meter la gente. Es inodoro.

CYNOFF (FMC)

¿Qué es el producto?

Es un polvo humectable formulado sobre cristales microscópicos que se adhieren a cualquier superficie, su ingrediente activo es cipermetrina al 40%.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Insectos rastreros: Cucarachas (*Blattella germánica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*), piojos (*Pediculus humanus*), garrapatas (*Ixodex ricinus*), chinches (*Ctomocephalides canis*), arañas (*Latrodectus mactans*), alacranes (*Centruroides spp*) y cochinillas (*Porcellio scaber*).

Insectos voladores: Mosca casera (*Musca domestica*) y mosquitos (*Culex pipiens*).

Rango de residualidad:

Por su gran adhesión a las superficies tiene moderada residualidad (45 días).

Seguridad.:

Es inodoro, poca toxicidad en humanos; es muy confiable, no mancha ni deja marcas.

COMMODORE PH.

¿Qué es el producto?

Es un insecticida piretroide que contiene 100 g. del ingrediente activo Lambdacihalotrina por kilo, polvo humectable.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Controla todas las plagas de importancia económica en áreas públicas, domésticas, comerciales, recreativas e industriales.

Rango de Residualidad:

Tiene un moderado grado de residualidad (45 días).

Seguridad:

Es inodoro, muy seguro para el hombre.

VAPODEL 20% CE (Delta).

¿Qué es el producto?

Es un insecticida organofosforado que actúa por contacto con acción fumigante y estomacal, con excelente efecto de choque. No tiene efecto residual, es de efecto inmediato, se recomienda combinarlo con otros productos, ya sea en exteriores o en casa-habitación.

Controla: Cucarachas (*Blattella germánica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*), arañas (*Latrodectur mactons*), mosca casera (*Musca domestica*) y mosquitos (*Culex pipiens*).

Rango de residualidad:

Seguridad:

Es biodegradable, tiene un fuerte olor, pero su efecto tóxico no es prolongado. No exponerse durante su aplicación por tiempo prolongado sin el equipo apropiado; ya que, tiene un efecto fumigante.

MAXFORCE (Agr Evo).

¿Qué es el producto?

Es un cebo específico, que al ser ingerido por la cucaracha, interfiere en la producción de energía. Después de la ingestión las cucarachas regresan a su lugar de refugio donde defecan y pueden intoxicar con sus heces a otros adultos y ninfas, por sus hábitos de coprofagia, además devoran a cucarachas ya envenenadas produciéndose un efecto dominó.

Su ingrediente activo, hidrametilona al 2.15% es un veneno estomacal de acción retardada de la familia de las amidinohidrazonas.

Se recomienda aplicar en las uniones de maderas o metales, donde suelen esconderse las cucarachas. En mesas, sillas, gabinetes, cajones, barras, etc.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Es específico para el control de la cucaracha (*Blattella germanica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*).

Rango de residualidad:

Como es un cebo, la cucaracha lo ingiere pero no en grandes cantidades, en sí, tiene un rendimiento muy aceptable en relación con su control.

Seguridad:

No despide olores, es fácil de aplicar y muy poco tóxico para los humanos, se puede aplicar a cualquier hora sin necesidad de salir de las áreas tratadas.

4.1.1. Control de plagas rastreras y voladoras y productos utilizados en, bodegas, talleres, naves industriales, exteriores de inmuebles:

PHOSTOXIN

¿Qué es el producto?

Fumigante, tableta en forma plana, cuyo ingrediente activo es fósforo de aluminio, ingrediente inerte: diluyente inhibidor de la inflamación, fijadores, agente delator y material de recubierta.

Uso exclusivo en bodegas debidamente selladas. En productos a granel 3 a 6 tabletas por tonelada y en granos en sacos se recomienda 2 a 3 tabletas/m².

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Gorgojo del café (*Araecerus fascicuatus*).

Gorgojo de las Judras (*Acanthoscelides obtectus*).

Gorgojo del cacahuete (*Caryedon serratus*).

Polilla bondeada (*Ephistia cautella*).

Gorgojo de los granos (*Sitophilus granarius*).

Gorgojo del arroz (*Sitophilus oryzae*).

Rango de residualidad:

No tiene efecto residual, actúa como fumigante y su control permanecerá hasta que se esfume el producto. Si la bodega se encuentra debidamente sellada su efecto puede ser de varios días.

Seguridad:

Es sumamente tóxico y muy activo, se deben tener muchas precauciones, siempre leer la etiqueta del productor, señalar debidamente el lugar con anuncios de veneno peligroso. El polvo que queda de las tabletas puede tener residuos tóxicos.

DECIS

¿Qué es el producto?

Es una deltametrina 2.5%, insecticida concentrado emulsionable. Se puede utilizar en exteriores, talleres, naves industriales, etc.,

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Cucarachas (*Blattella germánica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*); garrapatas (*Ixodes ricinus*), pulga (*Etenocephalis comis*); alacranes (*Centuroides spp*), cochinilla (*Porcellio scaber*) y una gran variedad de insectos rastreros.

Rango de residualidad:

Es confiable, puede perfectamente aplicarse cada 6 semanas en lugares de regular infestación, teniendo la confianza de que tendrá muy buen resultado.

Seguridad:

Por ser una piretrina, su toxicidad para el ser humano es muy baja, es biodegradable y a pesar de su olor desagradable y su irritabilidad para las mucosas, se considera muy difícil una intoxicación severa para el hombre.

DURSBAN L.0, 2 E y Plus (Dow Elanco).

¿Qué es el producto?

Es un insecticida microemulsionable compuesto de: ingrediente activo clorpirifos 2%, ingrediente inerte es un coadyuvante. Mezclar 120 ml del producto en 10 l. de agua. Ofrece un correcto control.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Cucarachas (*Blattella germanica*, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*), garrapatas (*Ixodes ricinus*), Pulgas (*Ctenocephalides felis*); aacaros (*Dermanyssus spp*), chinillas (*Psylliodes scaber*).

Rango de residualidad:

Su residualidad es de aproximadamente 6 semanas de efecto regular sobre cucarachas.

Seguridad:

Es moderadamente tóxico, se deben tener precauciones tanto para su uso y manejo como en las recomendaciones que se dejen a las personas después de su aplicación.

DIAZINON 25% CE

¿Qué es el producto?

Es un insecticida fosforado que actúa por contacto e ingestión. Es un concentrado emulsionable que se diluye en agua y se aplica en forma de aspersión.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Controla cucarachas, moscas, mosquitos, hormigas, avispas, arañas, alacranes, piojos y pescadito de plata.

Rango de residualidad:

Tiene un efecto prolongado de aproximadamente 8 semanas de acción después de su aplicación.

Seguridad:

Al hacer la aplicación es necesario cerrar el área durante 4 ó 6 horas, sin permitir que nadie entre durante ese tiempo. Es un producto biodegradable.

4.2. Control de roedores

De acuerdo a Durán (1997), son las ratas y ratones las que representan y son de hecho los enemigos más peligrosos para el hombre; a nivel mundial se consideran dos especies como las más importantes; la rata "Noruega" *Rattus noruergicus* (Berkenhout), y la rata doméstica o casera *Rattus rattus* (Linneo).

La rata doméstica (casera): Esta especie es más pequeña que la rata noruega. Puede tener 3 colores variantes. La cabeza y el cuerpo juntos miden de 15 a 22 cm. de largo, la cola en proporción al cuerpo es más larga ya que mide de 18 a 25 cm. Los adultos de la rata doméstica o casera llegan a pesar de 230gr. a 280 gr. El hocico es alargado, la cola semidesnuda y uniforme en coloración, sus orejas son largas y prominentes. El excremento es largo (12 mm.) y delgado.

Por otra parte, todos los que vivimos en Monterrey sabemos del gran problema que representan estos roedores, no sólo por sus ataques a productos alimenticios, sino que también causan daños a las instalaciones eléctricas; en este tiempo, a cables de computadoras y sobre todo por ser transmisores de enfermedades, ya que son consideradas como una de las plagas que más transmiten enfermedades peligrosas al hombre las siguientes son algunas enfermedades trasmitidas tanto por *Rattus noruergicus* como por *Rattus rattus*: peste, salmonellosis, tifo murino, leptospirosis, listeriosis, triquinosis y mordedura de rata (Durán 1997).

El controlar roedores representa un tratamiento especializado dentro del control de plagas, esto es debido a que las ratas y ratones no se pueden controlar con los venenos que se utilizan para el combate de cucarachas y otras plagas de insectos.

Productos utilizados

A) TALON

¿Qué es el producto?

Es un rodenticida anticoagulante de dosis única que contiene 0.05 gramos del ingrediente activo bradifacoum por kilo.

Se recomienda aplicar 25 g cada 10 m, tanto en bodegas o naves industriales; así como comercios.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Controla tanto a ratas como ratones.

Efecto:

Con un poco de la porción del rodenticida es suficiente para adquirir una dosis letal. Actúa como anticoagulante.

Seguridad:

Tiene un sabor muy amargo para que el hombre no se lo pueda comer, ya que es demasiado desagradable.

B) RODENT CAKE.

¿Qué es el producto?

Es un bloque listo para usarse, formulado a base de difacinona al 0.005 %. Se aplicarán de 2 a 3 bloques por cada 10 mts. de área infestada.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Controla ratas y ratones.

Efecto:

Actúa como anticoagulante en el roedor lo que provoca su muerte por hemorragias internas en órganos vitales.

Seguridad:

Es desagradable su sabor para el hombre.

C) CONTRAC

¿Qué es el producto?

Es un cebo con bromadiolona al 0.005 %, dosis recomendada: 30 a 100 g. cada 10 m.

Su espectro de acción ofrece el siguiente control:

Controla ratas y ratones.

Efecto:

Rodenticida anticoagulante de segunda generación.

Seguridad:

Tiene margen de seguridad para el hombre y animales domésticos.

4.3. Control de termitas y polillas

La clase más común de termita en el Estado de Nuevo León es la termita subterránea, vive en colonias en el suelo debajo de la superficie, hasta una profundidad de 6 metros. Una colonia de termitas puede llegar a tener varios millones de individuos. Se alimentan de materiales con celulosa, este tipo de insectos se desarrolla con una combinación de calor, humedad y alimento.

Componentes de una colonia de termitas

Un reproductor macho y reina forman la colonia, la reina puede vivir 25 años produciendo miles de huevos por año.

Huevos: Son cuidados por las obreras durante un periodo de 2 semanas que dura la incubación, de este estado pasa a ser una ninfa.

Ninfas: Son alimentadas por las obreras, durante unos 15 días, teniendo una transformación posterior a alguna de 4 castas que componen la colonia, que pueden ser:

Obreras: Esta casta compone la mayor parte de la colonia. Son ciegas y estériles, pero son las que proveen de alimento a la colonia, por tal motivo son las que causan el mayor daño a las construcciones.

Soldados: Tienen una cabeza bien desarrollada y sus quijadas son muy fuertes. Están genéticamente programadas para proteger a la colonia, o sea que su labor como su nombre lo indica es pelear por la colonia contra sus enemigos naturales que normalmente son las hormigas.

Formas aladas: Esta forma de termita sale a aparearse, y eso indica que la colonia está bien desarrollada, normalmente salen en grandes cantidades, incluso en edificaciones sentadas sobre alguna colonia de termitas, llegan a presentarse exageradamente a la vista de todos. Pierden las alas, se aparean y se entierran para formar una nueva colonia.

Reproductoras suplentes: Como su nombre lo indica, son las suplentes, en este caso, de la reina cuando ésta muere, pero también pueden producir huevos aún si la reina es muy saludable; todo para que crezca más la colonia. Aunque estas termitas suelen dejar la colonia para formar nuevas, por este motivo, extienden los daños que ellas hacen.

Plagas que dañan la madera

Todo aquello que daña la madera directa o indirectamente se llama polilla:

Escarabajos: Anóbidos, Lyctidos y Bostrichidos principalmente, siendo los Anóbidos los que se presentan normalmente en nuestro estado. El tipo de daño presenta perforaciones muy cercanas unas de otras y un polvillo muy fino de residuos del mordisqueo y excretas de la larva del escarabajo. La perforación tiene un tamaño aproximado a la cabeza de un alfiler.

Hormigas de la madera: Crean galerías en la madera y es un problema poco común en Nuevo León. Estas hormigas no se alimentan de la madera, más bien crean hábitat.

Termitas o Termes: Pueden sobrevivir en madera seca, suelen alimentarse de la madera de muebles, en este caso los adultos se alimentan de madera.

DRAGNET (FMC)

Para aplicar en preconstrucción: Aplicar 4 l. de emulsión del producto previamente diluido por metro cuadrado, debe efectuarse el vaciado antes de 20 horas posteriores al tratamiento.

Cuando se aplica en post-construcción, aplicar 4 l. de emulsión del producto previamente diluido por metro cuadrado a una distancia entre perforaciones de 30 cm debe procurarse una distribución homogénea.

El producto controla y establece una banda preventiva en contra de la termita subterránea y de madera seca que suelen encontrarse en estructuras y construcciones. Se pueden usar diferentes técnicas como son: Trincheras, inyección, aplicar sobre grietas, en forma de aspersion, espuma y con brocha.

Controla y previene infestaciones de termitas subterráneas tales como: Retraslitermes, Zootermopsis, Heterotermes y Coptotermes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de realizar este estudio se puede concluir que los dueños de los negocios de control de plagas urbanas deben estar preparados y documentados principalmente en temas relacionados con el uso y manejo de productos y equipo para el control correcto de las plagas, para que esto contribuya a proporcionar un servicio con calidad, para poder hacer frente a los competidores, usando estrategias de servicio y comercialización adecuadas para tal efecto, esto se puede lograr mediante el estudio y análisis de temas tanto técnicos (uso, manejo, aplicación de productos químicos y equipo especializado para tal efecto), de servicio, de calidad actualizados, etc.

Por lo anterior se puede sugerir, que la persona que se interese en emprender un negocio de control de plagas debe interesarse por temas relacionados con la calidad. Así mismo en lo referente a servicio, considerando principalmente el giro del negocio.

En lo referente al uso de productos insecticidas se concluye que es importante tomar en cuenta el tipo de control que estos efectúan así como el tipo de acción de los mismos. Por lo cual es necesario conocer su ingrediente activo así como, su ingrediente inerte para determinar en que medio diluirlo, otro aspecto y muy importante, que se debe tomar en cuenta es la seguridad e higiene del personal técnico que efectúe la aplicación.

El Ingeniero Agrónomo conoce todo lo relacionado al control de plagas así como al uso y manejo de pesticidas, lo que le confiere ventaja sobre las personas dedicadas a este negocio que no tienen el estudio de agronomía. Otra cosa bastante importante, es conocer todos los requisitos o la mayoría de ellos en lo referente al establecimiento del negocio, principalmente los aspectos legales y de salubridad. Y en general al mercado, lo relacionado con las ventas y como está actualmente la competencia en el área metropolitana de Monterrey, de lo cual se redactó una semblanza, para todo aquel agrónomo que quiera emprender un negocio de control de plagas.

Cuando se quiere lograr la creación de un negocio no es suficiente tener sólo espíritu empresarial; sino que además, deberán de existir conocimientos del ramo y del mercado en el cual se pretende emprender el negocio.

Para lo anterior se sugiere en primer lugar acudir personalmente para informarse y documentarse perfectamente a las siguientes oficinas: Hacienda, seguro social, municipio, cámara de comercio y salubridad para estar debidamente enterado y no tener ningún problema posterior.

Al respecto, una sugerencia que puede ser determinante para lograr el éxito de la instalación y funcionamiento de un negocio de control de plagas, es que el aspirante conozca perfectamente la importancia de brindar un su servicio con calidad, y para tal efecto debe estar enterado, de los diferentes productos que estén en el mercado; así como, estar actualizándose día a día. Y saber distinguir los diferentes productos con respecto a las áreas de aplicación y al tipo de plagas que estos pueden controlar, para que de esta forma efectúe el control de acuerdo a las necesidades específicas que tengan los clientes, ya que en este negocio no se pueden cometer errores en el uso y manejo de los productos insecticidas, tanto por cuestiones de seguridad, económicos o de higiene.

Con relación en el uso y manejo de productos pesticidas se recomienda, cuestionar a sus proveedores en el manejo de estos, así como documentarse y actualizarse mediante diferentes tipos de literatura como pueden ser: libros o revistas especializadas, así como información que los mismo proveedores pueden proporcionar, de acuerdo a cada uno de los productos los cuales se utilicen.

Para apoyar a los egresados de agronomía y que se decidan a probar suerte en el mundo de los negocios, actualmente en la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León se imparte una materia que tiene por nombre "Control de plagas urbanas" la cual puede ser de mucha ayuda, para todos aquellas personas que quieran dedicarse al negocio de control de plagas.

BIBLIOGRAFÍA

Crosby, Philip B. (1990). *Hablemos de calidad*, Editorial, Mc Graw Hill.

Durán, Pompa Héctor. (1997). *Control de Plagas Urbanas*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad De Agronomía, Departamento de Parasitología, Marín, N.L, México.

Ginebra, Joan y Rafel Arana de la Garza. (1992). *Dirección por Servicio*, Editorial Mc. Graw Hill., México.

Horovitz, Jacques. (1991). *La Calidad del Servicio*, Editorial Mc Graw Hill, México.

Juran, J.M. (1990). *El liderazgo para la calidad un manual para directores*, Editorial, Diaz Santos, S.A, México.

Karl, Albrecht Ron Senke. (1990). *La Revolución del Servicio*, Editorial Serie Empresarial Fondo Legis, México.

Karl, Albrecht Ron Senke. (1994). *Gerencia del Servicio*, Editorial Serie Empresarial Fondo Legis, México.

Mc. Cann, Ron. (1989). *El Placer de Servir*, Editorial Pax, México.

Palomo Izquierdo, Francisco Javier. (1992). *Circulo de calidad teoría y práctica*, Boixareu Editores, México.

Pola Maseda, Angel. (1992). *Gestión de la Calidad*, Boixareu Editores, México.

Sánchez Lozano Alfonso y Cantú Delgado Humberto. (1993). *El Plan de Negocios del Emprendedor*, Editorial Mc. Graw Hill, México.

