



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

**PLAN DE NEGOCIOS ELABORADO A LA
EMPRESA DISTRIBUIDORA DE
PRODUCTOS QUÍMICOS**

**DISEÑO DE UN PROYECTO
PARA UNA ORGANIZACIÓN**

JESSICA FERRER SALADO



MÉXICO, D.F.

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

**PLAN DE NEGOCIOS ELABORADO A LA
EMPRESA DISTRIBUIDORA DE
PRODUCTOS QUÍMICOS**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA
ORGANIZACIÓN QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

JESSICA FERRER SALADO

ASESOR:

L.A.C. Y MTRO. ADRIÁN MÉNDEZ SALVATORIO



MR

MÉXICO, D.F.

2008

AGRADECIMIENTOS.

Agradecimientos.

Creo que los agradecimientos es uno de los temas más difíciles de exponer en este trabajo. Porque hay muchas personas a las tengo que agradecer algo.

En primer lugar, a mis padres por darme la vida. Sin ellos no hubiera experimentado este pequeño recorrido de mi camino. También les agradezco por apoyarme a seguir mis estudios y seguir haciéndolo después de esto.

A mi hermano, que a pesar de no estar cerca de mí, me manda sus bendiciones y sus buenos deseos.

Agradezco a mi familia por apoyarme y por preocuparse por mí. Agradezco a mis mejores amigos por sus consejos, sus comentarios, sus jalones de oreja y por sus porras, porque aportaron mucho a que este proyecto se formara.

Agradezco a mi asesor y a todos los maestros que me ayudaron y aconsejaron, a través de sus conocimientos y experiencia.

En fin, creo que este trabajo no fue solamente mío, sino fue una mezcla de conocimiento, opiniones, regaños y consejos de las personas que más respeto, admiro y quiero.

A todos ustedes gracias por ser parte de este trabajo, de mi vida y de mi camino como administradora.

Que dios los bendiga.

ÍNDICE.

ÍNDICE.

TEMA	PÁGINA
Agradecimientos.	1
Introducción.	11
CAPÍTULO I. Marco Teórico.	15
1. Comercialización.	18
1.1. Definición de comercialización.	18
1.2. ¿Quién es un comerciante?	19
1.2.1. Obligaciones de los comerciantes.	19
1.3. Clasificación de las actividades de comercialización.	20
1.3.1. Funciones de comercio.	21
1.3.2. Funciones de logística.	23
1.3.3. Funciones de distribución.	23
1.3.4. Funciones auxiliares.	24
1.4. Actos lícitos de la comercialización.	24
1.5. Actos deshonestos de la comercialización.	25
1.6. Constitución legal de una comercializadora.	25
1.6.1. Persona física y persona moral.	25
1.6.1.1. Persona física.	26
1.6.1.2. Persona moral.	27
1.6.1.2.1. Sociedad en nombre colectivo.	29
1.6.1.2.2. Sociedad en comandita simple.	29
1.6.1.2.3. Sociedad de responsabilidad limitada.	30
1.6.1.2.4. Sociedad anónima.	30
1.6.1.2.5. Sociedad en comandita por acciones.	31
1.6.1.2.6. Sociedad cooperativa.	32
1.6.1.2.7. Sociedad de capital variable.	32
1.7. Personas involucradas en la comercialización.	32
2. Compras.	34
2.1. Definición de compras.	34
2.2. Objetivos de las funciones de compras.	34
2.3. Responsabilidades del departamento de compras	36
2.3.1. Limitaciones de las responsabilidades del departamento de compras.	38
2.4. Organización de la función de compras.	39
2.4.1. Requerimientos para tener un departamento de compras.	39

2.5	Relaciones del departamento de compras con otras funciones dentro de la organización.	40
2.6	Roles de participación en el proceso de compra en las empresas.	44
2.7	Tipos de compras que se realizan en una organización.	45
2.7.1.	Etapas del proceso de decisión de una compra por primera vez.	46
3.	Ventas.	47
3.1.	Definición de ventas.	47
3.2.	Definición de departamento de ventas.	48
3.3.	Definición de vendedores.	48
3.3.1.	Actividades que realizan los vendedores.	49
3.3.2.	Responsabilidades de los vendedores.	50
3.3.3.	Etapas del proceso de ventas.	51
3.3.4.	Métodos de trabajo para elaborar las ventas.	54
3.4.	Agentes externos e internos que afectan las ventas en una organización.	56
4.	Empresa familiar.	57
4.1.	Definición de empresa familiar.	57
4.2.	Importancia de la empresa familiar.	58
4.3.	Características de la empresa familiar.	58
4.4.	La cultura de la empresa familiar.	58
4.5.	Razones por las que no logran sobrevivir las empresas familiares.	59
4.5.1.	Debilidades de las empresas familiares.	60
4.5.2.	Los problemas más frecuentes en las empresas familiares.	61
4.6.	Fortalezas de las empresas familiares.	62
4.7.	Papel de la relación familiar de las empresas familiares.	63
4.8.	Los roles en las empresas familiares.	64
CAPÍTULO II.	Descripción del proyecto de negocios.	65
2.1.	Descripción de la empresa.	66
2.1.1.	Nombre de la empresa.	66
2.1.2.	Antecedentes de la empresa.	66
2.1.3.	Misión empresarial.	67
2.1.4.	Visión Empresarial.	67
2.1.5.	Valores.	67
2.1.6.	Naturaleza de la empresa.	67
2.1.7.	Aspectos externos, que afectan a la organización.	68
2.1.7.1.	Aspectos económicos	68
a)	Plan de contingencia. Aspecto Económico.	68
2.1.7.2.	Político.	69
a)	Plan de contingencia. Político.	69
2.1.7.3.	Industria química y metalúrgica.	70

a) Planes de contingencia. Industria química y metalúrgica.	70
2.1.7.4. Educativo.	70
a) Plan de contingencia. Educación.	71
2.1.7.5. Fiscal.	71
a) Plan de contingencia. Fiscal	71
2.1.7.6. Legal.	72
a) Plan de contingencia. Legal.	72
2.1.7.7. Comunicación.	72
a) Plan de contingencia. Comunicación.	73
2.1.8. FODA.	73
2.1.8.1. Factores Internos de la organización.	73
2.1.8.1.1. Fortalezas:	73
a) Ventas.	73
b) Mercadotecnia.	74
c) Compras.	74
2.1.8.1.2. Debilidades:	74
a) Cultura organizacional.	74
b) Recursos Humanos.	75
c) Compras.	75
d) Ventas.	75
e) Mercadotecnia.	76
f) Finanzas.	76
g) Contabilidad.	77
2.1.8.1.3. Oportunidades:	77
a) Ventas.	77
b) Finanzas.	77
2.1.8.1.4. Amenazas.	78
a) Ventas.	78
b) Compras.	78
2.1.9. Descripción general del producto.	79
2.1.10. Definición de los satisfactores o beneficios del producto.	80
CAPÍTULO III. Estudio de Mercado.	81
3.1. Objetivo del estudio de mercado.	82
3.2. Variables	82
3.2.1. Atención al cliente.	83
3.2.2. Aceptación de sus productos y servicios.	83
3.2.3. Nuevos segmentos del mercado.	84
3.3. Objetivo de la investigación del mercado.	85
3.3.1. Objetivos específicos de investigación.	85
3.4. Recopilación de información secundaria.	87
3.4.1. Organizaciones responsables de la educación básica y media superior en el país.	87

3.4.1.1.	Disposiciones generales para las escuelas incorporadas a la SEP.	88
3.4.1.2.	Disposiciones generales para las escuelas incorporadas a la UNAM.	97
3.4.1.3.	Cantidad de escuelas que existen en el Distrito Federal	109
3.4.1.4.	Planes de estudio.	109
3.4.1.4.1.	Plan de estudio SEP.	109
3.4.1.4.2.	Plan de estudio UNAM.	110
3.4.1.4.2.1.	Escuela Nacional Preparatoria.	111
3.4.1.4.2.2.	Colegio de Ciencias y Humanidades.	111
3.4.1.5.	Prácticas de laboratorio.	112
3.4.1.5.1.	Prácticas de laboratorio plan de estudios SEP.	113
3.4.1.5.2.	Prácticas de laboratorio plan de estudios UNAM.	113
3.4.1.6.	Supervisiones y evaluaciones de las incorporaciones educativas a las escuelas privadas.	115
3.4.2.	Catálogo de productos.	116
3.4.3.	Medios de comunicación en el país.	117
3.4.3.1.	El teléfono.	118
3.4.3.2.	Internet.	118
3.4.3.2.1.	Adquisición de computadoras en México.	121
3.4.3.2.1.1.	Disponibilidad de equipo de cómputo por sector de actividad económica en 1999.	122
3.4.4.	Asesoría al cliente.	123
3.5.	Determinación de la demanda actual e histórica.	124
3.5.1.	Directa. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.	124
3.5.1.1.	La industria manufacturera en México.	126
3.5.1.2.	Demanda histórica.	129
3.5.1.3.	Demanda actual.	130
3.5.1.4.	Participación del mercado.	130
3.5.2.	Indirecta. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.	133
3.6.	Nuevos segmentos de mercado, para la comercialización de productos químicos y material de laboratorio.	133
3.7.	Identificación de la competencia.	135
3.7.1.	Competencia directa. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.	135

3.7.2. Competencia indirecta. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.	137
3.8. Diseño de la investigación formal.	138
3.8.1. Metodología de la investigación formal.	138
3.8.1.1. Población a investigar.	138
3.8.1.2. Tipo de muestreo.	142
3.8.1.3. Perfil del consumidor.	143
3.8.1.4. Tamaño de la muestra.	143
3.8.1.5. Encuesta a aplicar.	143
3.8.1.6. Resultados y conclusiones de las encuestas elaboradas.	149
3.8.1.6.1. Observaciones sobre la encuesta aplicada.	149
3.8.1.6.2. Resultados de las encuestas	151
3.8.1.7. Análisis de los resultados por segmento.	185
3.8.1.8. Conclusiones finales de la investigación de mercado.	187
3.8.1.8.1. Conclusiones relacionadas entre los tres tipos de clientes.	187
3.8.1.8.2. Conclusiones respecto a la asesoría al cliente sobre material y equipo de laboratorio.	189
3.8.1.8.3. Conclusiones con respecto al tiempo de respuesta en cotizaciones, entrega a domicilio y provisión de los insumos.	190
3.8.1.8.4. Conclusiones respecto al comportamiento del proveedor ante el cliente.	191
3.8.1.8.5. Conclusiones de la encuesta relacionándola con la información secundaria.	192
3.9. Perfil del consumidor.	193
3.9.1. Cliente Oro.	193
3.9.2. Cliente Plata	193
3.9.3. Cliente Bronce.	194
3.10. Información histórica de las ventas por tipo de cliente.	195
3.10.1. Participación en el segmento de mercado.	195
3.10.1.1. Periodos de crecimiento y decrecimiento.	198
3.10.2. Porcentaje de ventas por tipo de cliente.	201
3.10.3. Porcentaje de participación de la empresa en la población	203
3.11. Análisis de la información para la elaboración del pronóstico.	204
3.11.1. Análisis de información secundaria.	204
3.11.2. Productos que se utilizan con mayor frecuencia en las prácticas de laboratorio.	207

3.11.3. Productos que vende la organización con mayor frecuencia.	208
3.11.4. Conclusiones del análisis de la información.	213
3.12. Pronóstico de ventas.	214
3.13. Estrategias de comercialización.	219
3.13.1. Estrategias de comercialización: Clientes Oro y Clientes Plata.	219
CAPÍTULO IV. Análisis Técnico.	226
4.1. Compras.	227
4.1.1. Objetivo principal del departamento de compras.	227
4.1.2. Políticas de compra.	229
4.1.3. Localización de la empresa	230
4.1.3.1. Localización del Departamento de Compras, dentro del domicilio de la organización.	231
4.1.4. Responsable del departamento de compras.	231
4.1.5. Funciones del departamento de compras.	232
4.1.5.1. Compras relacionadas con los pedidos de los clientes.	232
4.1.5.2. Compras relacionadas con el material que requiere la organización para realizar sus actividades:	235
4.1.6. Proceso de compra.	237
4.1.6.1. Procedimiento de compra.	237
CAPÍTULO V. Organización.	242
5.1. Definición del objetivo de la empresa.	243
5.1.1. Definición de los objetivos a corto plazo. (1 a 3 años).	243
5.1.2. Definición de objetivos a mediano plazo. (En 4 años).	243
5.1.3. Definición de los objetivos a largo plazo. (De 5 años en adelante).	243
5.2. Organigrama general actual.	244
5.3. Organigrama general sugerido.	245
5.3.1. Organigrama del departamento de ventas.	247
5.3.1.1. Objetivo principal del departamento de ventas.	248
5.3.1.2. Definición de sus objetivos particulares.	248
5.3.1.3. Funciones del departamento de ventas.	248
5.3.2. Organigrama del departamento de compras.	250
5.3.2.1. Objetivo principal del departamento de compras.	251
5.3.2.2. Definición de sus objetivos particulares.	251
5.3.2.3. Funciones del departamento de compras.	251

5.3.3.	Tabla de Salarios.	252
5.3.4.	Descripción de puestos.	253
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS FINANCIERO.		293
6.1.	Costos fijos de la organización.	294
6.2.	Costos variables.	297
6.3.	Costos fijos y costos variables.	297
6.4.	Costos de adquisición o costos de venta.	299
6.5.	Precio de venta y porcentaje de utilidad por tipo de artículo.	301
6.6.	Estrategias de venta,	309
6.6.1.	Estrategias de promoción	309
6.6.2.	Estrategia de servicio.	316
6.6.3.	Estrategias de precio.	317
6.7.	Balance General y Estados de resultados.	320
6.8.	Punto de equilibrio.	328
CAPÍTULO VII. ASPECTOS LEGALES.		329
7.1.	Formal legal.	330
7.1.1.	Trámites básicos que debe realizar la organización para trabajar.	332
7.1.2.	Trámites que ha realizado la organización.	341
CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES.		342
IX.	BIBLIOGRAFIA.	344
X.	ANEXO	348

INTRODUCCIÓN.

Introducción.

La presente investigación tiene como objetivo principal, la elaboración de un Plan de Negocios de una organización mexicana llamada “Distribuidora de Productos Químicos”, ubicada en la Delegación de Tláhuac, que realiza actividades de comercialización de productos químicos, y material para laboratorio, para escuelas de nivel básico y medio superior;

La razón por la que elaboré este plan de negocios fue por la recomendación, que se propuso a la organización, a través de una auditoría administrativa que se aplicó. En la que el auditor encontró las siguientes observaciones, por las que recomendó dicho plan, estas son las siguientes:

- La falta de objetivos y una misión que guie a la organización en la actualidad y en su futuro.
- La organización tiene problemas para aumentar sus ventas, lograr un crecimiento y desarrollo en el mercado. Dicha falta de crecimiento se ve afectada por la existencia de otras comercializadoras que compiten con ésta. Sin embargo, la organización ha podido permanecer en el mercado, pero ha perdido a muchos clientes; las ventas demandan cada vez mayor exigencia en el servicio.
- La organización, subsiste con los actuales recursos humanos, técnicos, y financieros.
- El manejo de su tesorería, requiere de una mayor planeación financiera como respuesta a todo un esfuerzo de planificación del negocio.
- Además, es necesario incursionar en otros segmentos y aprovecharlos en las temporadas de baja venta de material, así como eficientar los recursos humanos de dicha organización.

Por todo lo anterior, a través de este plan, la organización podrá conocer mejor a su competencia, el comportamiento del mercado, rediseñar una nueva estructura organizacional, así como tomar nuevas decisiones en su planeación financiera. El resultado de este planteamiento, está encaminado a mejorar su posición en el mercado de escuelas e instituciones de enseñanza básica y media superior, con el fin de:

- Dirigir los esfuerzos de venta a nuevos mercados.
- Conocer mejor a los clientes.

- Conocer mejor a la competencia.
- Determinar un esquema de costos y gastos proyectados para la mejora de la organización.
- Optimización de los recursos humanos.
- Determinar estrategias de compra, mercado y de tipo financieras para elevar las utilidades.
- Aumentar la cantidad de clientes.
- Proporcionar información relevante a terceras personas como: Bancos, Instituciones públicas y privadas, con el objeto de dirigir sus esfuerzos en la obtención de financiamiento.

Por estas razones, se considera que este plan será el cimiento de la organización, para su crecimiento y permanencia en el mercado.

Considerando la problemática de la organización y los cambios que se generan en el mercado, este plan de negocios está elaborado para que la organización pueda alcanzar sus metas en 3 años. Posteriormente deberá ser revisado y reestructurado, para lograr otras metas y objetivos a futuro. Considerando su crecimiento y los factores externos e internos que intervienen en su desarrollo.

Esta investigación se elaboró con el enfoque cuantitativo de Hernández Sampieri, obteniéndose información que permitió traducir datos, estadísticas y otras medidas de comparación, para la toma de decisiones sobre bases de información primaria y documental. Para tal efecto se aplicó una investigación en la zona metropolitana del D.F., la cual contempla el 80% del mercado actual para esta empresa. Asimismo, la información que se obtuvo es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo.

Descriptivo.

Porque especifica las características, propiedades, de cualquier objeto que se someta a un análisis.

Correlacional.

Porque a pesar de que esta investigación no cuente con una hipótesis, hay variables en el objetivo, que se podrían considerar para relacionarlas entre si.

Explicativo.

Explica un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.

Con base en esta introducción, a continuación se presenta dicho plan de negocios.

Capítulo I.

Marco Teórico.

Capítulo I. Marco Teórico.

A continuación se proporciona información teórica sobre los diversos términos que están relacionados a este plan de negocios. Los cuáles permiten conocer y comprender la esencia de las actividades y la estructura de la organización. Esta información se ordenó y se explicó por tema, de la siguiente manera:

1. Comercialización.

- 1.1. Definición de comercialización.
- 1.2. ¿Quién es un comerciante?
 - 1.2.1. Obligaciones de los comerciantes.
- 1.3. Clasificación de las actividades de comercialización.
 - 1.3.1. Funciones de comercio.
 - 1.3.2. Funciones de logística.
 - 1.3.3. Funciones de distribución.
 - 1.3.4. Funciones auxiliares.
- 1.4. Actos lícitos de la comercialización.
- 1.5. Actos ilícitos de la comercialización.
- 1.6. Constitución legal de una comercializadora.
 - 1.6.1. Persona física y persona moral.
 - 1.6.1.1. Persona física.
 - 1.6.1.2. Persona moral.
 - 1.6.1.2.1. Sociedad en nombre colectivo.
 - 1.6.1.2.2. Sociedad en comandita simple.
 - 1.6.1.2.3. Sociedad de responsabilidad limitada.
 - 1.6.1.2.4. Sociedad anónima.
 - 1.6.1.2.5. Sociedad en comandita por acciones.
 - 1.6.1.2.6. Sociedad cooperativa.
 - 1.6.1.2.7. Sociedad de capital variable.
- 1.7. Personas involucradas en la comercialización.

2. Compras.

- 2.1. Definición de compras.

- 2.2. Objetivos de las funciones de compras.
- 2.3. Responsabilidades del departamento de compras
 - 2.3.1. Limitaciones de las responsabilidades del departamento de compras.
- 2.4. Organización de la función de compras.
 - 2.4.1. Requerimientos para tener un departamento de compras.
- 2.5. Relaciones del departamento de compras con otras funciones dentro de la organización.
- 2.6. Roles de participación en el proceso de compra en las empresas.
- 2.7. Tipos de compras que se realizan en una organización.
 - 2.7.1. Etapas del proceso de decisión de una compra por primera vez.

3. Ventas.

- 3.1. Definición de ventas.
- 3.2. Definición de departamento de ventas.
- 3.3. Definición de vendedores.
 - 3.3.1. Actividades que realizan los vendedores.
 - 3.3.2. Responsabilidades de los vendedores.
 - 3.3.3. Etapas del proceso de ventas.
 - 3.3.4. Métodos de trabajo para elaborar las ventas.
- 3.4. Agentes externos e internos que afectan las ventas en una organización.

4. Empresa familiar.

- 4.1. Definición de empresa familiar.
- 4.2. Importancia de la empresa familiar.
- 4.3. Características de la empresa familiar.
- 4.4. La cultura de la empresa familiar.
- 4.5. Razones por las que no logran sobrevivir las empresas familiares.
 - 4.5.1. Debilidades de las empresas familiares.
 - 4.5.2. Los problemas más frecuentes en las empresas familiares.
- 4.6. Fortalezas de las empresas familiares.
- 4.7. Papel de la relación familiar de las empresas familiares.
- 4.8. Los roles en las empresas familiares.

1. Comercialización.

1.1. Definición de comercialización.

Para todos los planes de negocios, es importante y fundamental saber qué es la comercialización.

Según el autor Abraham Hernández, la *comercialización* es: La realización de las actividades que orientan el flujo de bienes y servicios al consumidor o usuario, con el fin de satisfacer a los clientes y realizar los objetivos de la empresa. ¹

El Dr. Jany Castro la define como: Todas aquellas actividades que se realizan, con el fin de poner a disposición del mercado, aquellos productos o servicios que se ajusten a las necesidades de ese mercado específico, con miras a crear una demanda para los productos o servicios.²

Otros autores que escribieron el libro “Fundamentos de comercio al menudeo”, definen a la *comercialización* como: Los esfuerzos que hace una firma para asegurarse de que tiene la mercancía correcta, en el lugar adecuado, en el tiempo oportuno, en las cantidades adecuadas y al precio justo. ³

Todas estas definiciones tienen conceptos en común:

1. Son diversas las actividades que se llevan a cabo, no solo es vender el producto.
2. Siempre se busca satisfacer las necesidades del segmento de mercado.
3. Se pueden enfocar las actividades en función del cliente o del producto, esto dependerá de la misión de la empresa.
4. Todas las empresas que comercializan buscan un beneficio económico y la permanencia en el mercado.

¹ HERNANDEZ, Hernández Abraham. Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes. Editorial ECAFSA. México, 1998.

² JANY Castro José Nicolás. Gerencia Comercial un enfoque operativo. ED. Fondo Educativo Panamericano. Edición 2005. Pág. 33

³ MASON J Barry y otros. Fundamentos de comercio al menudeo. Editorial CIA Editorial Continental, SA de CV. Segunda edición. México 1990.

Nos damos cuenta que la comercialización no es únicamente la venta de un producto o servicio al cliente, sino el cumplimiento de una serie de requerimientos y exigencias que el cliente solicita, para que puedan ser satisfechas sus necesidades y deseos; reflejando esto en el éxito y la supervivencia de la empresa.

1.2. ¿Quién es un comerciante?

Según el Código de Comercio de la Federación (CC), en su artículo 3 establece que un *comerciante* es: La persona que tiene capacidad legal para ejercer el comercio, haciendo de esta su ocupación ordinaria; así como también las sociedades constituidas con arreglo a las leyes mercantiles.

1.2.1. Obligaciones de los comerciantes.

El artículo 16 del código de comercio trata de que todos los comerciantes, están obligados a: A la publicación, de las modificaciones que se adopten; A la inscripción en el registro público de comercio, de los documentos cuyo tenor y autenticidad deben hacerse notorios; A mantener un sistema de Contabilidad conforme a los Artículos 33, 34, 35, 36 y 37 CC. A la conservación de la correspondencia y comprobantes originales de operaciones, que tenga relación con el giro del comerciante. Por un periodo mínimo de 10 años, información que debe archivarse, de tal manera que puedan relacionarse con dichas operaciones y con el registro que de ellas. (Artículo 38, 46, 47. CC)

La publicación de los actos mercantiles se llevará a cabo en el Registro Público de Comercio –Artículo 18 Código de Comercio-. Aunque según el artículo 19 del Código de Comercio: La inscripción o matricula en el Registro mercantil será potestativo para los individuos que se dediquen al comercio y obligatoria para todas las sociedades mercantiles.

A continuación daré la clasificación de las actividades que se llevan a cabo en la comercialización, para conocer cuáles son y su importancia de cada una de ellas.

1.3. Clasificación de las actividades de comercialización.

Estas actividades se clasifican según el Dr. Jany Castro en cuatro diferentes funciones:

1. **Funciones de comercio:** Engloba las actividades para ofrecer al mercado el producto o servicio que satisfaga sus necesidades, creando una demanda.
2. **Funciones de logística:** Son las actividades encargadas del abastecimiento de los productos en los lugares adecuados, mediante un control de inventarios.
3. **Funciones de distribución:** Actividades relacionadas a llevar el producto al lugar de venta.
4. **Funciones auxiliares:** Son actividades para obtener información externa importante que ayude a la futura operación de la empresa y para elaborar estrategias de comercialización.

Cada función esta constituida por diferentes actividades que engloban la comercialización, en el siguiente recuadro se especifica.

Clasificación de las actividades de comercialización.	
Funciones de comercio	<ul style="list-style-type: none">• Planificación y desarrollo del producto.• Estandarización y clasificación.• Compras y ensamblado.• Ventas.• Investigación de mercados.• Publicidad.• Pronóstico de ventas.• Merchandising.
Funciones de logística	<ul style="list-style-type: none">• Almacenamiento.• Transporte.• Manejo de inventarios.
Funciones de distribución	<ul style="list-style-type: none">• Mayoristas.• Mayoristas-detallistas.• Detailistas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Agencias facilitadoras.
Funciones auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento de la comercialización. • Afrontamiento de riesgos. • Información sobre el mercado.⁴

1.3.1. Funciones de comercio.

• Planificación y desarrollo del producto.

Para que un producto pueda comercializarse es necesario que: Se adecue a las necesidades del consumidor, porque es quien lo adquirirá, para que le permita hacer su vida más sencilla y cómoda; por eso debemos saber: ¿Qué necesita el cliente? ¿Qué necesita que haga el producto?, etc. Con esta información se desarrollará o se comprará el producto idóneo que el cliente desea.

Y con el paso del tiempo, esta actividad se debe volver a realizar, para adaptar el producto a los cambios que se requieran, para beneficio del cliente. Porque el cliente vive en un mundo dinámico que va cambiando sus deseos, gustos y preferencias.

• Estandarización y clasificación.

La estandarización es la fijación de especificaciones o límites, que tienen los productos, para mantener la calidad que los clientes desean. Vendiendo un producto con las mismas características cada vez que sea comprado por cualquier consumidor.

La clasificación es cuando se catalogan los productos, de acuerdo a características específicas de estandarización, que se diferencian a unos productos de otros, como: tamaño, color, peso, calidad, etc.

• Compras y ensamblado.

Las compras son la adquisición de bienes y servicios para revenderlos al consumidor o usuario industrial.

⁴ JANY Castro José Nicolás. Gerencia Comercial un enfoque operativo. ED. Fondo Educativo Panamericano. Edición 2005. Pág. 34

Y el ensamblado es cuando el comprador adquiere ciertos artículos y estos son transformados o manipulados para crear un producto, que llega al consumidor de forma diferente que cuando lo tuvo el comprador.

- **Ventas.**

Es la meta final del esfuerzo productivo y publicitario. Cuando el consumidor adquiere un producto o servicio a cambio de un beneficio económico para el vendedor.

- **Publicidad.**

Son las técnicas que se utilizan para que el cliente conozca un producto, sus funciones y beneficios, confianza en el producto y de quien lo fabrica, creando su demanda.

- **Promoción de ventas.**

Lo que busca es aumentar las ventas a futuros usuarios, con técnicas de descuentos, mensualidades, etc.

- **Empaque.**

Es el que contiene y protege al envase. Se utiliza para dar una presentación novedosa al producto; llamando la atención del cliente. Da información de su contenido como: instrucciones de uso, cantidad del producto, caducidad, etc.

- **Ventas personales.**

Son las que se llevan a cabo cuando un vendedor demuestra su producto ante la presencia del cliente. Para explicarle su funcionamiento, convencerlo de sus atributos y vender el producto.

- **Servicios a los consumidores o usuarios.**

Es el proporcionarle al cliente los servicios de asesoría y asistencia sobre instalación del producto, manejo, mantenimiento y reparación.

1.3.2. Funciones de logística.

- **Almacenamiento.**

Es el resguardar una gran cantidad de productos, para cuidarlos y mantenerlos en las mejores condiciones antes de su venta. Y así poder distribuirlos a los minoristas.

En el caso de los mayoristas: Es el tener la cantidad necesaria de productos en sus almacenes, para surtir a todos sus clientes minoristas. Y en el caso de los minoristas: Tener la cantidad necesaria de producto en su almacén, para vender al público en general.

- **Transporte.**

Proporcionar al mayorista y al cliente el producto, a través de: Transportes baratos, rápidos y seguros. Para que la mercancía llegue en las mejores condiciones para su venta o almacenamiento.

- **Manejo de inventarios.**

Es el control adecuado de las mercancías, considerando la distribución física del producto desde la línea de producción y tomando en cuenta su ciclo de vida del en el mercado, para determinar la cantidad optima que debe mantener el almacén.

1.3.3. Funciones de distribución.

- **El mayorista.**

El deberá colocar los productos del fabricante en manos de los usuarios. Dándole a cada usuario el acceso a productos de muchos fabricantes.

Sus funciones indispensables serán: comprar, vender, clasificar, reempacar y almacenar.

- **Mayoristas-detallistas.**

Es cuando el mayorista le vende los artículos que necesita el detallista; para venderlos en forma directa a los clientes.

- **Detallistas.**

Son las personas que compran una cierta cantidad de mercancía al mayorista, para que satisfagan las necesidades del segmento de mercado al que pertenecen.

1.3.4. Funciones auxiliares.

- **Financiamiento de la comercialización.**

Las empresas en muchas ocasiones necesitan créditos para: Ampliar sus servicios, para capitalizarse y poder hacer algunos negocios, para el pago de algunas deudas, etc. Es importante que el empresario tenga control sobre las finanzas, para hacer uso de estos préstamos cuando sea el momento adecuado.

- **Afrontamiento de riesgos.**

Se refiere a los riesgos que surgen en los cambios de la oferta y la demanda, así como las eventualidades naturales, como: Incendios en los almacenes, desastres naturales que afecten el funcionamiento de la empresa, etc. Para conocerlos y estar preparados en cualquier contingencia que se pueda generar.

- **Información sobre el mercado.**

Esta se refiere a toda aquella información que se relacione con el mercado al que trabajamos, la cual nos puede ayudar a afrontar los riesgos, generar estrategias de venta, etc. La información es una herramienta muy importante para la toma de decisiones en las empresas.

1.4. Actos lícitos de la comercialización.

La ley considera que los actos de comercio son muchos y muy diferentes, para los cuales consideraremos algunos que se aplican a este plan de negocios. Como son especificados en los siguientes incisos, del Artículo 75 del CC: *“I. Todas aquellas adquisiciones, enajenaciones y alquileres verificados con propósito de especulación comercial, de mantenimientos, artículos, muebles o mercaderías, sea en estado natural, sea después de trabajados o labrados;*
V. Las empresas de abastecimientos y suministros”.

Así como también se toma en cuenta la acción de los empleados como un acto lícito y mercantil, de acuerdo a este inciso del mismo artículo: *“XXII. Los contratos y obligaciones de los empleados de los comerciantes en lo que concierne al comercio del negociante que los tiene a su servicio”*.

1.5. Actos deshonestos de la comercialización.

Considera que aquellas personas que se dediquen a esta actividad deberán de realizarla de forma honesta en materia industrial o comercial, por lo que se abstendrán de realizar actos de competencia desleal, cómo los que se marcan en el artículo 6 bis de dicho código:

- I. Creen confusión, por cualquier medio que sea, respecto del establecimiento, los productos o la actividad industrial o comercial, de otro comerciante;
- II. Desacrediten, mediante aseveraciones falsas, el establecimiento, los productos o la actividad industrial o comercial, de cualquier otro comerciante;
- III. Induzcan al público a error sobre la naturaleza, el modo de fabricación, las características, la aptitud en el empleo o la cantidad de los productos, o
- IV. Se encuentren previstos en otras leyes.

Aunque las acciones civiles anteriores, sólo podrán iniciarse cuando se haya obtenido un pronunciamiento firme en la vía administrativa, si ésta es aplicable.⁵

1.6. Constitución legal de la comercializadora.

1.6.1. Persona física y persona moral.

El Código Civil Federal (CVF) establece en su artículo 22, que la capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte, estando está persona protegida por la ley. A su vez la Ley federal del trabajo, habla que un patrón puede estar constituido por una persona física o una persona moral. Siendo una persona

⁵ <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/tcfed/2.htm?s>

física el individuo que tiene responsabilidades, obligaciones y derechos. Y en el caso mercantil, la persona física es: El individuo que es responsable de una organización.

A su vez, las personas físicas están catalogadas en diferentes rubros, de acuerdo a los ingresos y actividades que realicen. Estos son:

- Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.
- Personas Físicas –Régimen Intermedio.
- Personas Físicas –Pequeños Contribuyentes.

Mientras que una persona moral en el plano mercantil es: La unión de dos o más individuos que se convierten en una sociedad, para lograr sus metas individuales, que no podrían llevar al cabo sino estuvieran asociados. (Artículo 25, Frac. III, CVF)⁶

Las diferentes denominaciones de personas morales son las siguientes:

- I. Sociedad en nombre colectivo.
- II. Sociedad en comandita simple.
- III. Sociedad de responsabilidad limitada.
- IV. Sociedad anónima.
- V. Sociedad en comandita por acciones.
- VI. Sociedad cooperativa.

Y a su vez cualquiera de estas, puede constituirse como Sociedad de Capital variable. (Art. 1 LGSM)

1.6.1.1. Personas Físicas.

Explicaré algunas características de las personas físicas como son catalogadas por la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR).

- **Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.**

Son aquellas personas que perciban ingresos derivados de la realización de una actividad empresarial o de la prestación de servicios profesionales.

Las actividades empresariales son la realización de actividades comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, de pesca o silvícolas.

⁶ <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/tcfed/1.htm?s=>

Y un servicio profesional es la prestación de un servicio personal independiente (Art. 120 LISR).

• **Personas Físicas –Régimen Intermedio.**

El Régimen Intermedio es un régimen opcional, en el cual pueden pagar sus impuestos las personas físicas que se dediquen al comercio, industria, transporte, actividades agropecuarias, ganaderas, siempre que sus ingresos o ventas no hayan excedido de \$4'000,000.00 en el año anterior. Esta cantidad no se refiere a la utilidad o ganancia, sino a los ingresos brutos, antes de descontar los gastos o las compras (Art. 134 LISR)

• **Personas Físicas –Pequeños Contribuyentes.**

Este régimen es opcional. En él pueden pagar sus impuestos las personas físicas que se dediquen al comercio, industria, transporte, actividades agropecuarias, ganaderas, siempre que no hayan tenido ingresos o ventas mayores a \$2'000,000.00 al año, además de no proporcionar facturas y desglosar el IVA.

En el caso de que se venda mercancía importada, sólo se puede estar en este régimen si el importe de las ventas por esta mercancía es como máximo de 30% respecto al total del año (Art. 137 LISR).

1.6.1.2. Persona Moral

Como expliqué una persona moral es: Cuando dos o más individuos se unen para formar una sociedad. La ley general de Sociedades Mercantiles, regula y especifica cuáles son las sociedades que existen, sus características, cómo se pueden formar, etc. Que a continuación explicaré.

Se reconoce que una sociedad mercantil puede ser denominada de la siguiente manera:

- I. Sociedad en nombre colectivo.
- II. Sociedad en comandita simple.
- III. Sociedad de responsabilidad limitada.
- IV. Sociedad anónima.
- V. Sociedad en comandita por acciones,
- VI. Sociedad cooperativa,

Y a su vez cualquiera de estas, puede constituirse como Sociedad de Capital variable.
(Art. 1 LGSM)

Toda sociedad mercantil para funcionar llevará a cabo ciertos lineamientos, para establecerse como una sociedad formal ante la ley y dar mayor confianza a sus consumidores de su existencia y sus responsabilidades.

Los lineamientos son:

- I. Se deberán constituir ante notario (acta constitutiva) y sus modificaciones. Estando enfocadas en esta ley.
- II. Posteriormente deberán efectuar la inscripción de esta sociedad en el Registro Público de Comercio.

El acta constitutiva es un documento en el se plasman por escrito el acuerdo al que han llegado los socios. Siendo estos los estatutos de su constitución. Por los que se regirán para laborar. Los requisitos mínimos que debe de contener son los siguientes:

- I. Nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad;
- II. El objeto de la sociedad;
- III. Su razón social o denominación;
- IV. Su duración;
- V. El importe del capital social;
- VI. La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a estos y el criterio seguido para su valorización. O bien cuando el capital sea variable, así se expresará indicándose el mínimo que se fije;
- VII. El domicilio de la sociedad;
- VIII. La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores;
- IX. Nombrar a los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social;
- X. Cómo será la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad;

- XI. El importe del fondo de reserva;
- XII. Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente, y
- XIII. Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

1.6.1.2.1. Sociedad en nombre colectivo.

Esta sociedad tiene la característica que todos los socios responderán ante cualquier circunstancia de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente de sus obligaciones sociales (Art. 25 LGSM). Así que para tomar cualquier decisión deberán efectuarse votaciones y los resultados serán con el consentimiento de todos sus miembros. Ya que todos están involucrados y a todos les afecta por igual lo que pase (Art. 31, 34, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, LGSM).

Su razón social estará formada por el nombre de uno o más socios, y cuando no puedan ser nombrados a todos, se agregará el termino “y compañía” u otras equivalentes (Art. 27 LGSM).

Entre otras cláusulas, ningún socio ni por cuenta propia, ni por ajena podrán dedicarse a negocios del mismo género de los que constituyen el objeto de la sociedad, sólo con el consentimiento de los demás socios. (Artículo 35 LGSM).

1.6.1.2.2. Sociedad en Comandita Simple.

Al igual que la sociedad de nombre colectivo; Todos los socios responderán ante cualquier circunstancia de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente de sus obligaciones sociales y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones. (Art. 51 LGSM). Los comanditarios son las personas que aportan el capital a la sociedad, para que otras personas lo manejen.

La razón social se formará con los nombres de uno o varios comanditados (socios), seguidos de las palabras “y compañía”, cuando no puedan agregarse los nombres de todos. Y a este nombre se le agregará las palabras “Sociedad en Comandita” o su abreviatura “S. en C.” (Art. 52 LGSM).

Esta sociedad al tener el mismo principio de unidad que la sociedad de nombre colectivo, compartirán algunas especificaciones para laborar como: El hecho de que deberán de votar y llegar a resoluciones por consentimiento de todos sus miembros, el que ninguno de sus miembros podrán dedicarse a negocios del mismo género sino es por consentimiento unánime de los comanditados (socios), etc. (Art. 30 al 39, del 41 al 44 y del 46 al 50 LGSM)

1.6.1.2.3. Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Esta sociedad solamente responderán los socios por el pago de sus aportaciones. Esto quiere decir que únicamente serán responsables por lo que ellos dieron a la sociedad (Art. 58 LGSM).

La denominación con la que se distinguirá estará formada con el nombre de uno o más socios. La denominación o razón social irá inmediatamente seguida de las palabras “Sociedad de responsabilidad limitada” o de su abreviatura “S. de R. L.” Si no se colocase esta denominación su responsabilidad será ilimitada como lo marca el artículo 25 de la LGSM (Art. 59 LGSM).

Este tipo de sociedad no podrá tener más de 50 socios (Art. 61 LGSM). Y su capital social nunca deberá ser inferior a tres millones de pesos; pudiendo dividirse sus partes sociales que podrán ser en valor y categoría de manera desigual; pero con un monto mínimo de mil pesos o de un múltiplo de esta cantidad (Art. 62 LGSM).

Se establecerá una asamblea de socios, quienes tomarán las resoluciones representando por lo menos la mitad del capital social, a menos que el contrato social exija otra cantidad más elevada (Art. 77 LGSM)

Todo socio podrá participar en las decisiones de las asambleas, gozando de un voto por cada mil pesos de su aportación o el múltiplo de esta cantidad que se hubiere determinado según el contrato social (Art. 81 LGSM).

1.6.1.2.4. Sociedad Anónima.

Esta sociedad es la que comúnmente se usa. Esta sociedad existirá bajo una denominación libre, esto es a un nombre libre, pero deberá de estar acompañada de la terminación “sociedad anónima” o la abreviatura “S.A.” (Art. 88 LGSM). La única

obligación por la que está creada es por el pago de las acciones de los socios (Art. 87 LGSM).

Para constituir una sociedad anónima se requiere: Que haya dos socios como mínimo, que cada uno de ellos suscriba una acción por lo menos, que el capital no sea menor a cincuenta mil pesos, que esté íntegramente suscrito y que se exhiba en efectivo, cuando menos el veinte por ciento del valor de cada acción pagadera en numerario, que se exhiba íntegramente el valor de cada acción que haya de pagarse, en todo o en parte, con bienes distintos del numerario (Art. 89 LGSM).

Se podrá constituir ante notario (acta constitutiva) o por suscripción pública (Art. 90). Por los que deberán de realizarse diferentes trámites de cualquiera de las dos opciones (Art. 91, 92, 93, 94, 99, LGSM).

Como se comentó esta sociedad está basada en acciones, que son en las se divide el capital social representados por títulos nominativos que servirán para acreditar y transmitir la calidad y los derechos del socio, y se registrarán por las disposiciones relativas a valores literales (Art. 111 LGSM).

Por esto la distribución tanto de obligaciones, utilidades y del capital social se hará en proporción al importe exhibido en las acciones (Art. 112, 117 LGSM).

La vigilancia de esta sociedad será a cargo de uno o varios comisarios, temporales y revocables, quienes pueden ser socios o personas extrañas a la sociedad (Art. 164 LGSM). Estas personas lo que hacen es verificar que estén trabajando adecuadamente las sociedades, para beneficio de los socios. (Art. 166 LGSM). Además, se creará un Órgano Supremo de la sociedad llamado Asamblea de Accionistas, quien podrá ratificar todos los actos y operaciones de esta y sus resoluciones serán cumplidas por la persona que ella misma designe, (Art. 178 LGSM).

1.6.1.2.5. Sociedad en Comandita por Acciones.

Es muy parecido a la sociedad en comandita simple en que: Todos los socios responderán ante cualquier circunstancia de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente de sus obligaciones sociales y de uno o varios comanditarios, pero a diferencia de que: Únicamente se está obligado al pago de sus acciones (Art. 207 LGSM). Además, esta sociedad se rige por las reglas de la sociedad anónima (Art. 208 LGSM) a excepción de algunas cláusulas. Su razón social se formará con los nombres

de uno o más socios comanditados seguidos de las palabras “y compañía”, cuando no estén nombrados todos. Y se le agregará a la denominación las palabras “Sociedad en Comandita por Acciones”, o su abreviatura “S. en C. por A.” (Art. 210 LGSM).

1.6.1.2.6. Sociedad cooperativa.

Esta sociedad será regida por su legislación especial, según el artículo (Art. 212 LGSM).

1.6.1.2.7. Sociedades de Capital Variable.

Como ya se había dicho, las sociedades pueden constituirse por sociedad de capital variable, en las cuales el capital social será susceptible de aumento por aportaciones posteriores de los socios o por la admisión de nuevos socios y de la disminución de dicho capital por retiro parcial o total de las aportaciones (Art. 213 LGSM). Pero esto deberá estar por escrito en el acta constitutiva de la sociedad (Art. 216 LGSM). Además, se tendrá un control de dichos aumentos o disminuciones en un libro (Art. 219 LGSM). Y a su razón social o denominación del tipo de sociedad se le agregará las palabras “de capital variable” (Art. 215 LGSM).

1.7. Personas involucradas en la comercialización.

Las personas involucradas en el proceso de la comercialización son:

1. **Productor.** Es la empresa o persona, que transforma los insumos en un producto que necesita o requiere el consumidor final; al realizar investigaciones de mercado y descubrir los beneficios que el producto puede dar a determinado segmento.
2. **Mayoristas.** Adquiere el artículo que el productor hace, para vendérselo al detallista quien es el que tiene contacto con el consumidor final que lo comprará.
3. **Detallistas.** Estos son las personas que se dedican a vender el producto al consumidor final.

4. **Consumidores.** Son aquellas personas que tienen deseos y necesidades variadas, así como especiales. Desean productos que exhiban identidad clara y una utilidad específica. Comprándoles así a aquellas industrias y empresas que los tomen en cuenta. Y satisfagan sus necesidades.⁷

Como observamos el producto es comercializado en tres ocasiones o pueden ser más, dependiendo de que tantos intermediarios existan antes de que llegue a las manos del consumidor final. Es importante recalcar que independientemente de la cantidad de intermediarios que existan, hay un cliente insatisfecho que se busca beneficiar, por ello todos estos se relacionan para lograr un objetivo que es: Vender un producto a ese cliente.

El productor puede realizar las actividades del mayorista y del minorista, para proporcionárselo directamente al cliente. Sin embargo, algunas empresas productoras prefieren dedicarse únicamente a la transformación de los insumos, que a la distribución y venta del producto; para concentrar sus esfuerzos solamente en esta actividad, esto depende de cada organización.

Lo que hay que entender es que sin importar la cantidad de intermediarios, se lleva a cabo un proceso de compra-venta del producto con cada intermediario. Existiendo siempre un rol de vendedor y un rol de comprador. El vendedor es la persona que tiene el producto a su disposición y que lo quiere comercializar. Mientras que el comprador es la persona que va a adquirir el producto, ya sea para su consumo o para revenderlo. Ambos, buscan beneficiarse con la venta y adquisición del producto, estos beneficios pueden ser determinados por cada uno de ellos como: Precio, calidad del artículo que se está adquiriendo, distribución, etc. Dependiendo de sus necesidades, pero logrando un objetivo: La adquisición del artículo y la venta del mismo para un cliente final, logrando un beneficio económico y buscando subsistir en el mercado.

Así que es necesario conocer en qué consisten los procesos de compra y de venta. Para entender que actividades se llevan cabo y porqué.

⁷ HERNANDEZ, Hernández Abraham. Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes. Editorial ECAFSA. México, 1998.

2. Compras.

2.1. Definición de compras.

La definición que da Dir. George W. Alijan a este concepto es: El proceso de adquirir, localizar y seleccionar a un proveedor, negociando un precio y otros términos pertinentes y darle seguimiento hasta asegurarse del envío (entrega de la mercancía).

Este proceso se lleva a cabo en el departamento de compras de una organización. El *departamento de compras* es: Un conjunto de personas que su principal función es realizar y tomar decisiones sobre las compras a efectuar en la institución u organización a la que pertenecen. La cantidad y especialización de sus empleados variará considerando: El riesgo y la importancia que le dé la empresa, para la toma de decisiones en: La adquisición de productos de uso cotidiano o la adquisición de productos por primera vez.⁸

Las personas que constituyen este departamento de compras son llamados *agentes*. Encargados de la obtención de materiales, abastecimientos, herramientas y servicios que necesite contratar o adquirir la organización, para efectuar sus actividades o para la venta de un producto final para el cliente.

Las funciones básicas que realiza este departamento son:

1. Comprar el producto y/o servicio apropiado a las necesidades.
2. Tener el material disponible en el momento preciso.
3. Asegurar la cantidad adecuada.
4. Pagar el mejor precio por lo adquirido.

2.2. Objetivos de las funciones de compras.

1. La reducción de costos y obtención de utilidades.

Refiriéndonos al término “*obtención de utilidades*” es: El beneficio económico logrado por la venta de un producto o servicio.

⁸ JOHNSTON, W Mark. Administración de ventas. Ed. Mc Graw Hill 2004. 7ma. edición. Pág. 43-46

Para que este producto sea vendido, el departamento de compras, debe de adquirir un artículo o insumos que cumplan con las características que los clientes buscan para satisfacer su necesidad, para lograr esas utilidades.

En cuanto a la reducción de costos: El costo es precio que se paga por la obtención de un producto y al ser menor este monto, automáticamente: Aumentarán las utilidades. (Compras=Ventas=Utilidades).

El departamento de compras, debe de reducir costos y obtener utilidades al mismo tiempo, sin descuidar las necesidades que se buscan satisfacer en los clientes. Lo que podrá generarse una relación ganar-ganar; beneficiando a ambos personajes.

2. El control de compromisos financieros.

Considerando el presupuesto que se tiene para comprar y abastecer a la organización de lo que necesite. El departamento de compras debe tener un control de los compromisos que ha adquirido con los proveedores, para saber: En qué se ha gastado, qué cantidad fue, cuándo se realizó la compra, quien la elaboró, etc. Esto se hace para distribuir adecuadamente los recursos, según se necesiten y para tener capacidad de pago de los compromisos que se adquieran con los proveedores, logrando así: Una buena relación con los mismos, para efectos comerciales.

Algunos medios de control que se utilizan regularmente son los siguientes:

1. Las únicas personas responsabilizadas en la elaboración de las compras es el departamento de compras, o personal autorizado por la administración.
2. Se debe elaborar un procedimiento para hacer las órdenes de compra y mantener un registro de cada orden realizada.
3. Establecer lotes de inventarios para determinar los márgenes de seguridad; conociendo en qué momento se debe reabastecer los almacenes de producto.
4. Hacer políticas sobre los inventarios; para saber qué se debe hacer de acuerdo a cada situación.
5. Tener mecanismos de control y procedimientos; para aquellas compras que sean distintas a los artículos que se compra en la organización, pero que con frecuencia se adquieren.

Todos estos controles sirven no sólo para lo antes explicado; además, para informar a la administración de la organización y a las demás áreas de lo que se ha adquirido, la

disponibilidad de la mercancía, la rotación de inventario, el aumento de precios en los productos, etc. Y así tomar decisiones en las diferentes situaciones que se presenten.

3. El control de las negociaciones.

Parte del éxito de una organización es: Poder tener proveedores que proporcionen los productos que la organización requiere, en el momento justo y la cantidad solicitada. Por eso la organización debe conocer y mantener una buena relación con sus proveedores; por que estos le darán los insumos para su producción y venta.

Por ello se debe tener cuidado de quién es la persona que realiza las negociaciones en la organización y cuáles son las especificaciones, los requerimiento que está exigiéndole al proveedor; para no perder los beneficios y para cumplir los contratos aceptados; teniendo una buena reputación de la compañía ante este.

4. La provisión de información y asistencia en el campo especializado de compras, a la administración y grupos.

Es importante que el departamento de compras, conozca los hechos que han ocurrido en el exterior, para prever cualquier cambio o anomalía en el proceso de compras, en sus precios, garantías etc. Además, la información que proporciona este departamento, puede ser usada para la toma de decisiones; para aprovechar las oportunidades o estar preparados para las amenazas que puedan afectar a toda la organización. Debido a que su función es una de las más importantes y está vinculada con otras áreas de la empresa.

2.3. Responsabilidades del departamento de compras.

Las principales responsabilidades que tiene este departamento en la organización son:

- Obtener precios.
- Seleccionar proveedores.
- Otorgar órdenes de compra.
- Investigar las promesas de entrega.
- Ajustar y arreglar quejas.
- Seleccionar y entrenar al personal de compras.
- Relaciones con proveedores.

- Cuando se adquiera un producto y/o servicio se debe: Conseguir el mejor valor por el dinero gastado.
- Obtener el precio correcto, el producto adecuado en el momento preciso.
- Estar bien informado de las innovaciones de los productos y de aquellos productos nuevos en el mercado.
- Hacer búsquedas activas y sugerencias concernientes al ahorro en costos.
- Entre otras más.

Y algunas de las responsabilidades que comparte con otras áreas de la organización, como:

- Obtener información y asesoría técnica, sobre los productos que debe adquirir.
- Recibir presentaciones de ventas.
- Establecer especificaciones de lo que necesita comprar.
- Programar las órdenes y entregas de la mercancía.
- Especificar el método y las rutas de entrega.
- Inspeccionar la mercancía entregada.
- Contabilizar.
- Investigación de compras y de mercados.
- Políticas de inventarios, de almacenamiento y/o control.
- Proporcionar políticas y procedimientos de compra y de cobertura.
- Contratos y convenios de servicios.
- Contratación de máquinas y equipo.
- Compras para empleados.
- Ventas de desperdicios, salvamento y sobrantes.
- Consideraciones generales de cantidades o calendarios de planeación de entregas.
- Conocer el transporte y tráfico.
- Determinación de si se fabrica o se compra determinado producto.

Responsabilidades que no realiza compras, pero que necesita saber la información que se obtenga de las siguientes actividades:

- Recepción y almacenamiento de mercancía.
- Pago de facturas a proveedores.

- Otras funciones.

Todas estas responsabilidades son las más importantes, sin embargo pueden existir muchas más. Esto corresponderá a las funciones que deberá desempeñar y a la carga de trabajo que se le atribuya a este departamento dentro de cada organización.

2.3.1.Limitaciones de las responsabilidades del departamento de compras.

La responsabilidad del agente es: Establecer ciertos requerimientos hacia el proveedor, cuando va a efectuar una compra; encargándose de la negociación. Sin embargo, la administración (en ocasiones el propietario) es el que tiene la última decisión de hacer o no la compra. Esto puede obstaculizar la rápida actuación del agente; para aprovechar descuentos u oportunidades temporales por la compra; desmotivándolo.

Para disminuir estas situaciones se hacen políticas de compra, procedimientos de compra, controles y se establecen presupuestos a este departamento, para que haga uso de ese dinero de la mejor manera; dándole mayor libertad de decisión. Aunque en muchas ocasiones; esto sea difícil de aplicar en las organizaciones; por la falta de confianza a sus agentes y el miedo al fracaso o a errores que puedan hacer. Pero otra de las alternativas para disminuir estas malas situaciones es el tener a personal profesional y calificado en estos puestos; que gracias a su experiencia y conocimientos podrán tomar decisiones óptimas para la empresa.

Considerando la distribución de los recursos monetarios a través de presupuestos de compra, estos deben ser: Cantidades suficientes para lograr los objetivos planteados. Sin provocar situaciones en las que el departamento de compras deba hacer milagros; para obtener lo que se necesita. Y provocando a corto plazo: baja calidad de los productos adquiridos, una mala distribución al consumidor, entre otros problemas. Por eso deben ser cantidades adecuadas tomando en cuenta: Los gastos, costos y ventas reales de la organización.

Otra limitante es cuando el agente necesita estar en contacto con otras áreas; para comprar o adquirir el producto que se necesita, considerando: Las características que

exigen las personas que utilizaran el insumo para: su transformación o para su reventa. Por ello, el agente debe tener una buena comunicación con estas áreas, para disminuir: Errores, confusiones y comprar mercancía inadecuada. Así que se deben disminuir las barreras de comunicación; buscando los medios apropiados para efectuarla y concientizar a las áreas involucradas lo importante que es su información para: El departamento de compras, para ellos y para la empresa.

2.4. Organización de la función de compras.

Para que este departamento pueda ser eficiente en su trabajo, se debe establecer en primera instancia: Cuáles serán las áreas de responsabilidad que tendrá como: Control de inventarios, almacenes y el control general de materiales, etc. Para determinar los objetivos y obligaciones que adquirirán.

Se deben aplicar principios de administración para su organización. En el interior del departamento las líneas de autoridad deben ser claras y definidas, para distribuir las actividades y compartir las responsabilidades.

Se debe conocer con qué departamentos se relaciona este, para generar políticas (manual de políticas), al conocer cuál será su función en cada uno de estos.

El departamento de compras, debe estar consciente sobre la importancia de la comunicación que efectúa en sus negociaciones con: Los proveedores y al obtener información dentro de la organización. Porque los canales de comunicación que maneje ayudarán a disminuir errores. Por eso se debe proporcionar los medios de comunicación adecuados.

Este departamento, debe estar informado de los planes de la compañía, para que sus actividades se involucren con los fines de la misma.

2.4.1.Requerimientos para tener un departamento de compras.

En primer lugar se necesita contratar a personas que tenga experiencia en las funciones de compras; para negociar con los proveedores, hacer las políticas y procedimientos adecuados al departamento, que sean lógicos a las actividades que realizan.

Por esto deben ser personas que hayan tenido una educación escolar, para que se expresen adecuadamente de forma oral y escrita, que puedan elaborar cartas de presentación, cotizaciones o los pedidos, con una buena ortografía.

También es importante que el departamento de compras, conste con el material y el equipo de trabajo que le permita hacer sus labores fácilmente:

- Para tener una buena comunicación con los proveedores es necesario que: Tengan medios de comunicación confiables, rápidos y que eliminen los errores y las barreras, estos podrían ser: El teléfono, el fax, el Internet, etc.
- Que tengan suficiente papelería, para elaborar cartas, cotizaciones, pedidos, etc.
- Requieren de catálogos especializados, listas de precios y directorios de proveedores. Además es conveniente que tengan alguna suscripción en revistas especializadas, sobre los productos que venden. Para conocer los nuevos avances en el mercado.

Dependiendo de la magnitud de la organización, muchas veces acuden a ésta proveedores; para exponer sus productos y comercializarlos a la institución. Siendo recomendable que se tenga una pequeña salita de visitas, para aquellos nuevos proveedores que deseen proporcionar sus servicios. A su vez, que cuente con cubículos, para hacer las entrevistas en privado.

2.5. Relaciones del departamento de compras con otras funciones dentro de la organización.

Como se ha visto, el departamento de compras se involucra en diferentes funciones en la organización, como:

•Producción.

Se dedica a la elaboración, transformación, procesamiento de los insumos, al realizar sus actividades, para crear productos que se venderán por la organización.

En una empresa de transformación; el departamento de compras está íntimamente involucrado con esta función, por que es quien la abastece de los insumos que le solicite para efectuar sus labores. Siendo la responsabilidad de compras el obtener los materiales, abastecimientos y servicios que requiera producción, conforme se requiera.

Pero también compras puede dar consejos y asesoría a producción, para la compra de otros insumos de diferentes calidades, precios, etc.

●**Ventas.**

Su función es vender el producto final. Para que sea un éxito la venta del artículo, se consideran algunas características del producto, además: Su precio, cantidad y confiabilidad de entrega, etc. La función de compras influirá en la eficiencia de la función de ventas. Porque el precio al que pueda ofrecerse el producto dependerá en parte de: Los precios que el departamento de compras pagó por los materiales (costo de venta). Se deberán mantener precios competitivos para ser vendido con éxito en el mercado.

En esta función, compras tiene un papel importante al buscar materiales a buenos precios y con calidad, así como: La recomendación de adquirir nuevos productos y abastecimientos, logrando disminuir costos de fabricación y de venta, reflejándose esto en el precio y la ganancia a obtener.

Pero la relación entre ventas y compras, tiene otro beneficio: El departamento de ventas obtiene información importante sobre los productos que se están ofreciendo al estar en contacto directo con el consumidor, quienes son los que adquieren el producto y los que opinan sobre los beneficios o deficiencias del artículo, comunicando este tipo de información a compras y así: Compras puede adquirir los productos que necesitan sus clientes y en ocasiones darles un servicio post-venta, si lo requirieran, como: garantías, refacciones, etc.

●**Almacenes.**

Se refiere a la función del almacenamiento de la mercancía adquirida. En la que se debe tener un adecuado control de inventarios, para conocer las cantidades a abastecer, la rotación del inventario, los tiempos de entrega en los que deberán surtir los proveedores, etc.

Siendo la responsabilidad de compras el que se tenga la cantidad de materiales necesarios para su venta o transformación, en el momento adecuado.

•Mantenimiento y construcción.

Refiriéndose a los ciclos de mantenimiento que la maquinaria de producción requiere, para hacer su trabajo; para que tenga un mayor tiempo de vida, que este en buen estado y trabajando en las mejores condiciones. También se refiere al mantenimiento de las instalaciones. Las cuáles cada determinado tiempo necesitan ser pintadas o reconstruidas, dependiendo de la situación.

Compras deberá elaborar un programa de mantenimiento a la maquinaria y a instalaciones, para solicitar el servicio y los materiales, cuando se requiera.

•Ingeniería.

Incluye varias responsabilidades como: Diseño de instalaciones físicas; la designación de los estándares del equipo; la evaluación de las alteraciones y las propuestas a las instalaciones; la definición técnica de las especificaciones de materiales y abastecimientos y la prueba de artículos que requieren una revisión de calidad o demandas.

La relación que tienen ingeniería y compras es que compras proporcionará los materiales y equipo que ingeniería considere óptimos para sus investigaciones técnicas, para beneficio de la producción y venta del artículo final. Compras lo hará buscando las características que el departamento de ingeniería pide a través de sus procedimientos de selección de proveedores, encontrando los mejores artículos a buen precio y calidad.

•Investigación.

La búsqueda de métodos, productos mejorados e innovadores es su función.

Compras al estar en contacto con el mercado y los competidores, obtiene información de nuevos productos, de mejoras en algunos otros, etc. Utilizando esta información para dar nuevas ideas sobre los productos que se manejan en la organización a Investigación; e Investigación podrá pedir consejo a compras de aquellos proyectos que vaya a realizar para hacer mejoras o cambios, de acuerdo a lo que ambos saben que se podría hacer.

•Contabilidad.

Esta función es indispensable que exista en todos los negocios, no sólo para tener un control del dinero, también sirve para administrarlo. A través de la dirección de cuentas y el manejo de las transacciones monetarias, tanto de los ingresos como de los gastos.

Compras esta vinculada con esta función, por que efectúa gastos al adquirir algún artículo, obteniendo un comprobante de esos gastos y haciendo esos gastos, únicamente cuando exista dinero para hacerlo, así que conoce y utiliza las cuentas de contabilidad; para hacer sus transacciones y para registrarlas.

•Control de costos.

Es la función de conocer las variaciones de los precios, de las adquisiciones; para establecer límites y controles tratando de mantener esos costos, mejorar el precio final y en ocasiones encontrar productos sustitutos que sean más baratos y que den la misma calidad. Un ejemplo sería: La leche en polvo es igual que la leche entera. Pero sus costos son diferentes.

Compras al hacer investigaciones de los precios, establece presupuestos y estándares; identificando en las compras estas diferencias; tratando de conseguir mejores precios en las negociaciones con sus proveedores. Contribuyendo a aumentar las posibilidades de tener mejores precios para los consumidores y mayores ganancias para la empresa.

•Tráfico.

Su función es dar servicio de transportación; para la distribución de los productos a su destino final haciéndolo de manera económica y rápida. A través de rutas de entrega planeadas, disminución del uso del combustible, etc.

Compras no sólo se involucra en esta función al adquirir el mejor transporte. Además, proporciona a la función de tráfico información sobre nuevas rutas; que algunos de sus proveedores hagan uso, para disminuir tiempo, mejorar el tiempo de entrega y reducir costos de transportación.

•Legal.

Su función es dar asesoría legal a todos los segmentos del negocio que lo requieran.

En el caso de compras esta función permite: Conocer las obligaciones contractuales que tiene con sus proveedores y viceversa. Es por eso que tendrán una gran comunicación, cada vez que se necesite.

•**Personal.**

Es la función de reclutar, seleccionar, contratar y capacitar, al personal idóneo al puesto que se este solicitando cubrir.

En el departamento de compras se deben considerar la descripción del puesto; para que esté conformado por las personas adecuadas; para las actividades que realizaran.

•**Relaciones públicas.**

Su función es fomentar las políticas de todo negocio, que le hagan merecer una impresión pública y favorable.

Esto implica que compras al tener relación con los proveedores, deberá tener mucho cuidado de la información que proporcione a los mismos, porque de eso dependerá la imagen que cree de la organización y las buenas relaciones públicas con sus consumidores.

2.6. Roles de participación en el proceso de compra en las empresas.

Para explicar el proceso de compra, debemos conocer cuáles son los roles de participación de las personas implicadas en este proceso, ellos son:

1. **Los iniciadores.** Son las personas que reconocen que se debe efectuar una compra, para cubrir una necesidad o resolver algún problema; iniciando el proceso de compra.
2. **Los usuarios.** Son las personas que utilizaran el bien o servicio que se adquirirá, siendo sus opiniones importantes para que se cierre la venta.
3. **Los influyentes.** Proporcionan información para evaluar productos y proveedores alternativos, siendo los técnicos expertos que influyen en los usuarios.
4. **Los porteros.** Ellos controlan el flujo de información a otras personas que participan en el proceso de compra.

5. **Los compradores.** Son los encargados de ponerse en contacto con la empresa que les venderá el producto y/o servicio.
6. **Los decisores.** Las personas que tienen la facultad de tomar la decisión de efectuar o no la venta. Quienes en muchas ocasiones son los compradores o los ejecutivos de altos niveles, cuando se realizan compras de equipo especial.
7. **Los que controlan.** Son las personas que determinan el presupuesto de la compra.

Todos estos roles pueden ser utilizados por una o varias personas. Lo que quiere decir que: Una persona puede hacer uso de todos estos roles en diferentes momentos o bien pueden ser usados dos o más roles por varias personas.

Estos roles frecuentemente se utilizan en un *centro de compras o departamento de compras*.

2.7. Tipos de compras que se realizan en una organización.

Existen dos tipos de compras que se llevan a cabo en una organización, estas son:

1. **Las compras por primera vez.** Estas compras son las que nunca se han efectuado y que por ello, se debe tener más cuidado al hacerlas. Porque al no ser una compra cotidiana, en muchas ocasiones se desconocen algunas características, detalles, etc. del producto a adquirir.
Por eso se prefiere tener a agentes profesionales en esta clase de operaciones. Para que el producto adquirido sea el más adecuado para la empresa y se efectúen negociaciones óptimas para su compra.
2. **Las compras cotidianas o abastecimientos de mercancía.** Son aquellas que se adquieren con frecuencia en la organización y que regularmente ya se tienen a los proveedores que abastecen el producto o insumo. Así que no es necesario investigar cada vez que se necesite la mercancía, porque esto ya se hizo anteriormente y se llegó a una resolución de quién se le comprará la mercancía y porqué.

2.7.1. Etapas del proceso de decisión de una compra por primera vez.

El departamento de compras sigue siete pasos para tomar la decisión de compra, cuando se realizan compras por primera vez:

1. Anticipar o reconocer un problema o necesidad.

Se refiere a satisfacer las necesidades que surgen de las actividades a las que se dedica la empresa, como: Sus procesos de producción, de operación, etc.

2. Determinar y describir las características y la cantidad del artículo que se necesita.

Considerando la demanda de los productos, su ciclo de vida y la capacidad de producción instalada de la empresa. Se determina la cantidad óptima de insumos a adquirir; Tomando en cuenta las características que deben tener, de acuerdo a las especificaciones y criterios del producto. Evitando exceso de inventarios o tiempos muertos por la falta de materiales.

3. Buscar posibles proveedores y clasificarlos.

Sabiendo que producto que se debe adquirir. Ahora, se buscará al proveedor ideal o más conveniente, para comprárselo. Esto se puede hacer:

- Considerando a los proveedores que actualmente surten a la organización;
- O buscar a un nuevo proveedor y determinar por ciertos lineamientos de la organización, como: Tiempo de entrega, precio, etc. Si se responsabilizará de surtir lo que se necesita, cuando sea el momento.

4. Adquirir las propuestas o las cotizaciones y analizarlas.

Identificando a los posibles proveedores, se les solicita que elaboren la cotización de mercancía requerida por la empresa.

5. Evaluar las propuestas y escoger a los proveedores.

Se analizan a los posibles proveedores con las cotizaciones que se les pidió y se determina comparándolas entre ellas; cuál es la aceptable.

En esta etapa se puede negociar con los proveedores, para que mejoren sus precios, términos de crédito y el tiempo de entrega, entre otras cosas.

En ocasiones, se les puede pedir una muestra de su producto, para conocer la calidad y características del mismo. Dependerá que tan especial sea el insumo o producto que se requiera comprar. De acuerdo a las necesidades y requerimientos de la empresa.

6. Entrega y recepción de pedidos.

En esta etapa, cuando la mercancía llegue a la empresa, el comprador; se encargará de la inspección de los bienes comprados a su llegada, revisar su estado y realizar el control del inventario para conocer la cantidad existente y pedir cuando se requiera.

7. Pago de la factura.

8. Evaluar el desempeño y proporcionar retroalimentación.

Ya entregada la mercancía, se irá evaluando lo que se adquirió con el proveedor, a través de su uso. Obteniendo información de las personas que lo utilizan, determinando si la adquisición cumplió con lo esperado. También se evalúa todas aquellas características que para la empresa sean importantes como: puntualidad de la entrega, servicio post-venta, garantía, etc.

Y con esta información se hace un catálogo de proveedores, para especificar en los archivos: si es o no un buen proveedor para la empresa y porqué. Así se puede disminuir tiempo en el proceso de compra y de errores por seleccionar a malos proveedores.

Cuando se realizan el abastecimiento de mercancía, no es necesario usar todos los pasos anteriores. Generalmente, ya se tiene un catálogo de los proveedores que venden determinados artículos a la empresa, así que esta sólo les manda la requisición de material; el proveedor se encarga de surtirlo y se le paga a entrega o según el convenio que tenga la empresa con este.⁹

3. Ventas.

3.1. Definición de ventas.

Según el Dr. José María Llamas, en su libro: Estructura científica de la venta define a las ventas como: La ciencia de interpretar características del producto o servicio, en términos de satisfacción del consumidor, para actuar después mediante técnicas adecuadas, sobre el convencimiento de sus beneficios y la persuasión de la conveniencia de su posesión o disfrute inmediatos.¹⁰

⁹ JOHNSTON, W Mark. Administración de ventas. ED. Mc GRAW HILL 2004. Séptima edición. Pág. 46-49

¹⁰ MARIA, Llamas José. Estructura científica de la venta. ED. LIMUSA SA de CV. México 1993. Séptima reimpresión. Pág. 84

Otro autor Rober F. Hartley las define como: El proceso que permite el vendedor identificar, activar y satisfacer las necesidades o requerimientos del comprador, para beneficio mutuo y permanente tanto del comprador como del vendedor.¹¹

3.2. Definición del departamento de ventas.

Es la organización que está constituida por personal profesional y especializado, llamados vendedores; para efectuar el proceso de ventas, con el fin de obtener un beneficio a cambio de un producto y/o servicio a un consumidor.

3.3. Definición de vendedores.

Considerando la definición y visión del Dr. Llamas, él define al vendedor como: El profesionista que ejerce la ciencia y el arte de la venta con dedicación exclusiva y permanente, interpretando las exigencias de los prospectos y aplicando su cultura general y sus conocimientos técnicos permanentemente renovados para satisfacer las necesidades de los consumidores, a través del correcto empleo de los satisfactores, con fines del bien común.¹²

Estos vendedores pueden ser considerados como: Externos o internos.

- **Vendedores internos.** Son los que se dedican a buscar a los clientes desde el interior de la organización, por medios de comunicación que acerquen al cliente y al vendedor, sin necesidad de que haya una presencia física entre estos.

- **Vendedores externos.** Son aquellos vendedores que acuden al domicilio del cliente y que tienen un acercamiento presencial con ellos. Como los vendedores por cambaceo, que van puerta a puerta buscando posibles clientes de sus artículos.

La organización considerará cuál de los dos o los dos tipos de vendedores convengan más a sus necesidades, dependiendo de: Tipo de producto, segmento al que se venderá, la distribución del producto y el precio que se pagará por este.¹³

¹¹ HARTLEY, F. Rober. Administración de ventas. ED. Compañía Editorial Continental SA de CV. México 1982. Décima reimpresión. Pág. 46

¹² MARIA, Llamas José. Estructura científica de la venta. ED. LIMUSA SA de CV. México 1993. Séptima reimpresión. Pág. 84

¹³ STANTON J. William y otros. Ventas Conceptos, planificación y estrategias. ED. Mc GRAW HILL INTERAMERICANA, S.A. Colombia 1997. Pág. 7

3.3.1. Actividades que realizan los vendedores.

Sin importar el tipo de vendedor que sea, interno o externo, ambos deben de realizar diversas actividades, estas se encuentran divididas en diferentes funciones:

1. Generar ventas.

Las actividades que engloban esta función se relacionan únicamente con el proceso de ventas, como son:

- Planificación previa de la visita con el cliente.
- Búsqueda de nuevos clientes.
- Realización de presentaciones de ventas.
- Rebatir objeciones con inteligencia e ingenio.
- Cerrar la venta solicitando un pedido.
- Arreglar todo lo relacionado con la entrega.
- Ser atento con su cliente.
- Arreglar todo lo relacionado con los créditos/financiamiento que haya ofrecido.
- Cobrar los pagos.
- Participar en exposiciones temporales.

2. Prestar servicio al cliente.

Se refiere a algunas actividades que debe hacer el vendedor para conocer el producto y que el cliente lo conozca, dándole asesoría sobre este, las actividades son:

- Supervisar las instalaciones y reparaciones.
- Verificar el nivel de existencias del producto.
- Llenar las estanterías.
- Prestar ayuda en el mercadeo al: Hacer publicidad sobre el producto, tener expositores en los puntos de venta, dar folletos a los clientes.
- Supervisar las pruebas de productos y equipos, esto para hacer demostraciones de lo que pueden hacer.
- Capacitar a los vendedores de mayoristas y minoristas.

3. Administración del territorio.

Deben conocer y entender el territorio en el que venden sus productos, realizando actividades como:

- Analizar información sobre los clientes, acontecimientos del mercado y los competidores en general.
- Elaborar planes, estrategias de ventas, previsiones y presupuesto.

4. Desarrollo profesional.

Para el desarrollo y capacitación como vendedores ellos deben realizar actividades como:

- Participar en reuniones de ventas, asociaciones profesionales y programas de formación entre otras cosas.

5. Servicio a la empresa.

En ocasiones otras de las actividades que realizan, aparte de sus labores como vendedores son:

- Formación de nuevos vendedores.
- Cumplir con deberes cívicos y/o ambientales.¹⁴

3.3.2. Responsabilidades de los vendedores.

Los vendedores son personas que dan la cara de la empresa ante el cliente. Siendo esto una gran responsabilidad. Porque todo aquello bueno o malo que hagan, la compañía esta representada en estos y viceversa el vendedor al tener contacto con el cliente, será el que de sus opiniones, sugerencias y quejas del producto o servicio, que la empresa le está ofreciendo.

Por esto los vendedores deben ser personas que sepan comunicarse adecuadamente, además deben tener la capacidad de escuchar lo que necesita el cliente y en muchas ocasiones, tener el ingenio y creatividad para saber vender el producto a cualquier persona, en diferentes circunstancias.

¹⁴ STANTON J. William y otros. Ventas Conceptos, planificación y estrategias. ED. Mc GRAW HILL INTERAMERICANA, S.A. Colombia 1997. Págs. 13 y 14

3.3.3. Etapas del proceso de ventas.

Muchos autores hablan del proceso de ventas, sin embargo todos utilizan diferentes términos en las etapas de este proceso. Aunque sus fines son los mismos. Hablaré de dos procesos de diferentes autores, para conocer las similitudes que tienen.

Robert F. Hartley habla de seis etapas en el proceso de ventas, estos son:

1) Prospección y calificación.

El vendedor trata de identificar al futuro cliente. Por lo general se reconocen los clientes potenciales al efectuar estudios e investigaciones. Para reconocerlos en determinado territorio.

2) Contacto y principio de venta.

Este proceso es el más largo y en ocasiones difícil. Porque se hace el contacto con el cliente potencial. Buscándose la forma de acercarse a este, para que el vendedor se presente formalmente, dando a conocer sus productos.

3) La presentación.

Es la primera relación que tiene el cliente con el vendedor. En esta pequeña presentación el vendedor puede:

- I. Demostrarle al cliente todos los beneficios que tienen los productos que vende.
- II. Conocer a fondo las necesidades del cliente, buscando la forma de beneficiarlo, dándole opciones para satisfacerlas.

Esta presentación permite catalogar al cliente, para saber que necesita, qué puede adquirir y hasta cómo lo podría pagar.

4) Manejo de objeciones y la resistencia de la venta.

El vendedor debe ser una persona preparada, debe conocer los beneficios y características del objeto que vende en su totalidad. Porque el cliente en ocasiones tendrá algunas dudas u objeciones del producto y/o servicio que se le está ofreciendo. Por ello, debe estar preparado para responder las preguntas o negativas que se susciten.

Las objeciones comunes se refieren al precio, a la satisfacción que tienen con su proveedor actual, renuencia a tomar la decisión por el momento, que es algo que no se necesita por el momento, sentimientos encontrados hacia el vendedor, encontrar ofertas especiales en los productos que desea adquirir, etc.

5) Cierre de la venta.

Este es el paso final del proceso, es la culminación de la venta. Aquí es cuando el vendedor hace la solicitud de pedido del cliente.

6) Continuación.

Cuando sus clientes vuelven a comprarles, quiere decir que el cliente está satisfecho con lo que ha adquirido y desea volver a comprarlo.

Para esto se recomienda que el vendedor reafirme al cliente su compra; manejando el pedido y la entrega de manera eficiente y comprobar que el producto que adquirió sea el adecuado y que esté el cliente satisfecho.¹⁵

Otro proceso de ventas es el del autor Mark W. Jonnston es su libro Administración de ventas, las etapas que el describe son las siguientes:

1) Buscar clientes en perspectiva.

Esta etapa se trata de buscar a posibles clientes, ya sea contactándolos a su oficina o casa (telemarketing hacia a fuera) o buscar la forma que ellos llamen a la oficina para pedir información (telemarketing hacia adentro). Si están muy interesados se les proporciona la información que requieren y se trata de averiguar si son posibles clientes, para la adquisición del producto y/o servicio.

La búsqueda de nuevos clientes dependerá también del tipo de producto que se está ofreciendo. Porque si es un producto que no se consume constantemente por sus características, precio, uso, etc. Se necesitará reforzar esta etapa del proceso.

¹⁵ HARTLEY, F. Rober. Administración de ventas. ED. Compañía Editorial Continental SA de CV. México 1982. Décima reimpresión. Pág. 46-50

2) Iniciar la relación con el cliente.

Teniendo la información de los posibles clientes. Ahora el vendedor buscará la manera de acercarse al cliente para ofrecerle su producto, tratando de iniciar la relación. Esto lo podrá hacer conociendo ciertos aspectos del cliente como:

- I. Debe conocer y determinar quién en la empresa podrá tener mayor influencia o autoridad para iniciar el proceso de compra y quién será en última instancia, el que compre el producto.
- II. Debe generar el suficiente interés dentro de la empresa para saber si tienen la capacidad para adquirir el producto.

3) Calificar al cliente es perspectiva.

Antes que el vendedor tenga una relación con el cliente, debe conocer algunos aspectos de este, para averiguar si podrían establecer una relación comercial, esto lo puede saber al responder algunas preguntas como:

- ¿El cliente en perspectiva necesita mi producto o servicio?
- ¿Puedo conseguir que las personas responsables de la compra adquieran tanta conciencia de esa necesidad que yo logre hacer la venta?
- ¿La venta será rentable para mi compañía?

Para resolver estas preguntas el vendedor debe conocer un poco las operaciones del futuro cliente, de los tipos de productos que fabrica, de sus propios clientes, de sus competidores y de la probable demanda de sus productos a futuro.

4) Presentar el mensaje de la venta.

El vendedor transmite información acerca del producto o servicio y trata de convencer al cliente en perspectiva, los beneficios del producto; para cerrar la venta.

5) Cerrar la venta.

Es el consentimiento final para la compra.

Es recomendable que el vendedor trate de cerrar la venta en el menor tiempo posible, aumentando así sus ganancias. Porque cuando pasa mucho tiempo para la toma de decisión del pedido, disminuye a su vez la utilidad de la venta, porque se está

invirtiendo tiempo y recursos para convencer al cliente, descuidando en ocasiones a otros posibles clientes.

6) Dar servicio a la cuenta.

A esta etapa también se le llama post venta, que quiere decir: Darle al cliente un servicio posterior a la venta, para que vuelva a comprar. Este servicio se conforma por la garantía del producto, capacitación para su uso, entre otros servicios.

Estos servicios pueden considerarse antes de la entrega del producto, como: Dar seguimiento a la venta; para cerciorarse de que no haya ningún problema con: Las fechas de entrega, la calidad de los bienes entregados o la facturación del cliente. Esto ayudará a que el cliente se sienta satisfecho y convencido de lo que ha adquirido, para que en un futuro vuelva a comprar.¹⁶

Como observamos son muy similares ambos procesos de venta. Sólo que en el segundo proceso se utilizan más etapas, para conocer al posible cliente; pero proporciona una etapa diferente e importante, esta es: el servicio post venta. Esta etapa no es tomada en cuenta por un gran número de organizaciones, porque su único fin es vender y porque piensan que el cliente adquiriendo el producto, ya no es su responsabilidad el producto vendido.

3.3.4. Métodos de trabajo para elaborar ventas.

Estos métodos son muy variados, pero permiten conocer las alternativas que existen, para conocer y atender a los clientes actuales y potenciales, estos son:

1. Agrupación de visitas por zona.

El vendedor divide el territorio que tiene encomendado en zonas de trabajo, cuya área debe calcular según el trabajo de un día. Esa división, será semanal, quincenal o mensual según la intensidad de trabajo.

¹⁶ JOHNSTON, W Mark. Administración de ventas. ED. Mc GRAW HILL 2004. Séptima edición. Pág. 55-60

2. Trabajo por orden de importancia.

Se clasifican los prospectos, de acuerdo con su importancia y el valor que representan sus pedidos y se les da una clave, Ej.: AA-Especiales, A-Muy buenos, B-Buenos, C-Regulares y D-Esporádicos o malos.

Según esta clasificación es como se van visitando y se les da más tiempo y atención.

3. Trabajo por ruta.

Es el que se utiliza en la distribución de artículos de gran consumo, abasteciendo a diferentes lugares. Por esto se localiza la ubicación de cada uno de ellos en un mapa y se traza después la ruta más directa y corta que abarque a todos. Disminuyendo contratiempos y costos de distribución.

4. Trabajo por horario.

Se clasifican los prospectos de una zona, según la hora en la que se encuentran las personas o la hora a la que pueden atenderlos. Muchas veces este es uno de los métodos que requiere más esfuerzo, por las distancias que se manejan y los recursos como el combustible, pero disminuye tiempos muertos.

5. Trabajo por prospectos claves.

Estos son los prospectos que por su buen volumen de compras o su posición como líder, se les debe dar una mayor atención a sus necesidades. Alrededor de estos se deben de efectuar las demás entrevistas o visitas a otros clientes.

6. Trabajo directo puerta a puerta.

Esta se refiere el vendedor que debe ir tocando puerta a puerta, para demostrar sus productos a posibles clientes. Estableciendo que cualquier persona que esta atrás de la puerta puede ser un posible comprador. Esto tiene que ver con la clase de producto que se este vendiendo. Debe ser un producto que cualquiera lo pueda o necesite adquirir como: Las enciclopedias.

7. Trabajo en canvaseo.

Este es muy parecido al trabajo de puerta en puerta, porque se va a una zona y se toca a la puerta de los clientes, solo que en este; se tocan a aquellas puertas de clientes

potenciales, no en todas las puertas. Ej. Si se venden fotocopiadoras; se acudiría a oficinas o a papelerías a vender la máquina.

8. Peinado de zona.

Es la localización exhaustiva de todos los prospectos de una zona. Esta es muy recomendable para el inicio de un trabajo en una zona o área, asegurando la totalidad de prospectos.

Todos estos métodos pueden ser utilizados de uno en uno, o bien dependiendo de la situación se pueden utilizar más de dos. Pero es importante determinar cuál se está usando y porqué. Para ir descartando aquellos que no sean útiles a la organización y estructurar los mejores.

3.4. Agentes externos e internos que afectan las ventas en una organización.

La organización al encontrarse inmersa en un mercado, es afectada por algunos agentes externos, los cuales no puede controlar debido a su magnitud en el medio ambiente, la falta de herramientas e influencia en estos. Estos son:

- Demografía.
- Condiciones económicas.
- Factores políticos y legales.
- Tecnología.
- Competencia.

Para disminuir la influencia de estos agentes externos, la organización puede elaborar:

- Planificaciones de sus productos.
- Estructurar sus precios.
- Mejorar sus sistemas de distribución.
- Hacer actividades de promoción.¹⁷

¹⁷ STANTON J. William y otros. Ventas Conceptos, planificación y estrategias. ED. Mc GRAW HILL INTERAMERICANA, S.A. Colombia 1997. Págs. 30 y 31

4. Empresa familiar.

4.1. Definición de empresa familiar.

Según varios autores la empresa familiar es:

Organización controlada por uno o varios miembros de una familia. (Barnes y Hershon)

Organización en la cual las decisiones con relación a su dirección y control son influidas por la relación de aquella con una familia (o con varias familias). (Dyer)

Una organización en la cual los miembros de una familia tienen el control legal sobre la propiedad. (Lansberg, Perrow, Rogolsky)

La interacción entre empresa y familia establece el carácter básico de estas organizaciones y define su singularidad. (Davis)

Una organización que pasará a la siguiente generación para dirección y su control (Ward)

Cualquier negocio en el cual la mayoría accionaria o el control recaen sobre una sola familia y en la que dos o más de sus miembros están o han estado involucrados en el negocio. (Rosenblatt, de Mik, Anderson y Johnson)¹⁸

Las definiciones anteriores nos explican desde diferentes visiones, que una empresa familiar es: Aquella organización que está constituida por los miembros de una familia ya sea de una o varias generaciones, siendo los dueños y responsables de su operación, para su beneficio.

¹⁸ BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Pág. 22

4.2. Importancia de la Empresa Familiar.

En la actualidad, de cada 10 empresas mexicanas 9 son empresas familiares. Algunos ejemplos de grandes grupos son: Alfa, Bimbo, Vitro, entre otras.

De acuerdo a los *sectores económicos*, **la empresa familiar** se distribuye en su mayor parte dentro del sector comercial, le sigue el sector de servicios y por último el sector industrial.

El gran reto de las empresas familiares es apoyarlas en el aspecto técnico y administrativo para que se estructuren de manera correcta, crezcan sanamente y sirvan como base para las nuevas generaciones que las lleguen a heredar.

4.3. Características de la Empresa Familiar.

Las características de una empresa familiar son de tres clases:

- **Respecto a la propiedad:** Gran parte de la propiedad es de una familia, la cual mantiene el poder y el control de la actividad empresarial.
- **Respecto al poder:** Los miembros de la familia se dedican a la dirección de la empresa ó en cargos de decisión en el consejo directivo.
- **Respecto a la continuidad:** Siendo familiar, debe estar involucrado un elemento de herencia, en este caso se le identifica cuando en la empresa participan los miembros de una segunda generación familiar, es decir, los hijos del fundador.

4.4. La cultura de la empresa familiar.

Una empresa se constituye por medio de una familia y es adecuado entender su comportamiento, según Dyer (1988), esto se divide en cuatro dimensiones:

- 1) **Aspectos tangibles.** Se refiera a cuestiones físicas como la vestimenta, el lenguaje y los rituales que llevan a cabo en la empresa.

- 2) **Perspectivas sociales compartidas.** Las perspectivas son un conjunto de ideas y acciones que una persona utiliza para enfrentar una situación problemática y que son aceptados en un grupo. Sirven como guías de acción para aplicarse en determinadas situaciones.
- 3) **Los valores.** Estos valores son encontrados en la filosofía de la empresa, como: Atención al cliente, honestidad, etc. Sin embargo, se debe distinguir entre los valores reales y los valores deseables que pueden existir dentro de la organización. Para conocer quiénes son y cómo desean ser. Logrando hacer un análisis real de la empresa.
- 4) **Los supuestos básicos del grupo.** Estas son las bases en las que se sustenta la cultura de la compañía y los otros tres niveles. *Los supuestos* son las premisas sobre las que los grupos basan su forma de ver la vida. Estos son aspectos profundos que tienen que ver con la cultura del país y del lugar en el que se establece la organización. Un ejemplo es: La forma de ver la vida en EU. que en México, el significado del trabajo de Europa a Latinoamérica, etc.

Para que la organización trabaje adecuadamente, debe comprender y analizar los aspectos que se involucran en cada región, para crear empresas en las que existan buenas relaciones laborales y que se entiendan las necesidades y creencias de sus trabajadores.¹⁹

4.5. Razones por las que no logran sobrevivir las empresas familiares.

Se elaboró por los investigadores Maza y Páez (1997) un estudio a las micro y pequeñas empresas mexicanas, para determinar las razones por las que no logran sobrevivir. Ellos dividen estas causas en dos grupos:

- 1) Las estructurales (que tienen que ver en el interior de la empresa).
- 2) Las del entorno (Los aspectos externos de la organización).

¹⁹ BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Págs. 36 y 37.

En los estructurales, que son las que más afectan a la organización, se encuentran los factores administrativos, como:

- La carencia o la inadecuada utilización de los sistemas administrativos. Para dar orden, establecer parámetros, procedimientos, guiar y dirigir al personal a las metas, entre otras cosas.
- El ineficiente manejo de los recursos y la falta de control. Al ser una empresa familiar; siempre habrá en disputa los recursos obtenidos para favorecer a la familia antes que a la empresa. Y la falta de control para delegar las actividades a los miembros de la organización.

Estas y otras más, representan las razones por las que una empresa familiar se frustra en su camino organizacional.

4.5.1. Debilidades en las empresas familiares.

Las debilidades más comunes que se presentan en una empresa familiar, son las siguientes:

- El nepotismo.** Se define como la preferencia a otorgar cargos públicos a parientes. Esto ocurre frecuentemente en las empresas familiares. Se hace para beneficiar a algún familiar en problemas, pero en muchas ocasiones provoca que hayan personas inadecuadas en cargos en los que no pueden cumplir sus obligaciones.
- El enfeudamiento.** Se refiere a hacer de su propiedad y dominio el departamento que se le asigne a la persona, convirtiéndolo en una especie de feudo, no permitiendo que nadie se acerque a su territorio.
- La autocracia y el paternalismo.** Esta es un sistema de administración en el que se concentra el poder en una sola persona, no permitiendo la participación de los demás miembros.
- **La parálisis directiva y la resistencia al cambio.** En muchas ocasiones se mantienen en un puesto a directivos que son miembros de la familia durante un largo tiempo, porque piensan que proporcionan permanencia y estabilidad a la empresa. Pero muchas veces es el miedo al cambio y a que esta mejore.

- **Manipulación familiar.** En ocasiones, la influencia que tiene uno de los miembros de la familia sobre el dueño de la empresa; puede ser aprovechada para colocar a otras personas en el negocio, sin importar sus capacidades y habilidades, a través del chantaje.
- **Contratación de profesionales poco calificados.** Por cuestiones económicas y de inseguridad; hay empresas que desconfían de los profesionistas; tiene miedo que les quiten su dinero o que sean opacados por la preparación que tienen. Prefiriendo omitir su presencia.
- **La falsa seguridad.** Los familiares miembros de una empresa, piensan que no serán despedidos hagan lo que hagan; por ser parte de la familia y a pesar de su rendimiento. Disminuyendo su calidad de trabajo y generando problemas de eficiencia.²⁰
- **Conflictos familiares y problemas de sucesión.** Al ser los familiares los encargados de la organización; si no saben separar sus problemas familiares con los de la organización; tendrán conflictos y peleas que hagan difícil la convivencia.
- **Resistencia al cambio.** Muchas grandes organizaciones tienen miedo al cambio, por tener el temor de ser despedidos, desplazados o por perder más de lo que han perdido. Por esto prefieren trabajar como si no ocurriese nada, pero lo único que provocan es seguirse hundiéndose más en sus problemas.
- **Toma de Decisiones afectivo-emocionales más que racionales-profesionales.**

4.5.2. Los problemas más frecuentes en la empresa Familiar.

Existen muchas razones por las que las empresas familiares tienen problemas para desarrollarse o mantenerse en el mercado, así que nombraré algunas de estas:

- Falta de misión y visión.
- Estructura organizacional deficiente.
- Centralización de poderes.
- Políticas y procedimientos inexistentes o deficientes.

²⁰ BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Págs. 39 y 40.

- Falta de Evaluación y seguimiento.
- Inexistencia de controles administrativos.
- Comunicación deficiente.
- Diferentes objetivos entre los socios.
- Diferentes criterios para manejar el negocio.
- Dificultad para separar lo empresarial de lo familiar.
- Superposición de roles.
- Superposición de matrices de reporte.
- Desconfianza en la delegación.
- Difícil comunicación interna.
- Resistencia a la capacitación y a la profesionalización.
- La sucesión.

4.6. Fortalezas de las empresas familiares.

No todo es malo dentro de una empresa familiar; por eso es recomendable también el conocer los puntos que la hacen ser una buena organización.

- **Las relaciones de afecto.** Las relaciones en las que incluyen afecto, comprensión y amor, son un aliciente para trabajar con mayor gusto por algo, por eso es bueno que exista este tipo de sentimientos.
- **El compromiso,** este es mayor en una empresa familiar, porque los integrantes están más involucrados; ya que es suya, responsabilizándose de lo que ocurra y se necesite.
- **El servicio.**
- **La visión de largo plazo.** Muchos de los fundadores de las empresas familiares, sueñan que sus descendientes sigan con el negocio. Así que buscan mantenerse y seguir luchando con planes a largo plazo, para que sus descendientes los continúen.
- **La vocación.** Casi siempre los hijos de los dueños conocen el negocio de sus padres, porque a través de los años han escuchado sobre él o lo han visitado, en ocasiones han aprendido algunos aspectos de la empresa logrando que tengan una vocación por este trabajo.

- **La rapidez en la toma de decisiones.** Son rápidas y fáciles de tomar las decisiones en una empresa familiar, esto porque no tienen tantos controles o formalidades.
- **La estabilidad de los ejecutivos.** Al no existir una constante rotación de personal en el nivel gerencial de una empresa familiar, permite una mayor estabilidad y certidumbre de los planes que se desean lograr. Generando un ambiente de seguridad para la organización y para las personas que se encuentran alrededor de esta.²¹
- **Mayor esfuerzo en mantener la reputación y el nombre de la familia.**
Esto puede ser generado, para mejorar la condición económica de la familia y la superación familiar.
- **Facilidad para mantener la confidencialidad de la información.**
Al estar la familia involucrada y conocer información de sus negocios, no la comentarán fácilmente con alguien, porque afectaría el negocio de muchas personas.

4.7. Papel de la relación familiar en la empresa.

Cada miembro o integrante de la familia forma parte importante dentro de una empresa de este tipo, ya que cada uno de ellos va a apoyar el crecimiento de la compañía o empresa, pero también existen otro tipo de aspectos dentro de la familia que juegan un papel muy importante, algunos de estos aspectos se enumeran a continuación:

- La reducción del tiempo disponible para los demás.
- Rupturas conyugales.
- Matrimonios a temprana edad.
- La reducción del número total de miembros.
- Mayor incursión de viajes al exterior.
- Nuevas opciones para los años finales de la madurez.
- Relaciones más amistosas.
- Mayor capacitación de los miembros.
- La contribución a la paz desde el hogar.

²¹ BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Págs. 40-42.

4.8. Los roles en las Empresas Familiares.

En estricto sentido, todas las empresas que existen en el planeta prácticamente nacieron de una empresa familiar, por tanto, debemos pensar que estas pueden ser tan efectivas como cualquier otra.

Sin embargo cuando revisamos los roles que llevan a cabo los ejecutivos que en ellas interactúan, es entonces donde encontramos las diferencias.

Los roles que pueden desempeñar los ejecutivos principales de una empresa familiar son:

- a) El de dueño o accionista
- b) El de ejecutivo, funcionario o directivo
- c) El de padre, hijo o pariente del ejecutivo principal

CAPÍTULO II.

Descripción del proyecto de negocios.

CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS.

En este capítulo se presentan todos los hechos y datos relevantes que describen y forman a la empresa Distribuidora de Productos Químicos.

2.1. Descripción de la empresa.

2.1.1. Nombre de la empresa.

El nombre de la empresa es: Distribuidora de Productos Químicos.

2.1.2. Antecedentes de la empresa.

Los inicios de este servicio fueron en el año 1987, cuando sus colaboradores se dedicaron a esta empresa con otro nombre. Constituida por dos socios. Años más tarde, uno de estos socios decidió seguir otro camino y buscar otros negocios, cambiándose el nombre a Distribuidora de Productos Químicos.

Sin ninguna preparación sobre el mercado, las características del producto que iban a vender, sobre cómo interactuar con los clientes, entre otras situaciones. Poco a poco los integrantes de esta organización fueron aprendiendo todo lo referido a lo que vendían. Actualmente, esa experiencia les ha beneficiado para actuar correctamente en las diferentes situaciones que se les han presentado. Disminuyendo sus errores y aumentando sus virtudes; dándose a conocer en el mercado y consolidar su servicio con los clientes.

Pero no solo la experiencia les ha ayudado a trabajar, además el comprender la situación actual del mercado, conforme a esto: La familia que constituye esta empresa ha entendido que: No puede seguir subsistiendo la organización con el paso del tiempo simplemente trabajando; si no que debe crecer y mejorar sus servicios enfocándose a las necesidades de un mercado cada vez más exigente y competido.

Por esto; su deseo es mejorar su empresa; aumentando sus servicios y la comercialización de productos químicos para laboratorio en el mercado, así como todo el instrumental relacionado a este.

2.1.3.Misión empresarial.

Su misión es comercializar productos químicos, material, equipo para laboratorio y mantenimiento de microscopios; para uso educativo; brindando calidad en el producto, el mejor precio, atención y asesoría profesional, aumentando la calidad de la enseñanza.

2.1.4.Visión Empresarial.

Convertirse en la empresa comercializadora de productos químicos líder en el en el área metropolitana. A través del perfeccionamiento de sus servicios, buscando ser siempre los mejores.

2.1.5.Valores.

- **Servicio.**

Dar asesoría técnica y especializada a los clientes, para que puedan adquirir el mejor producto que cubra sus necesidades y requerimientos.

- **Compromiso.**

Que el cliente este satisfecho con el producto que ha adquirido y que lo obtenga en el menor tiempo posible.

- **Empatía.**

Escuchar y entender a los clientes, para comprender lo que buscan y requieren dándoles lo que necesitan.

2.1.6.Naturaleza de la empresa.

El giro de la organización es comercial y de servicios. Se dedica a la compra-venta de productos químicos. Además, proporciona algunos servicios como: Envío de mercancía a su domicilio, asesoría técnica sobre sus productos, capacitación sobre la maquinaria

adquirida por los consumidores si lo requiriesen y proporciona un servicio de mantenimiento de microscopios, si el cliente lo solicita.

2.1.7. Aspectos externos, que afectan a la organización.

Existen algunos aspectos o agentes externos que afectan el desarrollo de la organización: Esto se debe al estar inmersa en un país y al relacionarse en este medio ambiente, cuando efectúa sus actividades cotidianas. Por eso no puede evitar que lo que ocurra en este medio ambiente no le afecte. Pero puede disminuir sus consecuencias; a través de estrategias y planes de contingencia.

A continuación, se describirán estos agentes externos y los planes de contingencia de cada uno de estos.

2.1.7.1. Aspectos económicos.

Todos los aspectos económicos del país influyen en la comercialización, algunos de estos repercuten de forma inmediata en el comercio, como son: La inflación de precios, la devaluación de la moneda, el aumento en las tasas de interés, entre otras. A su vez el alza del precio del dólar, ya que existen algunos aparatos e instrumentos de laboratorio de importación que se pactan al precio del dólar del día en que se comprará y si este aumentase; provocaría pérdidas en la venta del producto o simplemente el cliente no lo adquiriría por su alto precio.

En general, cualquier cambio económico que ocurra en el país afecta los precios y utilidades de los productos que se ofrecen; provocando que el mercado meta no los adquiera. Prefiriendo en aquellas épocas de crisis: Disminuir sus costos, utilizando los insumos y materiales que tienen en sus laboratorios; para llevar a cabo sus prácticas.

a) Plan de contingencia. Aspecto Económico.

No se puede evitar que aumenten los precios a causa de la demanda u oferta en el mercado, o de movimientos económicos. Pero lo que se podría hacer es:

- Investigar constantemente el mercado para encontrar nuevos proveedores y así tener opciones de compra a diferentes precios. Ofreciendo un precio accesible al cliente.
- Elaborar acuerdos con los proveedores; para comprar la mercancía a plazos y así dar facilidades de pago a los clientes. Reactivando las ventas en el mercado.
- Buscar proveedores en otros países que puedan proporcionar los productos que se requieran.

El fin de todas las sugerencias antes nombradas buscan: Disminuir los precios que se dan a los clientes, para aumentar la venta de los productos y las utilidades de la organización.

2.1.7.2. Político.

La inestabilidad política del país provoca: Un clima de inseguridad y de incertidumbre sobre el futuro de la nación. Estos acontecimientos generalmente ocurren en épocas electorales. Al no saber quién será el partido político y su candidato ganador.

Al haber inestabilidad política, los inversionistas extranjeros en ocasiones deciden retirar su capital y negocios; porque podrían perder estas inversiones si se mantienen en un país con una mala organización y dirección. Provocando una serie de conflictos económicos que afectan a la nación.

Esto causa que algunos pedidos que necesitan comprar las instituciones educativas sean pospuestos; porque podría ocurrir un problema económico y los clientes no invertirían su capital en estos artículos.

a) Plan de contingencia. Político.

Al tener este problema, se debe:

- Buscar otros segmentos del mercado que requieran los productos y servicios que la empresa ofrece, siendo estos de primera necesidad para elaborar sus actividades.

2.1.7.3. Industria química y metalúrgica.

Todos aquellos sucesos que estén relacionados con la industria química y metalúrgica, afectan directamente la comercialización de sus productos. Un ejemplo que trascendió y afectó la venta de los metales fue el que ocurrió hace un año: En la mina de Pasta de Conchos, en Coahuila, en la que murieron 65 mineros. La causa fue una saturación de gas metano en los túneles; provocando una explosión y un derrumbe. Esto fue por la falta de medidas de seguridad en la mina, que la empresa metalúrgica no tomó en cuenta. Además, a causa de esto se provocó un problema sindical; con su líder minero Agustín Gómez Urrutia decidiendo el sindicato de mineros ir a huelga. Por lo que, todos aquellos productos derivados de metales extraídos de las minas, como el cobre, el acero, la plata, etc. Aumentaron su precio por la demanda y escasez de estos productos. Generando cambios frecuentes en el precio. En ocasiones cotizándose el producto al precio del día.

a) Planes de contingencia. Industria química y metalúrgica.

- A este agente externo es difícil encontrarle un plan de contingencia, para aminorar la pérdida. Ya que son productos básicos insustituibles por algún otro. Por esto, la única forma de mantener las ventas de la organización es aumentar la promoción de los productos y servicios adicionales que esta ofrece, como: La reparación de microscopios, la venta de cristalería o de aparatos de laboratorio, etc.

2.1.7.4. Educativo.

La SEP y la UNAM son los organismos autorizados y encargados de elaborar los planes de estudio. Su misión es impulsar la educación en el país. Estableciendo las materias que deberán estudiar los alumnos, la cantidad de horas a la semana y los programas didácticos que se llevan a cabo en el ciclo escolar.

Actualmente, la SEP fomenta en su Plan Educativo que los alumnos del nivel medio superior; estudien, practiquen y analicen las materias de biología, química y física; para aumentar el deseo por la investigación y creatividad en los adolescentes creando futuros

científicos en el país. De igual manera la UNAM busca que los alumnos estén más relacionados e inmersos en el estudio e investigación sobre estas materias.

a) Plan de contingencia. Educación.

- Es difícil que la SEP y la UNAM cambiasen sus planes de estudio para no apoyar y fomentar el estudio de estas materias dentro de las escuelas. Sobre todo porque estamos en un era en la que las ciencias nos están proporcionando mucha información para mejorar la vida del hombre. Por esto debemos fomentar la investigación en las ciencias. Pero si esto sucediera la única opción sería: Cambiar el segmento de mercado al que se dirige la organización en el que necesiten de los productos y servicios de la misma.

2.1.7.5. Fiscal.

La reforma fiscal que está en proceso de ser expuesta ante el H. Congreso de la Unión; para determinar los cambios óptimos para aumentar la recaudación fiscal de los comerciantes. No sólo beneficiaría al estado para pagar sus egresos. Además, mejorarían los programas sociales, entre otros rubros. También serían beneficiados los empresarios, porque pagarían la cantidad justa de impuestos; Aumentando la inversión extranjera al proporcionar un clima óptimo para el pago justo de impuestos, a su vez la creación de nuevas empresas y más empleos para los mexicanos.

a) Plan de contingencia. Fiscal.

No se puede dejar de pagar impuestos al fisco; ya que es una de las obligaciones que debe cumplir el comerciante al darse de alta ante Hacienda. Lo única recomendación que se le da, es que conozca y entienda bien la nueva reforma fiscal, para realizar adecuadamente sus pagos y contribuciones. Pagando lo justo y así no tener problemas con el gobierno.

2.1.7.6. Legal.

Las empresas, como hemos visto, para que puedan ser organizaciones lícitas, deben cumplir ciertos lineamientos y requisitos; para dar confianza tanto al consumidor como al mismo gobierno, quien vigila que lo que hagan sea lo adecuado. En pocas palabras, la legalidad nos permite transparentar nuestras acciones.

b) Plan de contingencia. Legal.

- Siempre se debe estar informado de los cambios que se generen en la ley. Y tener todos los papeles legales arreglados conforme se pide; para nunca tener problemas.

2.1.7.7. Medios de comunicación.

A través de los medios comunicación, las empresas pueden contactarse con sus clientes y viceversa. Actualmente, la globalización ha abierto nuevos medios de comunicación, como es el caso del Internet.

Según el gran empresario Bill Gates, dueño de Microsoft, establece que América Latina está muy atrasada en el acceso a tecnología y el uso del Internet, según las cifras prueban lo siguiente: *Los índices de penetración de banda ancha -conexión a internet de alta velocidad- en la región aún son muy bajos, de acuerdo con un informe de Naciones Unidas con datos del 2005.*

Entre los países mejor posicionados en penetración de banda ancha, Chile está con 4.3%; Argentina y México 2.2% y Brasil y Uruguay con 1.8%; los más bajos son El Salvador con 0.6% de penetración; Panamá 0.5%; Ecuador y Nicaragua con 0.2%; y en el último lugar están Bolivia y Paraguay con sólo 0.1%, según datos proporcionados por la ONU. (Reuters y AP)

22

²² <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/56880.html>, periódico El Universal, Lamenta el atraso tecnológico en América, Martes 20 de marzo del 2007.

a) Plan de contingencias. Comunicación.

- A pesar de que el Internet es un medio de comunicación todavía no muy utilizado en el país, es importante que se sepa usarlo; porque el segmento del mercado al que se dirige la organización se utilizan más estos medios y poco a poco esta tendencia aumentará. Por esto la empresa debe estar preparada para comunicarse por los mejores medios de forma rápida y eficaz.
- Conocer qué otras tendencias en nuevos medios de comunicación están surgiendo; porque la comunicación que existe entre los clientes y la organización permitirá tener mayor cercanía y entendimiento a sus necesidades y exigencias.

2.1.8. FODA.

Esta herramienta permite conocer cuáles son los factores internos y externos que afectan y benefician a la organización. También esta herramienta permite elaborar estrategias de acción, para aprovechar los factores que se generen para beneficio de la organización.

2.1.8.1. Factores Internos de la organización.

2.1.8.1.1. Fortalezas:

a) Ventas.

- La organización tiene más de 15 años trabajando en el mercado.
- Las personas que trabajan en la organización conocen los productos que ofrecen y en ocasiones sus precios; sin necesidad de consultarlos en el catálogo.
- El personal encargado de las ventas conoce a sus clientes y en muchos casos conocen lo que necesitan de acuerdo a la temporada, un ejemplo es: el servicio de mantenimiento y reparación de microscopios, el cual se recomienda hacer cada 6 meses, por esto; hay escuelas que exclusivamente se comunican con la organización para que realice dicho servicio.
- El personal encargado de las ventas da un servicio cálido y respetuoso al cliente.

- El personal encargado de las ventas da asesoría técnica a los clientes, sobre los equipos de laboratorio que tengan dudas o requieran más información al respecto.
- A través del uso del e-mail han aumentado la compra-venta de productos de laboratorio.
- La organización tiene algunos clientes leales; porque se les ha atendido bien cada vez que lo requieren.

b) Mercadotecnia.

- Existe un reconocimiento de la marca; por la cantidad de años que tiene en el mercado y la comunicación constante que ha mantenido el personal de ventas con sus clientes.

c) Compras.

- La persona encargada de las compras conoce a los proveedores que dan un buen precio, calidad en los productos que venden, que se encuentran cerca de la organización y que tienen el producto en existencia.
- La organización cuenta con catálogos de proveedores, que renuevan constantemente, al igual que las listas de precios.

2.1.8.1.2. Debilidades:

a) Cultura organizacional.

- No hay una misión que la organización lleve a cabo.
- No hay visión que la organización lleve a cabo.
- No hay objetivos generales ni específicos en la organización, que permitan guiarla.
- Los valores organizacionales que distinguen a la empresa, no son considerados ni respetados.
- La oficina en la que se trabaja, tiene función de almacén general, en el que se guardan objetos que no son para uso de sus labores.

b) Recursos Humanos.

- No hay una estructura organizacional; para conocer las áreas de trabajo.
- No se tiene una adecuada división del trabajo.
- No hay un análisis de puestos y descripción de puestos; para conocer y distribuir las actividades que debe realizar cada empleado.
- No hay una valuación de puestos; para determinar el pago justo de los empleados.
- No todos los miembros de la organización obtienen un salario por los servicios que ofrecen. Provocando que en la empresa no exista una adecuada distribución de los recursos.
- No tienen todas las prestaciones básicas (IMSS, prima vacacional, PTU).
- No existe un plan de vida y carrera para los miembros de la organización; para mejorar su vida.

c) Compras.

- Los proveedores no dan crédito a la organización, todos los productos que se adquieren deben pagarse de contado.
- La empresa no tiene una buena reputación, al no efectuar a tiempo los pagos a sus proveedores.
- La empresa al no tener una buena reputación ante el proveedor. Este no permite negociaciones de crédito, devoluciones o cancelaciones del pedido que haya elaborado la organización. A menos que sea el mismo día de la compra.
- Únicamente los proveedores dan garantía de la mercancía que la organización adquirió, si fue defecto de fabricación.

b)Ventas.

- No se han actualizan las bases de datos de los clientes desde el año 1998.
- No se hace una clasificación de los clientes para determinar las características de consumo del cliente.
- No hay información sobre el volumen de las ventas por periodo.
- Hay expedientes de los clientes enumerados según el catálogo de clientes de la organización. Estos son utilizados para archivar toda la información referente a las cotizaciones y ventas que hayan generado cada uno de ellos. Pero estos expedientes no

se usan, para conocer lo que se les ha vendido, cuándo se les vendió y que se les vendió. Además, estos no han sido renovados desde principios del 2003.

- Solamente se venden productos químicos y material de laboratorio a escuelas secundarias y preparatorias.
- Gastan mucho dinero en teléfono para contactar a consumidores y posibles clientes.
- La organización al no tener una adecuada relación con sus proveedores, deben pagar los productos que requieren al contado. Por esto la empresa recurre a pedirle a los clientes un anticipo del 60% del pedido, para poder surtir la mercancía y el otro 40% cuando se entregue.
- En ocasiones, se surten artículos que no se tienen en los catálogos o que no se venden, para dar un buen servicio y la atención que requieren los clientes.

c) Mercadotecnia.

- No se ha proporcionado a los clientes un catálogo de los productos y servicios que ofrece la organización. Esto se debe a la falta de recursos monetarios, para la inversión en este rubro.
- No hay promociones para atraer a los clientes.
- No hay publicidad; para mantener y atraer a los clientes.
- El comportamiento del segmento de mercado al que se enfoca la organización se ha generado a través de un conocimiento empírico.
- Al no existir una investigación de mercado, no existe una investigación sobre nuevos segmentos de mercado a los que se puede dirigir la organización para que venda sus productos.

d) Finanzas.

- Hay una mala administración: No se les pagan a los proveedores y a los trabajadores a tiempo, no se tiene un mantenimiento adecuado de los automóviles y siempre hay deudas.
- No hay contabilidad de los gastos; así como de las ventas y utilidades de la organización.
- No se consideran los gastos de la organización; para determinar los costos de venta y la utilidad.

- No se tiene un registro de las ventas al mes. Por lo que no se sabe cuáles son las ventas al año, y por consiguiente no hay presupuesto de ventas para el año siguiente.
- No hay flujo de efectivo porque están en números rojos a causa de las deudas, de la falta de ventas y no hay capital para mantenerse.
- No se dan créditos ni financiamiento a la organización por parte de los bancos, a causa del mal historial crediticio que esta tiene.
- No existe una inversión del capital en la organización.

e) Contabilidad.

- No se llevan a cabo los registros contables de los ingresos y de los egresos desde 1999.

2.1.8.1.3. Oportunidades:

a) Ventas.

- Cada vez existen más escuelas secundarias que desean ampliar sus servicios educativos a nuevos segmentos del mercado como son las preparatorias.
- El personal encargado de las compras de laboratorio en las instituciones educativas es cambiado generalmente cada año o cada dos años, lo que permite generar nuevas relaciones comerciales con: Los colegios que se ha perdido contacto del comprador, los que nunca han querido conocer los servicios de la organización porque ya tienen un proveedor establecido o con aquellos colegios a los que se les ha fallado por alguna razón.

b) Finanzas.

- El gobierno está desarrollando nuevos programas para ayudar a las PYMES: En rubros económicos y en asesoramiento integral; para que las organizaciones puedan desarrollarse y estabilizarse en el mercado.
- Los bancos e instituciones de crédito, han creado planes de financiamiento; para capitalizar a las empresas; aumentando sus ventas y estabilidad económica.
- Existen algunas instituciones del gobierno y privadas que proporcionan capacitación e información útil para el empresario y su equipo de trabajo. Algunas de estas

instituciones son NAFINSA (Nacional Financiera), FUNDES (Fundación para el Desarrollo Sostenible)²³, ENDEAVOR, entre otros.

2.1.8.1.4. Amenazas.

a) Ventas.

- A causa de la globalización es más fácil comprar algunos productos por Internet y a bajo costo. Aunque este medio no tienen tanta difusión en nuestro país. Pero poco a poco está creciendo su uso entre la población.
- Existe mucha competencia.
- La competencia no es justa; porque hay competidores que se dedican a producir algunos artículos, logrando disminuir sus precios, y ofreciendo los artículos al cliente a precios de fábrica, provocando la preferencia por el cliente. Eliminando totalmente a los demás proveedores del mercado.
- Algunos competidores no piden anticipo para surtir los pedidos de los clientes.
- El personal encargado de las compras de laboratorio en las instituciones educativas es cambiado generalmente cada año o cada dos años, lo que provoca que la organización tenga que entablar nuevas relaciones comerciales, lo cual en ocasiones es una desventaja; porque el nuevo personal ya tiene preferencia por algunos proveedores, impidiendo que se conozcan a nuevos proveedores que proporcionan los mismos productos y/o servicios.

b) Compras.

- Los precios fijados en los productos por el proveedor van relacionados con la oferta y demanda y la situación económica del país. (dólares).
- Las irregularidades y problemas legales que se han observado en el caso minero provoca el aumento de los precios en los productos químicos; para su venta a los consumidores.

²³ <http://mexico2.fundes.org/>

2.1.9.Descripción general del producto.

Los productos que se comercializan son:

1. **Reactivos y productos químicos.-** Se refiere a reactivos químicos o compuestos químicos, que ya están previamente envasados y etiquetados con el nombre de la sustancia, precauciones y modo de empleo. Esta etiqueta ya fue elaborada por el fabricante, siendo el responsable del contenido del frasco o garrafón.

También se incluyen en esta categoría a algunos productos extraídos de las minas.

Hay gran variedad de materiales que se obtienen, para su consumo:

Pueden clasificarse como sigue:

- a. **Metales:** Incluyen los metales preciosos (el oro, la plata y los metales del grupo del platino), los metales siderúrgicos (hierro, níquel, cobalto, titanio, vanadio y cromo), los metales básicos (cobre, plomo, estaño y zinc), los metales ligeros (magnesio y aluminio), los metales nucleares (uranio, radio y torio) y los metales especiales, como el litio, el germanio, el galio o el arsénico.
 - b. **Minerales industriales:** Incluyen los de potasio y azufre, el cuarzo, la trona, la sal común, el amianto, el talco, el feldespato y los fosfatos.
2. **Material de laboratorio.-** Se refiere a equipo didáctico, materia prima y cristalería; para elaborar las prácticas de laboratorio de las materias de química, física, biología y anatomía.
 3. **Equipo de laboratorio.-** Son todos aquellos aparatos para efectuar experimentos y prácticas de los laboratorios de física, química y biología.

Un servicio adicional que se proporciona es:

4. **Mantenimiento y reparación.-** Es la reparación, limpieza y mantenimiento de aparatos de física, balanzas mecánicas y microscopios monoculares, binoculares y estereoscópicos.

Los cuales se recomienda que se les proporcione mantenimiento por lo menos cada 6 meses; para que puedan ser utilizados en las mejores condiciones.

2.1.10. Definición de los satisfactores o beneficios del producto.

La comercialización de productos químicos y material de laboratorio genera más ventajas que la simple adquisición de dichos productos por sus clientes. Los beneficios que la organización ofrece a sus clientes son:

- Se da asesoría técnica de los productos que no conozcan y requieran información.
- Se capacita para el uso de equipo de laboratorio que no conozcan; para que sepan utilizarlo y demostrarlo en las prácticas educativas.
- Distribución del producto a su domicilio.
- En ocasiones, se surten artículos que no se tienen en los catálogos o que no se venden, para dar un buen servicio y la atención que requieren los clientes.

CAPÍTULO III.

Estudio de mercado.

CAPÍTULO III. ESTUDIO DE MERCADO.

3.1. Objetivo del estudio de mercado.

Tomando en cuenta la problemática que la empresa presenta, el objetivo del estudio de mercado es:

“Determinar el comportamiento del mercado en el que la empresa Distribuidora de Productos Químicos se desarrolla, conociendo la aceptación de sus productos y servicios, las necesidades de atención que se requieren, y otras variables que el consumidor presente; para adquirir dichos productos, así como determinar pronósticos de venta para la proyección financiera del negocio”.

Como resultado de esto, se diseñarán mejores estrategias de comercialización de los productos químicos, material para laboratorio y mantenimiento de microscopios a escuelas secundarias y preparatorias y privadas, en el Distrito Federal.

3.2. Variables.

Con base en el objetivo antes planteado, se agruparon las variables en tres temas; para comprender y encontrar con mayor facilidad la información que se está buscando. Estos temas se concentran en:

- ❖ ***Atención al cliente.***- La palabra “*atención*” es sinónimo de estar al pendiente, de escuchar, de vigilar, de observar lo que está pasando; para actuar y responder a la situación que esté surgiendo de la mejor manera. Por esto, las variables aquí seleccionadas se relacionan con la comunicación, los medios de comunicación, etc.
- ❖ ***Aceptación de los productos y servicios.***- Se refiere a las variables que influyen en la decisión de compra del cliente, para adquirir los productos y servicios del proveedor.
- ❖ ***Nuevos segmentos del mercado.***- Son las variables que permitirán conocer, según los productos que se venden, nuevas áreas de oportunidad para comercializar.

A través de estos conjuntos de variables contenidos en los temas de investigación, se podrá obtener información sobre el cliente en la venta de productos y material para laboratorio.

A continuación, se definen las variables que componen cada uno de estos temas.

3.2.1. Atención al cliente.

- **Visitas informativas al cliente.-** Las visitas que realiza el agente de ventas en el domicilio del cliente, permiten que este conozca a la empresa y los productos que esta vende. A su vez, la comercializadora conoce sus necesidades y requerimientos; para darle un mejor servicio.
- **Catálogo de productos.-** Es un pequeño libro en el que se presentan los productos y servicios de forma visual y descriptiva, sobre lo que la empresa vende; para que el cliente los conozca y decida con mayor facilidad cuáles productos comprar y cuáles no.
- **Comunicación constante con el cliente.-** Medios de comunicación que permitan estar en contacto con el cliente, para atenderlo cada vez que lo requiera (e-mail, teléfono, Fax, etc.).
- **Asesoría al cliente.-** Proporcionarle al cliente la información suficiente; para que decida cuáles productos y equipos debe adquirir.
- **Tiempo de respuesta en cotizaciones de material.-** Se refiere al tiempo que tarda la empresa en proporcionarle al cliente información sobre los productos y servicios que requiere.
- **Publicidad.** Se refiere a los medios y artículos que permiten que los clientes conozcan a la organización, los productos y servicios que ofrece, así como los beneficios que proporciona.

3.2.2. Aceptación de los productos y servicios.

- **Precio.-** El precio, en algunos casos es una variable que afecta la decisión del cliente en su compra.

- **Crédito.-** Proporcionarle al cliente opciones de crédito; para la adquisición de productos químicos y material para laboratorio.
- **Entrega a domicilio.-** Llevar los productos químicos y materiales para laboratorio, que haya adquirido el cliente, hasta su domicilio.
- **Provisión de los insumos.-** Que el cliente pueda adquirir el insumo que necesita, cuando lo pida al proveedor.

Esta variable puede relacionarse con la entrega inmediata, porque si no hay el insumo que busca el cliente, se demorará la entrega de su pedido.

- **Calidad del producto comprado.-** Muchas veces el cliente pide algunas marcas específicas; porque conoce la calidad del producto. Pero aquellos clientes que no lo hacen; se les debe dar un adecuado producto, que cubra sus necesidades y requerimientos, sin la necesidad de que sea una marca específica.

- **Promociones.**

- **Devolución de mercancía.-** Cuando el cliente ya compró la mercancía y por alguna razón decide regresarla y que se le devuelva su dinero.

- **Servicio Post-venta.-** Se refiere a aquellos servicios que se dan al cliente después de la compra realizada. Siendo estos servicios: Beneficios adicionales que ayudan a dar un mayor tiempo de vida al producto adquirido, etc. Algunos de estos servicios son los siguientes:

- **Garantía del producto.-** El artículo que elabora el productor, generalmente tiene un periodo de garantía por su uso.
- **Capacitación al cliente.** Aquellos equipos que haya adquirido el cliente y que no sepa utilizarlos; se le da capacitación, para que conozca su funcionamiento.²⁴

3.2.3. Nuevos segmentos del mercado.

- **Otros segmentos del mercado.-** Considerando los productos y servicios que ofrece la empresa, se deben conocer otros segmentos del mercado que los requiera.

²⁴<http://www.monografias.com/trabajos21/gestion-postventa/gestion-postventa.shtml#proceso>

3.3. Objetivo de la investigación del mercado.

El objetivo de esta investigación de mercados es:

“Determinar la aceptación de los productos y servicios que ofrece la empresa Distribuidora de Productos Químicos, en escuelas privadas de enseñanza básica y media superior (secundaria y preparatoria), ubicadas en el Distrito Federal y conocer las necesidades de atención en el servicio, el comportamiento del mercado, la competencia y nuevos segmentos en los que se puedan vender sus productos y servicios.”

3.3.1. Objetivos específicos de investigación:

Considerando las variables de investigación citadas anteriormente, a continuación, se definen los objetivos específicos de investigación para el estudio de mercado.

1. Determinar la importancia y utilidad que considera el cliente; al ser visitado por el proveedor.
2. Determinar las fuentes de información que utilizan más los clientes; para conocer los productos y servicios de una empresa comercializadora de productos químicos. (cartas de presentación, catálogos de productos, folletos informativos sobre la organización, portal de Internet, etc.)
3. Determinar los medios de comunicación que prefieren los clientes, para conocer los productos y servicios de una empresa comercializadora de productos químicos.
4. Conocer cuáles son los medios de comunicación que más usan las escuelas, para contactarse con los proveedores de productos químicos. (teléfono, fax, e-mail, etc.)
5. Determinar la utilidad de la asesoría que proporciona el vendedor de productos químicos al cliente.
6. Conocer en qué productos y maquinaria requiere este tipo de asesoría.
7. Determinar el tiempo de respuesta adecuado en cotizaciones de productos.
8. Determinar cuáles son los medios publicitarios que conocen los clientes en los que se encuentran proveedores que ofrezcan productos químicos y de laboratorio.

Otro de los objetivos específicos que debemos conocer es la aceptación de los productos y servicios a los clientes, estos son:

1. Determinar el precio adecuado que pagarían los clientes por los productos y servicios.
2. Determinar las formas de pago que el cliente considera óptimas, confiables, para la compra de productos químicos.
3. Conocer cuáles serían las facilidades de pago que el cliente preferiría para la adquisición de productos químicos.
4. Conocer el tiempo de entrega que un cliente requiere para una compra urgente o una compra normal.
5. Conocer cuáles son los productos que ha tenido problemas el cliente para conseguir, cada vez que los necesita.
6. Determinar los atributos físicos por los que se prefieren los productos que compran al proveedor.
7. Determinar la importancia de la reputación de los proveedores, para la adquisición de productos químicos.
8. Conocer cuáles son las promociones que los clientes esperan encontrar en la compra de productos químicos.
9. Conocer si el cliente considera la opción de devolución de material, para realizar un pedido con un proveedor.
10. Determinar cuáles son los servicios post-venta que prefiere el cliente cuando compra productos químicos y de laboratorio.
11. Conocer qué otras determinantes el cliente toma en cuenta para decidirse por un proveedor u otro.

Considerando los productos y servicios que ofrece la empresa al mercado.

1. Determinar cuáles podrían ser los nuevos segmentos del mercado, a los que podría dedicarse la organización.

A través del cumplimiento de estos objetivos podremos conocer el comportamiento del mercado al que se enfoca la empresa.

3.4. Recopilación de información secundaria.

A continuación, se recopiló información secundaria que proporcionará datos para cumplir con los objetivos de este estudio, conforme a las variables antes mencionadas.

3.4.1. Organizaciones responsables de la educación básica y media superior en el país.

En México, existen dos organizaciones educativas que tienen la responsabilidad y la autorización para: Regular, planear, vigilar y mejorar la educación básica, media superior y superior del país. Ya sea de instituciones centralizadas a estas o descentralizadas y privadas. Estos organismos son la SEP (Secretaría de Educación Pública) y la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México).

Cualquier institución educativa que desee proporcionar sus servicios a la comunidad debe constar con una autorización para efectuar sus labores. Esta autorización solo se obtiene al incorporarse a una de estas dos organizaciones educativas. Obteniéndose al aceptar, respetar y llevar a cabo los planes y programas de estudio, la reglamentación de la organización educativa, etc.

Esto permite que cualquier institución del país mantenga una educación estructurada y equilibrada. Con los valores, los conocimientos, las habilidades que el país requiere fomentar en sus ciudadanos, para el crecimiento del mismo.

Es importante conocer cuáles son los requerimientos que ambas organizaciones exigen a las instituciones privadas que están incorporadas a alguna de estas.

Esto con referencia a los planes de estudio, sus actividades didácticas (prácticas de laboratorio) y las instalaciones que requieran para elaborar sus actividades (laboratorios de química, física y biología) que en el caso de este proyecto ayudaría, para que la empresa conozca el segmento del mercado al que se dedica.

A continuación se hablará de cada organismo educativo y de los lineamientos que exigen a las instituciones privadas.

3.4.1.1. Disposiciones generales para las escuelas incorporadas a la SEP.

La Secretaría de Educación Pública o SEP es el organismo gubernamental federal que regula, genera y controla los programas de educación que imparte el estado, al igual lo hacen los organismos descentralizados y particulares con una autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, esto según el artículo 1º de la Ley General de Educación.

Según la Sección 1 en el Art. 37 de la Ley General de Educación se clasifican a los diferentes niveles educativos, de la siguiente manera:

- La educación básica está compuesta por el nivel preescolar, primaria y secundaria.
- La educación media superior comprende al bachillerato y los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes.
- Y la educación superior que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes. Está compuesto por la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura.²⁵

Para efectos de este trabajo únicamente nos referiremos a la educación básica, solo al nivel secundaria y a la educación media superior, solo al nivel bachillerato.

En secundaria y en el bachillerato, los particulares para obtener autorización de la SEP deberán cumplir con los lineamientos, planes y programas de estudio que serán publicados en el Diario Oficial de la Federación.

En secundaria según lo establece el artículo 48 de la Ley General de Educación y conforme a las especificaciones de los artículos 7 y 8, la Secretaría determinará los planes y programas de estudio y hará revisiones y evaluaciones continuas para actualizarlos; estos serán obligatorios y aplicables en toda la República Mexicana, en

²⁵ <http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/doc/sustento/leygraleducacion.pdf>

todos los niveles educativos que están a su cargo; de igual manera los organismos descentralizados y los particulares que estén autorizados o que tengan validez oficial, los aplicaran en sus instituciones educativas.

En el caso de la incorporación educativa del nivel medio superior (bachillerato), las instituciones educativas privadas escogen una opción, de las dos que existen, sobre los planes y programas de estudio, estas opciones son las siguientes:

- 1.- Aplicar el Plan de estudios de la SEP ó
- 2.- Que la institución educativa elabore sus planes de estudio.

Para elaborarlos deberá hacerlo bajo los siguientes puntos, que se describen en la Sección 2 del artículo 47 de la Ley General de Educación, contarán con:

I.- Los propósitos de formación general y, en su caso, de adquisición de las habilidades y las destrezas que correspondan a cada nivel educativo;

II.- Los contenidos fundamentales de estudio, organizados en asignaturas u otras unidades de aprendizaje que, como mínimo, el educando deba acreditar para cumplir los propósitos de cada nivel educativo;

III.- Las secuencias indispensables que deben respetarse entre las asignaturas o unidades de aprendizaje que constituyen un nivel educativo, y

IV.- Los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación para verificar que el educando cumple los propósitos de cada nivel educativo.

Y podrán incluir sugerencias sobre métodos y actividades para alcanzar dichos propósitos.

Además tanto el nivel secundaria como el bachillerato de dichas instituciones educativas deberán cumplir con los siguientes requisitos,

I.- Con personal que acredite la preparación adecuada para impartir educación y, en su caso, satisfagan los demás requisitos a que se refiere el artículo 21 de la misma ley;

II.- Con instalaciones que satisfagan las condiciones higiénicas, de seguridad y pedagógicas que la autoridad otorgante determine. Para establecer un nuevo plantel se requerirá, según el caso, una nueva autorización o un nuevo reconocimiento.

III.- Con planes y programas de estudio que la autoridad otorgante considere procedentes, en el caso de educación distinta de la preescolar, la primaria, la secundaria, la normal, y demás para la formación de maestros de educación básica.

En el caso de las instalaciones educativas, el día 13 Abril de 1999 se aprobó en el Diario Oficial de la federación el Acuerdo número 255 referido a los trámites y procedimientos relacionados con la autorización para impartir educación secundaria. En el artículo 31 de dicho acuerdo, se establece que: **El particular deberá presentar una propuesta para dar cumplimiento a los requisitos sobre las instalaciones, material y equipo escolar, los cuales deberán ser suficientes para cumplir con los planes de estudio y la cantidad de alumnos que tenga bajo su cargo. Sin embargo, la autoridad proporciona al particular en dicho acuerdo una referencia sobre de la cantidad de material y las especificaciones que este debe considerar para cumplir con dicho requisito.** Esta lista se presenta a continuación:

Lista de referencia de la SEP sobre las especificaciones de las instalaciones, mobiliario y equipo de laboratorio para escuelas privadas.

LABORATORIO POLIFUNCIONAL.

a) Instalaciones.

- 1) Regadera de emergencia;
- 2) Extintores;
- 3) Seis núcleos de servicio con una o dos tarjetas de desagüe;
- 4) Dos salidas de agua;
- 5) Dos salidas de gas cónicas con espiras y dos salidas de corriente alterna para cuatro contactos monofásicos;
- 6) Válvulas de seguridad en general, y en cada núcleo de servicio, instalaciones de agua y gas;
- 7) Colores en tuberías conforme lo marca el reglamento en vigencia;
- 8) Condiciones óptimas de ventilación;
- 9) Extracción de gases;
- 10) Iluminación;
- 11) Orientación acústica y sistemas de seguridad, y
- 12) Mobiliario adecuado en áreas de guardado de aparatos y equipo, y en área de guardado de reactivos y substancias (ver rubros correspondientes).

B) Mobiliario

- 1) Para el área de trabajo y exposición del profesor:
 - (i) Estrado;
 - (ii) Mesa de demostración (0.60 m x 0.60 m) equipado con tarja, salida de agua, salida de gas y dos contactos monofásicos;
 - (iii) Cubierta de madera tratada y terminada en color negro mate;
 - (iv) Pizarrón magnético;
 - (v) Pantalla, y
 - (vi) Bancos de laboratorio.
- 2) El área de trabajo de los alumnos deberá integrarse de:
 - (i) 12 mesas de trabajo de estructura tubular metálica, mismo ancho y altura,

núcleos de Servicio (2.0 m x 0.6 m y de 0.85 m a 1.15 m aproximadamente), con cubierta de madera, terminado en negro mate y tratada, para soportar el uso indistinto de agua, electricidad, gas, calor;

(ii) Substancias y reactivos, con entrepaño de guardado;

(iii) Bancos tipo restirador para cada alumno;

(iv) Cestos metálicos para basura;

(v) Carro de servicios y

(vi) Botiquín con elementos para brindar los primeros auxilios en caso de accidentes y quemaduras.

3) Área para el guardado de aparatos y equipo en general.

(i) Cubículo de 13m² aproximadamente;

(ii) Ventilación propia;

(iii) Protección contra humedad y polvo, y

(iv) Dos salidas de corriente alterna.

4) Estante para el guardado de los equipos e instrumentos;

5) Mesa auxiliar de 1.5 m x 0.6 m;

6) Escalerilla de 2 o 3 peldaños, plegable, y de aluminio, y

7) Mesa de trabajo de 1.2 m y estante para guardar cristalería.

8) Área de reactivos y substancias:

(i) Área de aproximadamente 9.4 m² con ventilación directa al exterior;

(ii) Anaquel para guardar reactivos, tratado para soportar la corrosión debida a los gases, y

(iii) Tarja con una salida de agua y desagüe.

c) Equipo y materiales.

1) Laboratorio de biología (calculado para un grupo de 40 alumnos -4 por equipo).

(i) Cristalería.

(A) 10 Vasos de precipitado, con pico de 50 ml.

(B) 10 Vasos de precipitado, con pico de 100 ml.

(C) 10 Embudos de 6 cm con tallo corto.

(D) 10 Cristalizadores de 10 o 12 cm. (Pirex).

(E) 10 Matraces de fondo plano de 500 ml.

(F) 10 Matraces Erlenmeyer de 250 ml.

(G) 10 Cajas de Petri de 100 X 15 mm.

(H) 10 Vidrios de reloj de 7.5 mm.

(I) 10 Frascos para reactivos, tapón esmerilado de 125 ml.

(J) 2 Campanas de cristal de 20 x 25 cm. de altura.

(K) 2 Cajas de portaobjetos.

(L) 2 Cajas de cubreobjetos.

(M) 30 Tubos de ensaye, con labio de 15 x 150 mm.

(N) 20 Frascos gotero color ámbar de 50 ml.

(O) 20 Gotero con bulbo de hule.

(P) 10 Probetas graduadas de 100 ml.

(Q) 10 Pipetas graduadas de 10 ml.

(R) ½ Kg. de tubo de vidrio de 6 mm.

(S) 10 Lámparas de alcohol.

(ii) Sustancias.

- (A) 3 litros de alcohol de 96o.
- (B) 100 ml. de ácido clorhídrico.
- (C) 100 ml. de ácido nítrico.
- (D) 250 ml. de ácido acético.
- (E) 2 litros de agua oxigenada.
- (F) 3 litros de aldehído fórmico.
- (G) 50 gr. de azul de metileno.
- (H) 100 ml. de bálsamo de Canadá.
- (I) 1 litro de éter sulfúrico.
- (J) 500 ml. de licor de Fehling "A".
- (K) 500 ml. de licor de Fehling "B".
- (L) 500 gr. de grenetina en polvo.
- (M) 50 ml. de hematoxilina preparada.
- (N) 1 litro de hidróxido de calcio.
- (O) 50 ml. de lugol.
- (P) 50 ml. de rojo neutro.
- (Q) 250 ml. de xilol.

(iii) Instrumental.

- (A) 10 Estuches de disección conteniendo bisturí, tres navajas para bisturí, tijera, pinzas y agujas.
- (B) 10 Charolas de disección cubiertas con cera.
- (C) 10 Pinzas de Moss.
- (D) 10 Escobillones para tubos de ensaye.
- (E) 10 Gradillas.
- (F) 10 Lupas.
- (G) 1 Caja de preparaciones permanentes.
- (H) 1 Caja de alfileres para insectos.
- (I) 10 Morteros con pistilo.
- (J) 10 Tapones con una horadación (para matraz).
- (K) 10 Tapones con 2 horadaciones (para matraz).
- (L) 5 Metros de tubo de hule, color ámbar, de látex (5 mm. interior).

(iv) Aparatos.

- (A) 10 Microscopios compuestos (40 x, 50, etc. en adelante).
- (B) 10 Microvisores.
- (C) 10 Soportes universal completos.
- (D) 1 Proyector de transparencias
- (E) 1 Proyector de cuerpos opacos.
- (F) 1 Proyector de cine de 16 mm o videocasetera y T.V.

(v) Modelos Anatómicos y didácticos.

- (A) Torso humano;
- (B) Esqueleto humano;
- (C) Sistema nervioso;
- (D) Organos de los sentidos, y
- (E) Aparatos reproductores humanos.

(vi) Laminas murales.

- (A) Microscopio compuesto.
- (B) Estructura de la hoja.
- (C) Aparato digestivo.
- (D) Aparato respiratorio.
- (E) Sistema circulatorio.
- (F) Sistema nervioso.
- (G) Sistema muscular.
- (H) Órganos de los sentidos (ojo, oído, piel).
- (I) Tejidos vegetales.
- (J) Tejidos animales.
- (K) Estructura de la flor.
- (L) Ciclos reproductores de musgo y helecho.
- (M) Aparatos de reproducción.
- (N) Desarrollo embrionario.

(vii) Otros apoyos didácticos.

- (A) Filminas;
- (B) Transparencias;
- (C) Películas sobre temas biológicos, y
- (D) El museo escolar: con especímenes colectados, herbario, insectario, acuario, terrarios, ranarios, jaulas, entre otros.

2) LABORATORIO DE FISICA (calculado para un grupo de 40 alumnos)

(i) Equipo.

- (A) 2 Balanzas de precisión (sensibles 2 mg.).
- (B) 10 Marcos de pesas desde 1 g. hasta 100 g.
- (C) 10 Carritos de Hall (sin fricción).
- (D) 10 Planos inclinados (con graduación angular y de altura).
- (E) 10 Soportes y reglas para balanzas de movimientos balanza aritmética.
- (F) 1 Modelo de torno.
- (G) 1 Aparato de fuerza centrífuga.
- (H) 1 Riel sin fricción.
- (I) 1 Juego de 6 esferas de acero congradas haciendo contacto.
- (J) 1 Tabla con tornillos para composición y descomposición de fuerzas (profesor y alumnos construirán las otras nueve).
- (K) 10 Juegos de polea y cuadernales (dos fijas, dos cuadernales dobles).
- (L) 10 Dinamómetros.
- (M) 10 Calibradores o Vernier.
- (N) 10 Tornillos micrométricos.
- (O) 1 Balanza de Joly (el profesor y alumnos harán las otras).
- (P) 1 Cuba de hondas.
- (Q) 1 Juego de vasos comunicantes.
- (R) 1 Modelo de bomba aspirante impelente o hidroneumática.
- (S) 1 Bomba de vacío, platina, sus tubos y campana.
- (T) 10 Jeringas de inyección de 10 ml.
- (U) 1 Juego de hemisferios de Magdeburge.
- (V) 1 Barómetro de mercurio.
- (W) 1 Ludió y diablillo de Descartes y buzo cartesiano (profesor o alumnos)

- harán los otros 9).
- (X) 10 Metrónomos.
 - (Y) 1 Rueda de Savat.
 - (Z) 12 Diapazones (3 frecuencias diferentes) con caja resonadora.
 - (AA) 1 Disco de Hartl con juego de lentes, prismas, espejos.
 - (BB) 10 Prismas (5 cm. altura).
 - (CC) 10 Lupas 6 a 8 cm.
 - (DD) 10 Espejos concavos 8 a 10 cm.
 - (EE) 10 Espejos concavos 12 x 10 cm.
 - (FF) 10 Espejos planos 12 x 10 cm. sin marco.
 - (GG) 1 Juego de espejo plano que forme ángulo.
 - (HH) 1 Calorímetro de doble pared de aluminio.
 - (II) 1 Brújula de 3.5 a 4 cm. de diámetro en su caja de construir con agujas, clavos, alfileres de acero, etc.
 - (JJ) 1 Electroimán de herradura.
 - (KK) 1 Bobina de inducción (carrete de Ruhmkorf).
 - (LL) 1 Voltamperímetro de bolsillo de 0 a 10 V y 35 amp.
 - (MM) 1 Generador electromagnético desmontable, operación manual.
 - (NN) 1 Motor San Luis c/armadura p/el estudio de los principios fundamentales de generadores y motores eléctricos.
 - (OO) 1 Reóstato variable tubular de 4100 Ohms: 32 Amp.
 - (PP) 2 Imanes en forma de U de 20 cm.
 - (QQ) 2 Imanes en forma de barra de 20 cm.
 - (RR) 1 Matraz de destilación de 250 ml.
 - (SS) 10 Pinzas de Mohr.
 - (TT) 10 Resortes, de 25 a 30 cm. de diferentes fuerzas.
 - (UU) 50 Metros de tubo de goma o plástico (5 mm. interior).
 - (VV) 10 Triples decímetros de madera o plástico.
 - (WW) 1 Juego de geometría para pizarrón.
 - (XX) 1 Segueta para acero.
 - (YY) 1 Tijeras.
 - (ZZ) 1 Navaja de muelle.
 - (AAA) 1 Serrote.
 - (BBB) 1 Juego de lijas.
 - (CCC) 1 Juego de esferas: madera, metal, plástico, vidrio.

3) LABORATORIO DE FISICA Y QUIMICA (calculado para un grupo de 40 alumnos 4 por grupo)

- (A) 10 Vasos de precipitado, con pico, de 50 ml.
- (B) 10 Vasos de precipitado, con pico, de 100 ml.
- (C) 10 Vasos de precipitado, con pico, de 350 ml.
- (D) 10 Embudos de 6 cm. con tallo corto.
- (E) 10 Embudos de 6 cm. con tallo largo.
- (F) 10 Refrigerantes rectos (40 cm.).
- (G) 10 Termómetros 10o a 260o C.
- (H) 10 Probetas graduadas de 100 ml.
- (I) 10 Buretas de 25 ml.
- (J) 10 Pipetas de 10 ml. (graduadas).
- (K) 10 Cristalizadores de 10 o 12 cm.

- (L) 10 Cápsulas de porcelana de 8.
- (M) 30 Tubos de ensayo, con labio de 11 X 10 mm.
- (N) 5 Probetas graduadas de 2 l.
- (O) 10 Matraces de fondo plano de 500 ml.
- (P) 10 Matraces Erlenmeyer de 250 ml. (Pyrex).
- (Q) 10 Frascos gotero color ámbar.
- (R) 10 Goteros con bulbo de hule.
- (S) 10 Varillas de vidrio de 5 mm. tubo de vidrio 5 mm. interior.
- (T) 10 Cucharillas de combustión.
- (U) 10 Cubas hidroneumáticas, con puente.
- (V) 10 Cápsulas de plomo de 10 a 11 cms.
- (W) 10 Soportes (universal) completos (anillo, tripié, triángulos, pinzas para buretas, tela de alambre).
- (X) 10 Pinzas para tubo de ensayo.
- (Y) 10 Mecheros de Bunzen o lámparas de alcohol en caso de no haber instalación de gas.
- (Z) 10 Aparatos de electrólisis (voltámetro) con transformador (tungar) (es necesario cualquiera que sea el número de alumnos).
- (AA) 10 Tabla periódica larga y corta.
- (BB) 10 Tapones monohoradados (para matraz y embudo).
- (CC) 10 Tapones biohoradados (para matraz, termómetro y embudo).
- (DD) 10 Broca grande (1.25 cms.) para acero.
- (EE) 10 Broca gruesa para acero.
- (FF) 10 desarmadores anchos.

(GG) Elementos y sustancias químicas:

1. LITIO, NATRIUM, ETC. (todos los elementos posibles de la tabla periódica).
2. AMONIO Amoniaco (hidróxido de amonio, cloruro y nitrito).
3. *ALUMINIO Hidróxido y aluminio (lámina y alambre).
4. *ANTIMONIO Polvo.
5. *AZUFRE Azufre en polvo y en trozo.
6. *BARIO Oxido y cloruro.
7. *BROMO Bromo (cápsula).
8. *CADMIO Cloruro.
9. *CALCIO Cloruro, carbonato ácido, hidróxido, cloruro, sulfato acetato y calcio.
10. *CARBONO Sulfuro, carbón no mineral y carbón vegetal.
11. *COBRE Oxido (II), sulfato (II) y cobre (lámina, alambre e hilo).
12. *ESTRONCIO Cloruro.
13. *ESTAÑO Estaño.
14. *FIERRO Cloruro y fierro (lámina y alambre).
15. *FOSFORO Fósforo.
16. *LITIO Carbonato y cloruro.
17. *MAGNESIO Hidróxido, dióxido, sulfato y magnesio (cinta).
18. *MANGANESO Bióxido y cloruro.
19. *MERCURIO Nitrato y mercurio.
20. *NIQUEL Sulfato y níquel.

21. *PLATA Nitrato.
22. *PLOMO Nitrato, acetato, plomo (lámina y alambre), potasio, hidróxido (lentejas), nitrato, dicromato, permanganato, carbonato, nitrito, yoduro, potasio y cloruro.
23. *SODIO Sodio, carbonato, carbonato ácido, sulfato, sulfuro, hidróxido (lentejas) y silicato.
24. *ACIDOS Sulfúrico, nítrico, clorhídrico, fosfórico, acético y cítrico.
25. INDICADORES Papel tornasol fenofaleína y anaranjado de metilo.
26. SUBSTANCIAS ORGANICAS Acetona, glicerina, gasolina blanca, almidón, azúcar, harina y éter, etílico, agua oxigenada 6%, alcohol y aceites minerales.
27. OTROS MATERIALES Jabón neutro, detergente para ropa, detergente para loza, papel filtro (pliego o caja), sílica, celofán, dulce, madera, piedra caliza (mármol). Pilas secas (nuevas y usadas) de 1.5 V., láminas y trozos de plástico. 1 frasco de tinta azul, 1 caja de ligas. Hilo de algodón, seda plásticos y acetato.²⁶

Y en el caso del nivel bachillerato, la autoridad pide a la institución que sus instalaciones, cuenten con los certificados y permisos de la autoridad en los que se especifique que puede utilizarse el inmueble para fines educativos.

Ya obteniendo el reconocimiento y la validez de la autoridad, ambos niveles educativos deberán cumplir con lo siguiente:

I.- Cumplir con lo dispuesto en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la presente Ley;

II.- Cumplir con los planes y programas de estudio que las autoridades educativas competentes hayan determinado o considerado procedentes;

III.- Proporcionar un mínimo de becas en los términos de los lineamientos generales que la autoridad que otorgue las autorizaciones o reconocimientos haya determinado;

IV.- Facilitar y colaborar en las actividades de evaluación, inspección y vigilancia que las autoridades competentes realicen u ordenen.

Las sanciones e infracciones que la Secretaría considere aplicables a los particulares serán por haber incurrido en omisiones o incumplimientos a la Ley General de Educación, Para efectos de este trabajo sólo nombraré los relacionados a este fin, estos son:

²⁶ Acuerdo número 255, Art. 31 del Diario Oficial de la Federación el día 13 Abril de 1999 referido a los trámites y procedimientos relacionados con la autorización para impartir educación secundaria en escuelas privadas.

I.- Incumplir cualquiera de las obligaciones antes mencionadas;

V.- Incumplir los lineamientos generales para el uso de material educativo para la educación preescolar, la primaria y la secundaria;

XI.- Oponerse a las actividades de evaluación, inspección y vigilancia, así como no proporcionar información veraz y oportuna.

Y las sanciones a dichas infracciones son las siguientes:

I.- Multa vigente en el área geográfica y en la fecha en que se cometa la infracción. Las multas impuestas podrán duplicarse en caso de reincidencia, o

II.- Revocación de la autorización o retiro del reconocimiento de validez oficial de estudios correspondiente.

La imposición de la sanción establecida en la fracción II no excluye la posibilidad de que sea impuesta alguna multa.

La autoridad podrá sancionar a la institución educativa, si lo considera que lo amerite, sin embargo, la autoridad no podrá hacerlo sin pruebas o un sustento de información.

Si la autoridad considerara la revocación de la autorización otorgada a los particulares esto produce efectos de clausura del servicio educativo de que se trate. El retiro del reconocimiento de validez oficial se referirá a los estudios que se impartan a partir de la fecha en que se dicte la resolución, entre otras situaciones. (Art. 79 LGDE)

3.4.1.2. Disposiciones generales para las escuelas incorporadas a la UNAM.

La Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) es una dependencia de la UNAM encargada de proporcionar los servicios de revalidación e incorporación a las instituciones privadas. Siendo la incorporación el reconocimiento académico, que otorga la Comisión de Incorporación y Revalidación de Estudios (CIRE) del H. Consejo Universitario, de los planes y programas que se imparten en las instituciones privadas, en razón con la identidad que existe con los que ella misma ofrece y que quedan bajo su supervisión académico-administrativa.

Es importante considerar que la UNAM respeta que las instituciones educativas privadas tengan otra incorporación en otros niveles educativos como en el básico (primaria, secundaria). Mientras que las instituciones cumplan con los siguientes lineamientos:

- a. Todos los papeles que expidan las instituciones deben incluir la clave de incorporación y número de acuerdo de la UNAM.
- b. Las cátedras del Plan UNAM, deberán impartirse de forma independiente a los otros planes de estudio.²⁷

El DGIRE al ser el organismo que vigila la adecuada aplicación de los lineamientos de los manuales de procedimientos en las instituciones incorporadas a la UNAM, podrá emitir circulares y comunicados en los que se proporcionen las observaciones y los cambios que la institución privada deberá efectuar, para su correcto funcionamiento. Por lo que el DGIRE realizará supervisiones a los inmuebles de las instituciones incorporadas, para inspeccionar el manejo y operación de la misma.²⁸

En el *Manual de Disposiciones y Procedimientos Relativos a las instituciones con estudios incorporados de la UNAM*, todas las instituciones privadas incorporadas a este plan de estudios deberán respetar y actuar conforme a este manual.²⁹

Los lineamientos sobre el material y equipo de laboratorios con los que deben cumplir las instalaciones educativas son los siguientes: Las instalaciones deberán tener un área mínima de 50 m², contar con buena ventilación e iluminación natural y artificial, salidas de emergencia, extintor, botiquín, contenedores de residuos químicos, válvulas de control de la tubería de gas en las mesas y controles maestros del agua luz y gas. Las instalaciones deberán estar identificadas por colores: gas (color amarillo), agua (color azul) y de electricidad (rojo).

El material y equipo deberán almacenarse en espacios adecuados en tamaño y funcionalidad: se deberá contar con el respectivo inventario actualizado.

Se podrá tener un laboratorio de usos múltiples (Física, Química y Biología) para atender a un máximo de 14 grupos de laboratorio de 3 a 4 integrantes. Cuando se

²⁷ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 1 Disposiciones generales, No. 7.

²⁸ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 1 Disposiciones generales, No. 10-12

²⁹ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 1 Disposiciones generales, No. 6

requiera dar atención a más grupos, se deberá considerar, de acuerdo con el número de grupos, un mínimo de dos laboratorios: Física y Química-Biología o contar con tres laboratorios por separado: Física, Química y Biología. La institución deberá entregar a la DGIRE el horario de uso de cada laboratorio. Cada laboratorio deberá contar con un auxiliar laboratorista.³⁰

El material básico con el que debe constar el Laboratorio de Física, Química y Biología, para un grupo de 25 personas es especificado en el Manual de Disposiciones del DGIRE en su *Anexo 1 Requisitos mínimos de las instalaciones físicas, de personal de apoyo, recursos materiales y equipo en las instalaciones SI (sistema incorporado)*, en el cual se establecen las cantidades mínimas de cada producto. Esta lista se presenta a continuación:

Lista de material básico para los laboratorios de la incorporación de estudios UNAM.

Laboratorio de Física.

Para un grupo de 25 alumnos.

MATERIAL	CANTIDA D	MATERIAL	CANTIDA D	MATERIAL	CANTIDA D
FLEXÓMETRO	8	CALIBRADO R DE VERNIER	8	REGLA GRADUADA	8
TORNILLO MICROMÉTRIC O	8	PLANO INCLINADO	8	PÉNDULO DE SUSPENSIÓN	8
CUBA DE ONDAS	8	MULTÍMETR O ANALÓGICO	4	MULTÍMETRO DIGITAL	4
TERMÓMETRO	8	FUENTE DE PODER AC/DC	8	CRONÓMETR O	8

MATERIAL	CANTIDA D
ACUARIO O PECERA GRANDE	1
ALAMBRE DE NICROMEL	10 M

³⁰ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Anexo 1 Requisitos mínimos de las instalaciones físicas, de personal de apoyo, recursos materiales y equipo en las instalaciones SI.

ALAMBRE DE NIQUEL	10 M
ALAMBRE DE MAGNETO DE COBRE DEL NÚM. 20 Y NÚM. 16	1 CARRETE
BALANZAS GRANATARIAS DIGITALES	3
BALINES DE ACERO DE DIFERENTES TAMAÑOS	50 PIEZAS
BANCO ÓPTICO Y LÁSER	2
BARRAS DE VIDRIO, DE HULE DURO Y DE PLÁSTICO	8 JUEGOS
BOBINA DE 15 ESPIRAS	4
BOBINA DE 300 ESPIRAS	4
BOBINA DE 600 ESPIRAS	4
BRÚJULAS E IMANES PERMANENTES DE BARRA Y HERRADURA	8 JUEGOS
CABLES DIVERSOS CON CAIMANES PARA CONEXIONES	35 PIEZAS
CAJA DE HERRAMIENTAS CON PINZAS, DESARMADORES, LLAVES DE TUERCAS	1
CINTA AISLANTE	1 ROLLO
CARRITOS DE 1 KG CON RUEDAS EMBALADAS	8
CUBAS DE ONDAS CON ADITAMENTOS PARA REPRODUCIR FENÓMENOS ONDULATORIOS	8
CAUTÍN	4
DINAMÓMETROS ENCAPSULADOS 0 A 50 NEWTONS	10
DINAMÓMETROS ENCAPSULADOS 0 A 500 NEWTONS	10
ELECTROIMÁN	8
ELECTROSCOPIO	8
FOCOS DE LÁMPARA DE MANO DE 2.5 VOLTS Y SÓQUETS CORRESPONDIENTES	24 DE C/U
FOCOS DE LÁMPARA DE MANO DE 6.3 VOLTS Y SÓQUETS CORRESPONDIENTES	24 DE C/U
FOCOS DE 60 W/ 125 V	8
GOTEROS	16
HILO METÁLICO DE CALIBRE 22 O MAYOR	1 CARRETE
INTERRUPTOR DE CÍRCULO ELÉCTRICO	8
JERINGAS DESECHABLES DE 20 A 40 CM3 CON AGUJA ATORNILLABLE	16
LUPAS	8
MARCO CON PESAS DE 50 G A 1 KG	4
MATRAZ BALÓN	8
MATRAZ ERLLENMEYER DE 500 CC	8
PAÑOS DE SEDA, LANA Y PIEL DE GATO	4 DE C/U
PÉNDULOS ELÉCTRICOS	8
PESAS DE 1 KG	16
PILAS ALCALINAS DE 1.5 V Y PORTA PILAS PARA DOS PILAS CADA UNO	16 Y 18
PINZAS DE DOBLE NUEZ	8
PINZAS PARA BURETA DE TRES DEDOS	20
PINZAS PARA TUBO DE ENSAYE	8

PLACA DE CALENTAMIENTO ELÉCTRICA	8
PLASTILINA	8 BARRAS
PLASTILINA EPÓXICA	4 BARRAS
POLEAS CON VÁSTAGO Y POLEAS DE PLÁSTICO	8 Y 24
REJILLAS DE DIFRACCIÓN	8
RESISTORES DE CARBON 8 (COMERCIALES), DIFERENTES VALORES	300 PIEZAS
RESORTES TUBULARES	8
RIEL DE AIRE	2
SOPORTES DE BASE DE TORNILLO DE MARIPOSA	8
SOPORTES UNIVERSALES	16
SÓQUETS DE CERÁMICA	8
TAPONES DE HULE DE DIVERSOS TAMAÑOS	30
TELAS DE ALAMBRE CON CERÁMICA (NO ASBESTO)	8
TENAZAS PARA MATRAZ	8
TUBOS DE ENSAYE (15 CM DE LARGO)	20
TUBOS DE VENTURI	4
TUBOS DE VIDRIO EN U PARA MANÓMETROS	8
VASOS DE PRECIPITADO DE 100 ML	8
VASOS DE PRECIPITADO DE 1000 ML	8
VASOS DE PRECIPITADO DE 250 ML	8

Laboratorio de Biología.

El material básico con que el debe contar el laboratorio de biología para cada equipo es el siguiente:

MATERIAL	CANTIDAD POR EQUIPO
ACUARIO EQUIPADO	3*
AGITADORES DE VIDRIO	2
AGUJAS DE DISECCIÓN	2
ALFILERES	1 PAQUETE C/100*
ALGODÓN	2 PAQUETES*
ALTÍMETROS	1
ANILLOS PARA SOPORTE	1
BALANZA GRANATARIA	4*
BALANZA DIGITAL	1*
BISTURÍ	1
CAJAS DE PETRI	2
CÁPSULAS DE PORCELANA	1
CENTRÍFUGA MANUAL	1*

CRISTALIZADORES DE 4 TAMAÑOS DIFERENTES	1 JUEGO
CRONÓMETROS	1
EMBUDOS DE SEPARACIÓN	1
EMBUDOS DE TALLO CORTO DE 5 Y 10 CM DE DIÁMETRO	1 DE C/U
EMBUDOS DE TALLO LARGO DE 5 Y DE 10 CM DE DIÁMETRO	1 DE C/U
ESPÁTULAS DE CAREO INOXIDABLE	1
ETIQUETAS (PAQUETES)	LAS NECESARIAS
FRASCOS GOTEROS	1 Ó 2
GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO	1
GUANTES DE LÁTEX DESECHABLES	1 Ó 2 PARES
HORADADOR	1*
LANCETAS ESTÉRILES	1**
LAVA-OJOS	1**
MANGUERAS DE HULE (DE 5MM DE DIÁMETRO)	10 M
MATERIAL BIOLÓGICO: ANIMALES PRESERVADOS (PRINCIPALES GRUPOS DE CADA REINO) PREPARACIONES FIJAS DE: TEJIDOS ANIMALES Y VEGETALES, PROTOZOARIOS, DE DISTINTAS BACTERIAS, CORTE DE OVARIO, CORTE DE TESTÍCULO, CROMOSOMAS, FÓSILES, ETC.	1 EJEMPLAR PARA CADA EQUIPO
MATERIAL DE ESCRITORIO	EL NECESARIO
MATERIAL DE LIMPIEZA	EL NECESARIO
MATRACES DE ERLLENMEYER DE 50, 125 Y 250 ML	1 DE C/U
MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS EN BUENAS CONDICIONES	1
MICROSCOPIOS COMPUESTOS CON OBJETIVOS 10, 40 Y 100 X BINOCULARES EN BUENAS CONDICIONES	1
MORTEROS DE PORCELANA	1
NAVAJAS DE RASURAR	1
OLLA EXPRESS DE 10 O 12 LTS. O AUTOCLAVE	1*
PARRILLA ELÉCTRICA	2*
PINZAS PARA MATRAZ	1
PINZAS PARA TUBO DE ENSAYO	1
PIPETAS GRADUADAS DE 1, 5 Y 10 ML	1 DE C/U
PIPETAS PASTEUR	1
PIPETAS VOLUMÉTRICAS DE 5 ML	1
PISETAS DE POLIETILENO	1
PORTA Y CUBREOBJETOS	10 CAJAS*
PROBETAS DE 10, 50 Y 100 ML	1 DE C/U
PROPIPETAS	1
SOPORTE UNIVERSAL	1
TAPONES HORADADOS DE DIFERENTES DIÁMETROS	1

TELAS DE ALAMBRE DE PORCELANA	1
TERMÓMETRO CLÍNICO CIENTÍFICO Y AMBIENTAL	1 DE C/U
TERRARIO	3*
TUBOS DE ENSAYO DE 100 X 10	3 A 6
TUBOS DE FERMENTACIÓN	2
TUBO DE VIDRIO	10 METROS*
VARILLA DE VIDRIO	10 METROS*
VASOS DE PRECIPITADO DE 100 Y 250 ML	1 DE C/U
VIDRIOS DE RELOJ DE 5 Y 10 CM	2 DE C/U

* CANTIDAD POR GRUPO

** CANTIDAD POR ALUMNO

Se recomienda que se tenga de 2 a 3 piezas extras, sobretodo los artículos de cristalería por si sufrieran una ruptura.

Considerando que se deben elaborar tres prácticas por cada unidad, se contará con la cantidad necesaria de sustancias químicas, las más comunes son:

SUSTANCIA	CANTIDAD
ACEITE DE INMERSIÓN	250 ML
ACETOCARMÍN	50 GR
ACETONA	1 L
ACETOORCEÍNA	50 GR
ÁCIDO ACÉTICO	2 LS
ÁCIDO CLORHÍDRICO	2 LS
ÁCIDO NÍTRICO	1 L
ÁCIDO SULFÚRICO	1 L
AGAR-AGAR	1 KG
AGUA DESTILADA	10 LS
AGUA OXIGENADA	1 L
ALCOHOL ABSOLUTO	2 LS
ALCOHOL ETÍLICO	2 LS
ALCOHOL METÍLICO	2 LS
ALMIDÓN	500 GR
AZUL DE METILENO	50 GR
BICARBONATO DE SODIO	100 GR
CLOROFORMO	2 LS
CLORURO DE SODIO	500 GR
COLORANTE DE GIEMSA	250ML
DICROMATO DE POTASIO	200 GR
ÉTER	1 L
FENOFTALEÍNA	1 L
FORMALDEHÍDO	1 L

GLUCOCINTA	2 PAQUETES
GLUCOSA	500 GR
GOMA ARÁBIGA	500 GR
GRENETINA	250 GR
HIDRÓXICO DE AMONIO	2 LS
HIDRÓXICO DE POTASIO	2 LS
LUGOL	1 L
PAPEL ABSORBENTE	3 PLIEGOS
PAPEL ALUMINIO	2 CAJAS
PAPEL FILTRO	3 CAJAS
PAPEL pH	2 CAJAS
PAPEL SEDA	3 BLOCKS
PERMANGANATO DE POTASIO	1 L
REACTIVO DE BENEDICT	1/2 L
REACTIVO DE FEHLING A Y B	1 L
RESINA SINTÉTICA	1/2 L
ROJO CARMIN	200 GR
SACAROSA	500 GR
SOSA	500 GR
SUDÁN III Y IV	1 L
SUEROS SANGUÍNEOS Y DETERMINACIÓN RH	1 JUEGO/CURSO
SULFITO DE SODIO ANHIDRO	50 A 100 GR
VERDE DE METILO	50 GR
VERDE JANUS	50 GR

Para realizar las prácticas de Educación para la Salud, considerando equipos de 3 a 4 alumnos, los instrumentos básicos con los que se deben contar son los siguientes:

EQUIPO	CANTIDAD POR EQUIPO
BAUMANÓMETRO	1
CARTILLA DE SNELLEN DE 5 CM	1 POR GRUPO
ESTETOSCOPIO	1
MARTILLO DE REFLEJOS	1

Laboratorio de Química.

Es importante que se cuente con una regadera de presión de emergencia. Se trabajará a un nivel de micro escala, contando con recipientes para almacenar los residuos tóxicos y evitar al máximo las descargas al sistema de drenaje. En cuanto al almacén de

reactivos, las medidas de seguridad y las sustancias deberán almacenarse según su grado de reactividad. Dentro del laboratorio tanto el profesor como los alumnos deberán utilizar siempre la bata y de ser posible lentes de protección y/o guantes. Se deberá contar con un botiquín que contenga entre otras cosas: lavaojos, silvadene, algodón, gasas, curitas, gel de aluminio, etc.

El material con el que deberá contar cada equipo de trabajo será el siguiente:

MATERIAL	CANTIDAD POR EQUIPO
AGITADORES DE VIDRIO	1
ALGODÓN	1 PAQUETE GRANDE
ANILLO PARA SOPORTE	1
BALANZAS GRANATARIAS	4*
CÁPSULAS DE PORCELANA	1
CRISTALIZADORES DE 20 CM DE DIÁMETRO	1
CRONÓMETRO	1
EMBUDO DE TALLO CORTO DE 5 Y 10 CM DE DIÁMETRO	1 DE C/U
EMBUDO DE TALLO LARGO DE 5 Y 10 CM DE DIÁMETRO	1 DE C/U
ESPÁTULA DE ACERO INOXIDABLE	1
FRASCO GOTERO DE 25 ML	2
GRADILLA PARA TUBOS DE ENSAYO	1
MANGUERA DE HULE DE 5MM DE DIÁMETRO	10 METROS*
MATRAZ AFORADO DE 100 ML	2
MATRAZ ERLLENMEYER DE 250 CC	1
MATRAZ ERLLENMEYER DE 100 CC	2
MATRAZ DE DESTILACIÓN	1
MATRAZ KITASATO PARA FILTRACIÓN AL VACIO	1
MATRAZ REDONDO DE FONDO PLANO DE 250 CC	1
MECHERO BUNSEN CON MANGUERA O LÁMPARA DE ALCOHOL	1
PAPEL FILTRO	4 CAJAS*
PAPEL Ph O INDICADOR UNIVERSAL	2 CAJAS*
PINZA PARA MATRAZ	1
PINZA PARA REFRIGERANTE	1
PIPETA GRADUADA DE 2 ML	1
PIPETA GRADUADA DE 5 ML	1
PIPETA GRADUADA DE 10 ML	1
PIPETA VOLUMÉTRICA DE 5 ML	1
PISETA DE POLIETILENO DE 250 ML	1

PROBETAS DE 50, 100 Y 500 ML	1 DE C/U
PROPIPETA	1
REFRIGERANTE DE TUBO SIMPLE	1
SOPORTE UNIVERSAL	1
TAPÓN DE HULE MONOHORADADO PARA MATRAZ DE DESTILACIÓN	1
TELA DE ALAMBRE DE PORCELANA	1
TERMÓMETRO CIENTÍFICO	1
TUBOS DE ENSAYO DE 100 X 10	10
VARILLA Y TUBO DE VIDRIO DE 6 MM DE DUPANETRI	10 METROS*
VASO DE PRECIPITADO DE 250 CC	2
VASO DE PRECIPITADO DE 100 CC	3
VIDRIO DE RELOJ DE 10 CM DE DIÁMETRO	1
VIDRIO DE RELOJ DE 5 CM DE DIÁMETRO	1

* CANTIDAD POR GRUPO

Se recomienda tener 2 o 3 piezas de material de reserva, en especial sobre el material de cristalería. De acuerdo al programa de enseñanza experimental propuesto por la ISI (Institución al Sistema Incorporado), tendrá un mínimo de 12 a 15 prácticas por año o de 6 a 8 por semestre escolar, se deberá tener la cantidad razonable de reactivos más comunes, según lo solicite cada profesor de acuerdo a su programa de prácticas.

Las sustancias que se consideran convenientes en el laboratorio de Química para un año, considerando 4 grupos de 25 alumnos cada uno.

SUSTANCIAS	CANTIDAD
ACETALDEHÍDO	500 GR
ACETATO DE CÁLCIO	100 GR
ACETILURO DE CALCIO	50 GR
ACETONA	1 L
ÁCIDO ACÉTICO	1 L
ÁCIDO BÓRICO	100 GR
ÁCIDO CLORHÍDRICO	1 L
ÁCIDO NÍTRICO	1 L
ÁCIDO SULFÚRICO	1 L
AGUA DESTILADA	5 LS
ALCOHOL SOLUBLE	200 GR
ALUMBRE IMPURO: K ₂ SO ₄ ·3H ₂ O	100 GR
ALUMINIO DE GRANALLA	200 GR
ALUMINIO DE POLVO	100 GR
ANARANJADO DE METILO	10 GR

AZUFRE	250 GR
BICARBONATO DE SODIO	250 GR
BIÓXIDO DE MANGANESO	250 GR
BROMO (AGUA DE BROMO)	100 ML
CAL SODADA (CaONaOH)	100 GR
CARBONATO DE CALCIO	100 GR
CARBONATO DE SODIO	100 GR
CARBURO DE CALCIO	100 GR
CINTA DE MAGNESIO	100 GR
CLORURO DE CALCIO	250 GR
CLORURO DE COBALTO HEXAHIDRATADO	100 GR
CLORURO FÉRRICO	100 GR
COBRE EN GRANALLA FINA	150 GR
COBRE EN VIRUTA	100 GR
DICROMATO DE AMONIO	100 GR
DISULFURO DE CARBONO	500 ML
ETANOL O ALCOHOL ETÍLICO	1 L
ETILENGLICOL	1 L
FENOL	500 GR
FENOFTALEÍNA	10 GR
FORMALDEHÍDO	1 L
HEXANO	1 L
HIDRÓXIDO DE AMÓNIO	1 L
HIDRÓXIDO DE CALCIO	100 GR
HIDRÓXIDO DE POTASIO	250 GR
HIDRÓXIDO DE SODIO	250 GR
HIPOCLORITO DE SODIO	250 ML
LANOLINA	100 GR
LIMADURA DE HIERRO	100 GR
NITRATO DE AMONIO	100 GR
NITRATO DE COBRE	100 GR
NITRATO DE PLATA	50 GR
NITRATO DE ZINC	50 GR
ÓXIDO DE COBRE (POLVO)	100 GR
PERMANGANATO DE POTASIO	50 GR
PERÓXIDO DE HIDRÓGENO (AGUA OXIGENADA AL 3%)	500 ML
SODIO METÁLICO	10 GR
SULFATO DE AMONIO	100 GR
SULFATO DE CALCIO	100 GR
SULFATO DE COBRE II PENTAHIDRATADO	100 GR
SULFATO DE SODIO	100 GR
SULFATO DE ZINC	100 GR
YODO	50 GR

YODURO DE POTASIO	100 GR
ZINC DE GRANALLA	100 GR
ZINC DE VIRUTA	100 GR

31

La desincorporación de estudios por parte de UNAM, se llevará a cabo en los siguientes casos:

- a. Desincorporación de estudios de forma gradual: de forma paulatina.
- b. Desincorporación de estudios de manera total: Al finalizar el ciclo escolar que se encuentre en curso.
- c. Desincorporación de estudios inmediata: procederá en cuanto la DGIRE determine que la institución educativa no garantiza el adecuado funcionamiento académico-administrativo para llevar a buen término la impartición del plan de estudios incorporado en el ciclo escolar correspondiente.

Las instituciones en proceso de desincorporación de estudios seguirán funcionando sujetas a las disposiciones establecidas y bajo estrecha supervisión del DGIRE.³²

Las violaciones al manual de procedimientos y a las demás disposiciones universitarias aplicables, se sancionarán con extrañamiento, sanción pecuniaria y/o desincorporación, según la gravedad del caso.³³

³¹ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm

³² http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 2 De la incorporación de estudios y de su cancelación.

³³ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 12 Sanciones.

3.4.1.3. Cantidad de escuelas que existen en el Distrito Federal.

La cantidad de escuelas privadas que existen en el Distrito Federal y que corresponden a una incorporación educativa (SEP ó UNAM) se observan a continuación:

Cantidad de escuelas secundarias y prepas privadas en el D.F.			
Año	No. de escuelas SEP	No. de escuelas UNAM	Total de escuelas en el D.F.
2003	447	292	739
2004	458	298	756
2005	472	307	779
2006	472	307	779
2007	441	307	748

3.4.1.4. Planes de estudio.

En ambos planes de estudio es adecuado conocer cuál es la frecuencia de enseñanza de las materias de Química, Física y Biología.

3.4.1.4.1. Plan de estudios SEP.

En el caso de las instituciones privadas incorporadas a la SEP, en el plan de estudios del nivel secundaria es anual:

AÑO	MATERIAS	TIPO
1ero.	QUÍMICA	OBLIGATORIA
2ndo.	FÍSICA	OBLIGATORIA
3ero.	BIOLOGÍA	OBLIGATORIA

Y las escuelas de nivel bachillerato, como antes se comentó, tienen la opción de escoger el plan de estudios que prefieran:

- a) El elaborado por la SEP o
- b) El que la institución educativa desee elaborar.

Por esto podrán existir algunas diferencias en los planes de estudio del nivel bachillerato de cada institución privada. Pero en estos deberán incluir en cada año las materias: Química, Física y Biología.

El plan de estudios del nivel bachillerato elaborado por la SEP está programado por semestre, constando de 6 semestres. Las materias de biología, física y química se distribuyeron en este plan de la siguiente manera:

SEMESTRE	MATERIAS	TIPO
1er.	QUIMICA I	OBLIGATORIA
2ndo.	QUIMICA II	OBLIGATORIA
3er.	FÍSICA I	OBLIGATORIA
4to.	BIOLOGÍA	OBLIGATORIA
4to.	FÍSICA II	OBLIGATORIA
5to.	BIOLOGÍA	OBLIGATORIA
5to.	TEMAS SELECTOS DE QUÍMICA I	OPTATIVA
5to.	TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA I	OPTATIVA
5to.	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA I	OPTATIVA
6to.	TEMAS SELECTOS DE QUÍMICA II	OPTATIVA
6to.	TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA II	OPTATIVA
6to.	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA II	OPTATIVA

34

3.4.1.4.2. Plan de estudio UNAM.

En el caso de la UNAM existen dos planes, ya que este organismo cuenta con dos tipos de bachilleratos estos son: la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades, los cuales sus programas de estudio son diferentes; el primero tiene una programación semestral y el segundo una programación anual, pero ambos se cursan en tres años.

Los planes de estudio vigentes en la UNAM deberán aplicarse ***en su totalidad*** por las instituciones educativas privadas con estudios incorporados.

Todas las asignaturas deberán impartirse según el orden previsto en los correspondientes planes de estudio, respetando seriación y cargas académicas establecidas.³⁵

³⁴ http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion_academica/programasestudio.html

³⁵ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 5 Planes de Estudio,

3.4.1.4.2.1. Escuela Nacional Preparatoria.

La Escuela Nacional Preparatoria o ENP su plan consta de 94 asignaturas en total. Las asignaturas que conforman este plan son impartidas por año, organizando este programa en tres etapas de formación; el 4º año es la etapa de introducción, el 5º año es la etapa de profundización y el 6º año la etapa de orientación. Además, estas materias se distribuyen en núcleo básico y formativo-cultural y un tercero para el último año, identificado como núcleo propedéutico con sus respectivas materias obligatorias y optativas, dependiendo del área que el alumno escoja estudiar. Las áreas que incluyen este plan son cuatro, estos son: el área I Físico-Matemático y de Ingenierías, el área II de Ciencias Biológicas y de la Salud, el área III de Ciencias Sociales y el área IV Humanidades y Artes. Las materias de química, física y biología se imparten según los siguientes años:

AÑO	ENP	TIPO
CUARTO AÑO	FÍSICA III	OBLIGATORIA
QUINTO AÑO	QUÍMICA III	OBLIGATORIA
QUINTO AÑO	BIOLOGÍA IV	OBLIGATORIA
SEXTO AÑO	FÍSICA IV ÁREA I	OBLIGATORIA
SEXTO AÑO	FÍSICA IV ÁREA II	OBLIGATORIA
SEXTO AÑO	QUÍMICA IV AREA I	OBLIGATORIA
SEXTO AÑO	QUÍMICA IV ÁREA II	OBLIGATORIA
SEXTO AÑO	BIOLOGÍA V ÁREA II	OBLIGATORIA
SEXTO AÑO	TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA	OPTATIVA

36

3.4.1.4.2.2. Colegio de Ciencias y Humanidades.

Colegio de Ciencias y Humanidades o CCH, que a través del tiempo y de la historia ha trascendido para establecer este plan que sirve de modelo educativo a más de mil sistemas de bachillerato de todo el país incorporados a la UNAM.

El CCH es un bachillerato de cultura básica y tiene la característica de ser propedéutico, se rige bajo los términos de la Ley Orgánica y del Estatuto General de la Universidad, además cuenta con una legislación propia que norma su actividad particular que es el Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, "CCH".

³⁶ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/enp_planes_estudio.htm

Por otra parte, las materias que se cursan en el CCH son: Para el primero y segundo semestres son seis asignaturas obligatorias. Para el tercer y cuarto semestre también cursaran seis asignaturas en cada uno de ellos. Y para el quinto y sexto cursaran siete asignaturas por cada uno de los semestres, las cuales podrán ser elegidas por los alumnos de acuerdo con sus inclinaciones profesionales.

Las asignaturas de biología, química y física son impartidas en los siguientes años:

AÑO	CCH	TIPO
1ER. SEMESTRE.	QUÍMICA I	OBLIGATORIA
2NDO. SEMESTRE.	QUICA II	OBLIGATORIA
3ER. SEMESTRE.	FÍSICA I	OBLIGATORIA
4TO. SEMESTRE	FÍSICA II	OBLIGATORIA
3ER. SEMESTRE.	BIOLOGÍA I	OBLIGATORIA
4TO. SEMESTRE	BIOLOGÍA II	OBLIGATORIA
5TO. SEMESTRE	FÍSICA III	OPTATIVA
5TO. SEMESTRE	QUÍMICA III	OPTATIVA
5TO. SEMESTRE	BIOLOGÍA III	OPTATIVA
6TO. SEMESTRE	FÍSICA IV	OPTATIVA
6TO. SEMESTRE	QUÍMICA IV	OPTATIVA
6TO. SEMESTRE	BIOLOGÍA IV	OPTATIVA

37

3.4.1.5. Prácticas de laboratorio.

Ambas incorporaciones educativas deben llevar a cabo las prácticas de laboratorio que ayuden al alumno a entender y aprender mejor la teoría que está impartiendo el profesor sobre: los temas relacionados a las materias de Química, Física y Biología.

Cada una de estas incorporaciones utiliza este método de enseñanza de distinta manera, esto se explica a continuación:

³⁷ http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/cch_planes_estudio.htm

3.4.1.5.1. Prácticas de laboratorio plan de estudios SEP.

El plan de estudios del nivel secundaria elaborado por la SEP realiza al año entre 16 y 18 prácticas de laboratorio. Sus prácticas son elaboradas por el profesor de la institución educativa encargado de la asignatura (química o física o biología). Estas prácticas pueden cambiar cada ciclo escolar, según el profesor lo considere. Para ello deberán relacionarse con los planes de estudio de la institución educativa. Y tener el suficiente material de laboratorio para que los alumnos puedan elaborarlas durante el ciclo escolar.

Mientras que en el plan de estudios del nivel bachillerato elaborado por las instituciones privadas la cantidad de prácticas dependerá de su propuesta educativa siendo entre 8 a 9 o de 16 a 18 deberá tener una similitud de cantidad de prácticas. Estas prácticas son elaboradas por el profesor de la institución educativa encargado de la asignatura (química o física o biología). Estas prácticas pueden cambiar cada ciclo escolar, según el profesor lo considere. Para ello deberán relacionarse con los planes de estudio de la institución educativa. Y tener el suficiente material de laboratorio para que los alumnos puedan elaborarlas durante el ciclo escolar.

Pero en el plan de estudios del nivel bachillerato elaborado por la SEP se consta con manuales de prácticas de laboratorio de las materias de Física, Química y Biología. Los cuáles son entregados a cada institución educativa que esté incorporada a este plan de estudios. Y se realizan al año entre 16 y 18 prácticas de laboratorio.

3.4.1.5.2. Prácticas de laboratorio plan de estudios UNAM.

Los lineamientos que marca el DGIRE para la aplicación de las prácticas es el siguiente:

Con el fin de promover la iniciativa, el ingenio y la aplicación de los conocimientos de los alumnos en la materia, ellos deberán con la asesoría del profesor, elaborar sus

propias prácticas de laboratorio. Esto lo aplicaran después de la segunda o tercera práctica de laboratorio que el profesor haya establecido para que aprendan como elaborarlas. Las prácticas deberán seguir el siguiente proceso y requisitos:

1. Realizaran un protocolo en el que especifique datos como el tema, la hipótesis, el plan de investigación, entre otros lineamientos.

Al concluirse esta etapa del protocolo y aceptación de la práctica, el profesor deberá cerciorarse de que los materiales, equipos y sustancias que se utilizaran conforme al plan de investigación y procedimiento de las prácticas de los alumnos estén disponibles con la debida anticipación.

2. Luego desarrollarán las prácticas y
3. Por último, realizaran un informe de la práctica.

Otro requisito que se les pide es que las prácticas estén relacionadas a la temática de las materias.

Estas prácticas podrán realizarse por equipos de 3 o 4 personas o elaborar una investigación grupal.

El número de prácticas que harán en el ciclo escolar serán de 12 a 15 prácticas por año en el plan de estudios ENP y entre 6 a 8 prácticas por semestre de laboratorio en el plan de estudios CCH.

En cuanto a los materiales:

- a) Se deberá contar con los materiales, equipos y sustancias que se requieran para las prácticas. Considerando que el máximo de alumnos por grupo es de 25.
- b) El material deberá ser suficiente para 8 equipos de trabajo.
- c) Cristalería suficiente para 8 equipos y debe ser revisada.
- d) Equipo debe ser suficiente para 8 equipos y este debe recibir el mantenimiento adecuado.
- e) Reactivos que se deben revisar por lo menos 2 veces al año su existencia y reponerlos oportunamente.
- f) Material biológico deberá existir un ejemplar por cada equipo.³⁸

³⁸ www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad.htm (Manual de lineamientos generales para la realización de las prácticas)

3.4.1.6. Supervisiones y evaluaciones de las incorporaciones educativas a las escuelas privadas.

Las dos incorporaciones educativas llevan a cabo inspecciones para revisar y evaluar que las instituciones educativas estén aplicando la reglamentación de estas.

Para este caso proyecto sólo me referiré a los temas relacionados a la compra de productos químicos y material de laboratorio. Estos temas son:

1. Instalaciones.
2. Material de laboratorio.
3. Prácticas.

1. Instalaciones.

Ambas incorporaciones evalúan para determinar que la institución educativa cuente con las instalaciones adecuadas, para la impartición de la educación a los alumnos. Considerando también las reglas y medidas de seguridad que éstas deben tomar.

2. Material de laboratorio.

Ambas incorporaciones educativas tienen listas de artículos de laboratorio que las escuelas deben tener en sus laboratorios. Aunque existen diferencias como las siguientes:

- a. En el caso de la SEP, la lista de los productos que proporciona a las instituciones educativas es de referencia sobre los productos que con mayor frecuencia se adquieren para elaborar las prácticas, pero esto no quiere decir que deban tener todo ese material. Pero sí deberán contar con el material suficiente que utilicen o requieran los maestros para impartir las prácticas de laboratorio que impusieron al inicio del ciclo escolar.
- b. En el caso UNAM, las escuelas incorporadas a este si deberán constar con dicho material para hacer su laboratorio. Pero no se les checará sólo es como un requisito para tener un laboratorio completo, de acuerdo a las actividades que se realizan en este. Lo único que si se les evaluará es que cuenten con el material suficiente para la cantidad de alumnos que elaboraran las prácticas que se aprobaron según el protocolo de las prácticas.

3. Prácticas.

Ambas incorporaciones revisan que las instituciones realicen la cantidad de prácticas de laboratorio marcadas como mínimas en el reglamento.

3.4.2. Catálogo de productos.

La empresa Distribuidora de Productos Químicos tiene un catálogo de productos, que esta conformado de la siguiente manera:

Este catálogo consta de 74 hojas impresas por ambos lados, cada hoja está membretada con el logo de la organización y sus datos, engargolado en pastas negras con un aro de plástico; para que las hojas no se muevan. Tiene una portada con el nombre de la empresa, la leyenda que dice “**Catálogo de productos**” y los datos de la organización, como son: Su domicilio, los teléfonos, el número de fax, etc. La siguiente hoja es el índice de los productos que se venden regularmente a las escuelas e instituciones privadas; en esta hoja hay dos columnas: La que está a la izquierda de la hoja se nombran los artículos de laboratorio y la columna que está en el extremo derecho de la hoja; nombra el número de la página en la que se pueden ver los productos. En las hojas subsecuentes se pueden ver fotografías a blanco y negro de los artículos para laboratorio nombrados en el índice. Debajo de cada foto está escrito el nombre del producto con el número de referencia que tiene en el índice, esto es para no confundir las fotos y conocer mejor los artículos. Al final del catálogo hay una leyenda que dice: *“Si requiere algún otro producto que no encuentre, puede preguntar a nuestros teléfonos”*.

La siguiente tabla nos muestra la cantidad de catálogos que se han entregado desde Mayo del año 1997 a Mayo del año 2007. Considerando la cantidad total de clientes que la empresa tiene en su directorio y la cantidad de catálogos que se han entregado en dicho periodo.

Catálogos entregados a los clientes de Mayo del 1997 a Mayo del 2007	
Número total de clientes que tiene la empresa en su directorio.	294
Número de clientes a los que les fue entregado un catálogo de productos químicos.	93
Porcentaje de catálogos entregados.	31.6 %
Porcentaje de catálogos no entregados.	68.37%



Esto quiere decir que sólo se han entregado a una tercera parte de los clientes de la organización un catálogo de productos.

3.4.3. Medios de comunicación en el país.

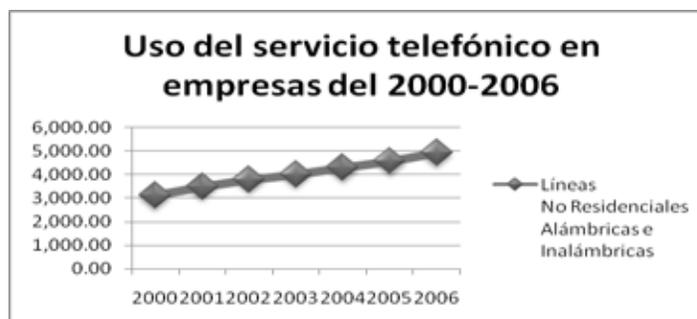
Los medios de comunicación son instrumentos que nos permiten efectuar el proceso del intercambio de información con personas que se encuentran en lugares lejanos a nosotros y dada la distancia es difícil comunicarse y entender el mensaje del emisor; por eso, estos instrumentos nos permiten acortar distancias como si estuviésemos conversando con la persona frente a frente; conociendo sus ideas, lo que requiere o busca o para que uno exprese lo mismo a la otra persona; manteniendo el proceso de comunicación, la retroalimentación entre el receptor y el emisor del mensaje, etc. Logrando al final de esta conversación entender un mensaje con un fin específico.

En el caso de las empresas, los medios de comunicación son herramientas que les ayudan a estar en contacto con sus clientes y con el segmento del mercado al que están enfocados sus productos y servicios, permitiéndoles conocer lo que estos necesitan y proporcionárselos, así la empresa podrá vender sus productos y mantenerse en el mercado.

A continuación, se exponen algunas estadísticas, sobre los medios de comunicación más utilizados y comunes, para conocer su crecimiento e influencia en las empresas y en su entorno:

3.4.3.1. El teléfono.

Este es uno de los medios de comunicación más utilizados en el territorio mexicano, esto se debe a la gran infraestructura que tiene la empresa que da este servicio; al tratar de llegar a todos los lugares del país y al mejorar la recepción telefónica. Actualmente, la demanda en las empresas sigue creciendo. Como lo podemos observar en la siguiente gráfica:



Nota: Cifras revisadas desde 2000. A partir de 1999, se incluye a las nuevas empresas que prestan el servicio de telefonía local fija alámbrica e inalámbrica.³⁹

En el año 2000 tuvo un crecimiento en el servicio con 19% y ha disminuido hasta mantenerse en un 6% a un 8% desde el 2001 hasta el 2006.

3.4.3.2. Internet.

El internet es considerado una “red de redes”; porque conecta a redes de computadoras entre si, logrando comunicarlas al mismo tiempo. Una red de computadoras es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) con el objetivo de compartir recursos o información. Por esto el internet es considerado un canal de información; porque a través de este se difunden datos, pero no se generan, por esto no puede ser un medio de comunicación.

El internet es un canal en el que se pueden conectar personas que se encuentran en otra ciudad, país y hasta en otro continente a muy bajo costo y en pocos segundos, permitiendo obtener información, entretenimiento, productos y servicios que muchas veces no se encuentran fácilmente en el lugar en donde se vive.

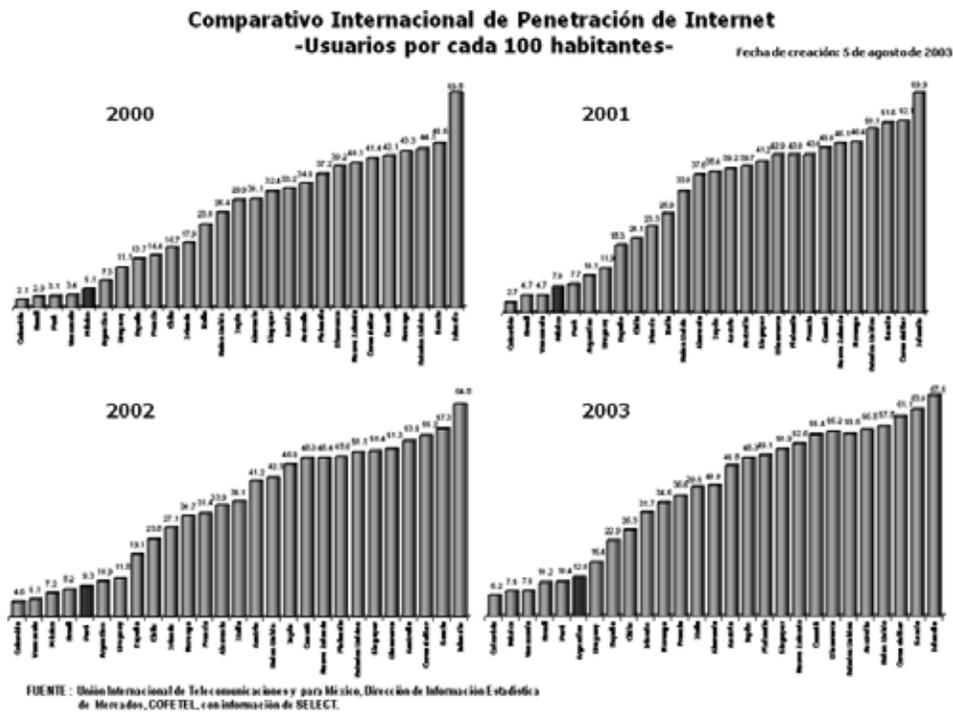
³⁹ Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL., con información de los concesionarios.

Algunos de los medios de comunicación que se pueden usar en el Internet son los siguientes:

- Chat.
- E-mail.
- Messenger.
- Páginas Web, etc.

A continuación expondré algunos datos estadísticos; para conocer el uso y crecimiento del internet hasta nuestros días.

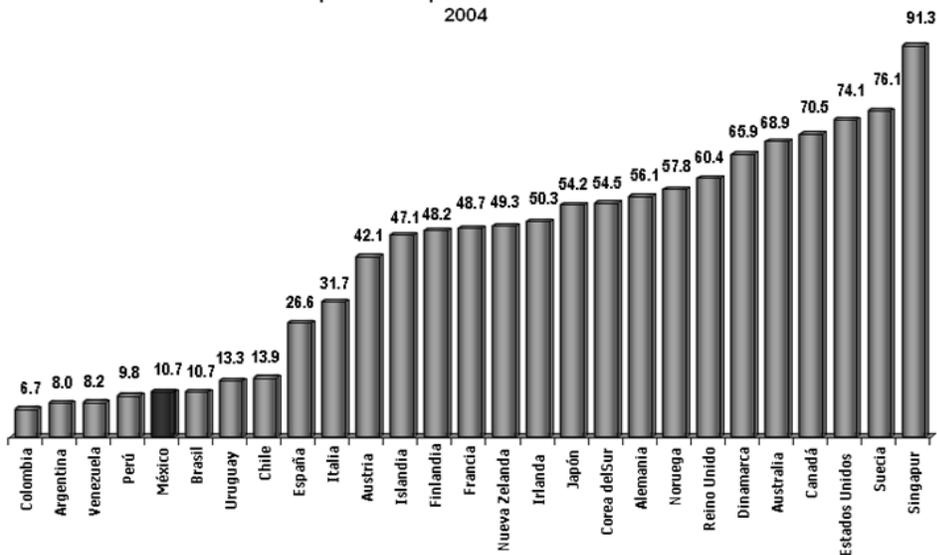
Según las estadísticas elaboradas del año 2000 al 2005, de cada 100 habitantes; el país que utiliza más el Internet, fue Islandia con 88 personas. Y en el continente americano, en el que nos ubicamos, el país que utiliza más el Internet es Estados Unidos y Canadá con 63 personas. Podemos apreciar que en el caso de México la máxima cantidad de usuarios hasta el año 2005 es de 17 personas. Aunque ha crecido a través de los años de un 2%, hasta un 7.4%



40

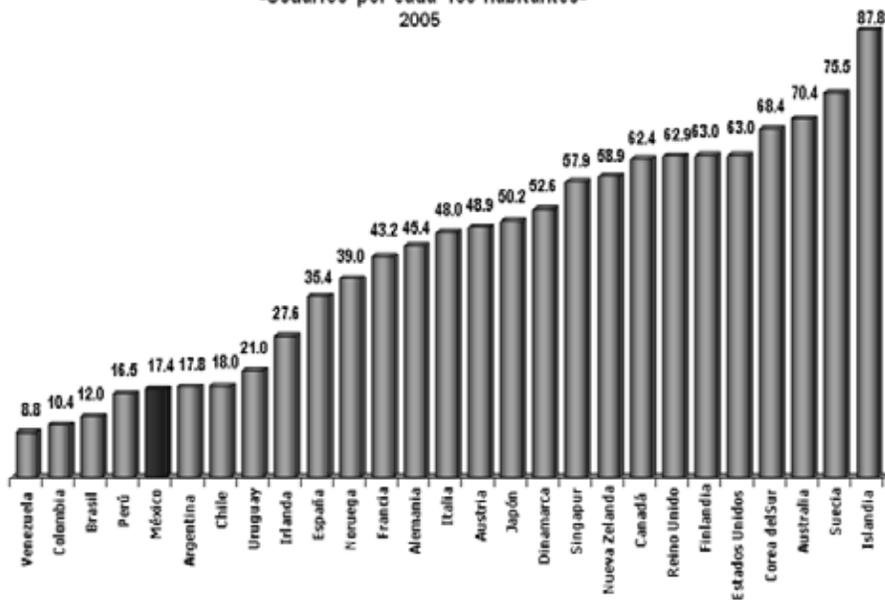
⁴⁰ http://www.cft.gob.mx/wb2/COFETEL/COFE_Operadores_de_telecomunicaciones

Comparativo Internacional de Penetración de Computadoras
-Computadoras por cada 100 habitantes-
2004



FUENTE : Elaborado por la Dirección General de Tarifas e Integración Estadística, COFETEL, con información de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Comparativo Internacional de Penetración de Internet
-Usuarios por cada 100 habitantes-
2005

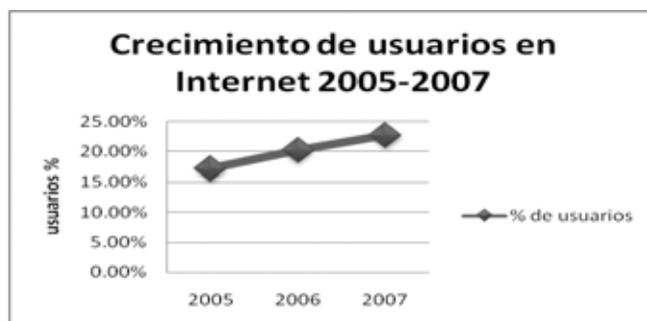


Nota: Cifras preliminares
FUENTE : Unión Internacional de Telecomunicaciones y para México, Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL, con información del INEGI.

Nota: Para diferenciar los porcentajes, la barra del gráfico coloreada con un tono más oscuro es la que representa a México.

⁴¹ http://www.cft.gob.mx/wb2/COFETEL/COFE_Operadores_de_telecomunicaciones

Desde el año 2005 hasta el 2007, el crecimiento de usuarios en internet ha sido de un 2% a un 3%. Como podemos verlo en la siguiente gráfica.



3.4.3.2.1. Adquisición de computadoras en México.

Es importante considerar que para usar el internet y sus medios de comunicación, debemos tener una computadora. Según el estudio que realizó la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), desde el año 2005 hasta el año 2007 se ha generado un crecimiento en la compra de computadoras en 2 millones por año, las cuales están listas para conectarse al Internet.

Base instalada de dispositivos con posibilidad de acceder a Internet en México.			
	2005	2006	2007
Computadoras personales en México (PC's*)	10.8 millones	12.5 millones	14.8 millones
Número de computadoras con acceso a Internet en México	6.3 millones	7.4 millones	8.7 millones
Teléfonos móviles (ajustados**)	46.1 millones	53.4 millones	63.2 millones

Fuente: Select. Estudio trimestral de computadoras personales en México e internet, Julio 2005 *Cifras estimadas**La cifra de teléfonos móviles ajustados refleja el total de teléfonos en uso. Select. Estudio Trimestral de Computadoras personales en México e internet, Agosto 2006. Select. Estudio trimestral de computadoras personales en México e Internet, Abril 2007

Si lo plasmamos en porcentaje: El crecimiento de compra en computadoras personales del año 2005 al 2006 fue de un 5.30% y en el año 2006 a inicios del 2007 fue de 6.20%. Lo que quiere decir que: Cada año este número crece un 120% con respecto al porcentaje del año anterior. En el caso de las computadoras que tienen acceso a internet del año 2005 al 2006 su crecimiento ha sido en un 5%, mientras que en el año 2006 a inicios del año 2007 ha crecido un 7.10%, ocurriendo el mismo fenómeno.

3.4.3.2.1.1. Disponibilidad de equipo de cómputo por sector de actividad económica en 1999.

En el año 1999 estaban registrados 3,239,575 establecimientos de diferentes actividades económicas, como son: La construcción, la agroindustria, manufacturas, comercio y servicios. Considerando para este trabajo al sector comercio que cuentan con los siguientes datos sobre disponibilidad y equipo de cómputo en el año 1999, según el INEGI, estos son:

Establecimientos por sector de actividad económica según disponibilidad de equipo de cómputo, 1999			
Sector de actividad	Total	Con equipo de cómputo	Sin equipo de cómputo
Total	3 239 575	1 089 260	2 150 315
Construcción	12 450	11 912	538
Agroindustria	2 458	2 261	197
Manufacturas	402 435	276 434	126 001
Comercio	1 685 330	480 500	1 204 830
Servicios	1 136 902	318 153	818 749
FUENTE: INEGI. Encuesta Nacional sobre la Conversión Informática Año 2000 en el Sector Privado no Financiero, junio 1999 (tercera etapa).			

42

Considerando las cantidades antes nombradas como un 100% de cada sector de actividad; podemos conocer el porcentaje que cuentan con internet y con correo electrónico en el año 1999, por el INEGI, estos son:

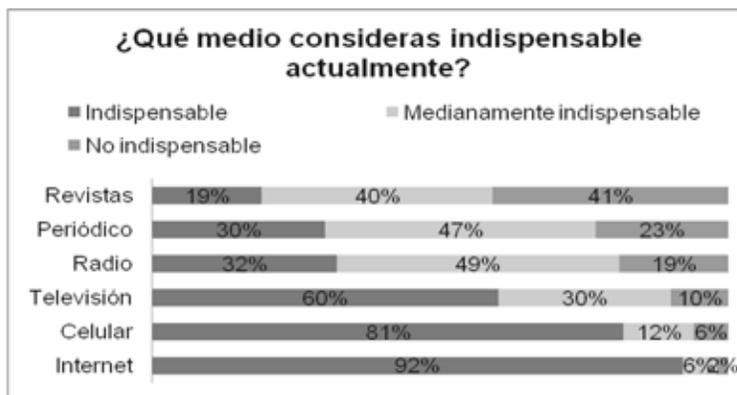
Establecimientos con equipo de cómputo por sector de actividad económica según disponibilidad de acceso a internet y correo electrónico, 1999					
(Por ciento)	Establecimientos con equipo de cómputo	Internet		Correo electrónico	
Sector de actividad económica		Con acceso	Sin acceso	Dispone	No dispone
Total	100	28.6	71.4	25.8	74.2
Comercio	100	17.8	82.2	16.7	83.3
Servicios	100	35	65	30.5	69.5
Manufacturera	100	39	61	35.2	64.8
Construcción	100	46.6	53.4	43.1	56.9

⁴² <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=tin025&c=3448>

Agroindustria	100	44	56	46.5	53.5
FUENTE: INEGI. Encuesta Nacional sobre la Conversión Informática Año 2000 en el Sector Privado no Financiero, junio 1999 (tercera etapa).					

43

Según las estadísticas antes presentadas, en el sector de comercio; El 28% de 1,685,330 establecimientos cuenta con una computadora. Del total de computadoras que cuenta este sector el 17.8% tiene un acceso a Internet y el 16.7% tiene E-mail. No es adecuado el solo observar las estadísticas antes mencionadas. Además es recomendable conocer otras investigaciones cualitativas que se han publicado. La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) elabora cada año investigaciones de mercado, para conocer el uso y preferencias sobre el Internet. Encontrando en la investigación elaborada en el año 2007 llamada “Uso de las nuevas tecnologías en el año 2007”, una pregunta que nos puede ayudar a conocer que tan importante es el Internet en nuestros días. Esta pregunta es: ¿Qué medio consideras indispensable actualmente? Y fue respondida de la siguiente manera:



Fuente: Sonde por Internet AMIPCI 2007 realizado por Elogia Encuestas. Muestra total 1,437 encuestas contestadas.⁴⁴

3.4.4. Asesoría al Cliente.

La información es muy importante no sólo para conocer algo, sino para aprovechar lo que se ha aprendido y utilizarlo en la práctica de la vida diaria, para la toma de decisiones, etc. La empresa Distribuidora de Productos Químicos al tener más de 15 años en el mercado tiene la ventaja de conocer los productos de laboratorio, el uso que se le dan a

⁴³ <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=inf029&c=3452>

⁴⁴ http://www.amipci.org.mx/temp/Estudio__Amipci_2007_Usuarios_de_Internet_en_Mexico_y_Uso_de_Nuevas_Tecnologias-0082160001179418241OB.pdf

estos, los requerimientos para su manejo, entre otras cosas. Esto lo ha sabido a través de la experiencia que ha tenido con dichos artículos y al conocer a los productores de estos; quienes les han proporcionado información valiosa sobre las características del producto, etc. Lo que permite dar una asesoría especializada sobre estos. Proporcionando al cliente lo que necesita.

3.5. Determinación de la demanda actual e histórica.

La demanda actual e histórica nos permite conocer cuál es la tendencia de compra del mercado sobre los productos que la organización vende. Determinando cuál podrá ser el futuro de la organización.

3.5.1. Directa. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.

La empresa esta vinculada con la venta y transformación de productos químicos, por esto, se debe conocer cuál ha sido la actividad que se ha generado a través de los años en referencia a la demanda y a la participación en el mercado.

La empresa esta involucrada con la industria manufacturera, la cual se clasifica en nueve divisiones de actividad, para efectos de este plan, únicamente nos interesa lo que haya pasado en las divisiones V, VII, VIII y IX; Ya que todas estas se dedican a la transformación de productos químicos y sus derivados, estos son:

- I. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos.
- VII. Industrias metálicas básicas.
- VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo.
- IX. Otras industrias manufactureras.

Los productos que comercializa la empresa de cada una de estas divisiones se especifican a continuación.

V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos.

- **Química básica.** Productos químicos básicos, productos químicos básicos orgánicos y productos químicos básicos inorgánicos.
- **Otros productos químicos.** Otros productos químicos secundarios.

VII. Industrias metálicas básicas.

- **Industrias básicas de hierro y acero.** Fundición y laminación primaria de hierro y acero,
- **Industrias básicas de metales no ferrosos.** Metalurgia del cobre y sus aleaciones; otros metales no ferrosos, incluso soldaduras (metalurgia de aluminio y soldaduras; soldaduras de plomo, estaño y zinc; metalurgia de plomo, estaño, zinc y metales preciosos).

VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo.

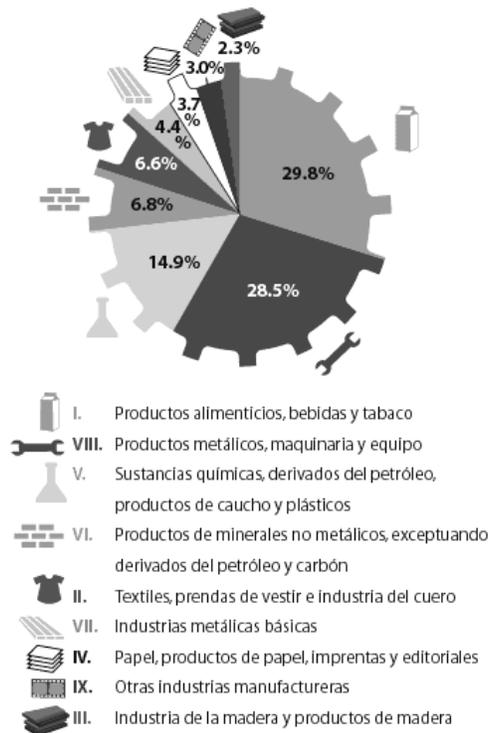
- **Muebles metálicos.** Muebles metálicos y sus accesorios.
- **Otros productos metálicos.** Cuchillería y similares.
- **Equipos y aparatos eléctricos.** Equipos, materiales y accesorios eléctricos.

IX. Otras industrias manufactureras. Artículos e instrumentos de precisión, medición y control; básculas y otros instrumentos de medida y control; relojes.

3.5.1.1. La industria manufacturera en México.

Las estadísticas elaboradas por el INEGI sobre la industria manufacturera en el año de 1998 al año 2003 en México. Demuestran los siguientes datos:

- La industria manufacturera aporta alrededor del 18% al PIB nacional y emplea, aproximadamente a 25.9% del personal ocupado del país.
- De ese 18% del PIB que aporta la industria manufacturera en México; las divisiones que contribuyen con mayor porcentaje son: la división I (*Productos alimenticios, bebidas y tabaco*) con 29.8%, la división VIII (*Productos metálicos, maquinaria y equipo*) con 28.5% y la división V (sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos) con 14.9%.



FUENTE: INEGI. Producto interno bruto por entidad federativa 1998-2003. SCNM. México, INEGI, 2005.⁴⁵

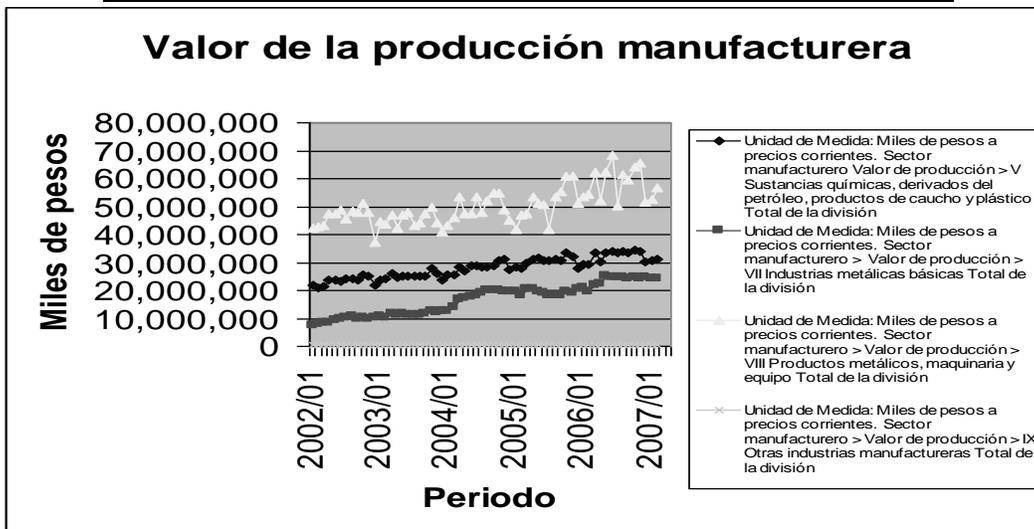
La siguiente tabla nos enseña, la cantidad de dinero que vale la producción que genera cada división manufacturera, en miles de pesos a precios corrientes.

⁴⁵ <http://cuentame.inegi.gob.mx/economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E#uno>

Unidad de Medida: Miles de pesos a precios corrientes.				
Periodo	Sector manufacturero Valor de producción > V Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico	Sector manufacturero > Valor de producción > VII Industrias metálicas básicas	Sector manufacturero > Valor de producción > VIII Productos metálicos, maquinaria y equipo	Sector manufacturero > Valor de producción > IX Otras industrias manufactureras
	Total de la división	Total de la división	Total de la división	Total de la división
2002/01	21,938,890	7,628,108	42,114,434	271,737
2002/02	20,979,422	8,100,814	42,792,636	266,501
2002/03	21,207,618	8,267,058	43,139,959	299,259
2002/04	23,632,078	8,407,399	47,469,052	329,971
2002/05	23,916,496	9,464,314	47,654,452	328,369
2002/06	23,355,308	9,661,927	48,857,758	371,724
2002/07	23,999,946	10,132,697	45,418,074	367,116
2002/08	24,022,860	10,670,917	48,407,626	349,322
2002/09	23,525,199	9,890,771	47,845,083	298,804
2002/10	25,710,851	10,209,530	51,263,971	282,522
2002/11	25,080,834	9,929,296	47,691,603	250,637
2002/12	21,982,101	10,351,433	37,263,240	250,091
2003/01	23,670,054	10,471,293	44,673,691	262,357
2003/02	24,249,775	10,423,693	43,748,202	299,172
2003/03	25,915,323	11,850,609	46,850,271	306,317
2003/04	24,666,338	11,320,673	42,452,689	304,456
2003/05	25,043,704	11,553,791	46,942,929	339,506
2003/06	25,012,934	11,306,321	47,797,352	474,932
2003/07	25,344,558	11,258,882	43,202,176	427,505
2003/08	24,897,691	11,012,154	44,172,407	385,466
2003/09	24,986,750	11,409,906	47,436,520	314,192
2003/10	27,806,447	12,388,763	49,616,550	265,102
2003/11	26,220,361	12,239,997	44,027,666	262,656
2003/12	23,881,619	12,503,319	40,906,082	289,227
2004/01	25,394,856	12,766,483	43,415,166	318,440
2004/02	25,435,109	13,836,721	45,862,875	410,678
2004/03	28,175,868	16,726,808	53,286,496	479,777
2004/04	26,937,288	17,373,853	47,304,681	478,389
2004/05	28,634,200	17,663,143	47,541,139	520,933
2004/06	28,837,402	18,224,422	53,630,056	479,735
2004/07	28,525,555	18,890,003	48,137,738	434,580
2004/08	28,408,678	19,808,476	51,898,285	412,109
2004/09	28,838,914	19,993,731	54,689,663	425,647
2004/10	30,854,912	20,021,276	54,651,572	317,199
2004/11	30,934,820	19,541,319	48,787,986	357,857

2004/12	27,525,269	19,649,151	45,284,205	287,124
2005/01	28,498,623	19,476,192	41,996,222	367,742
2005/02	28,023,077	18,095,203	47,011,276	338,613
2005/03	29,665,674	20,671,478	47,241,761	319,519
2005/04	31,266,861	20,333,033	53,382,228	391,171
2005/05	31,474,881	19,306,076	51,318,629	449,999
2005/06	30,913,913	19,110,392	50,896,416	476,516
2005/07	30,582,265	17,939,595	42,007,751	423,101
2005/08	31,004,770	18,181,570	53,538,104	329,133
2005/09	30,603,856	18,176,164	55,183,100	310,739
2005/10	33,504,686	19,419,044	60,899,687	338,308
2005/11	31,987,289	19,116,292	60,813,717	297,453
2005/12	27,898,972	20,654,974	51,214,587	271,547
2006/01 ^{p/}	29,186,077	20,832,532	53,554,719	362,140
2006/02	29,387,276	19,723,853	54,466,968	368,686
2006/03	33,588,170	21,768,646	62,126,217	407,663
2006/04	30,452,494	22,276,618	52,221,152	439,906
2006/05	33,428,395	24,885,999	62,439,261	463,744
2006/06	34,107,342	24,420,183	68,346,968	546,154
2006/07	33,456,210	24,507,533	50,364,733	524,238
2006/08	34,051,431	24,432,637	61,311,721	419,153
2006/09	33,267,317	24,324,587	59,485,181	378,456
2006/10	34,345,694	24,791,751	64,395,704	392,365
2006/11	34,098,914	24,342,996	65,645,623	382,329
2006/12	30,446,335	24,745,145	51,421,992	360,865
2007/01	30,837,097	24,411,172	52,502,339	415,381
2007/02	31,255,743	24,312,248	56,746,177	413,581

p/ Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.
Fuente: INEGI. Encuesta Industrial Mensual. (EIM)



46

⁴⁶ <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/SIG>

3.5.1.2. Demanda Histórica.

Para determinar la demanda histórica de cada sector manufacturero, es necesario conocer información de 3 años anteriores como mínimo; para conocer la tendencia de demanda de estos productos a través de los años. La cual se observa a continuación:

Periodo	Producto interno bruto trimestral total- a precios corrientes- de los sectores manufactureros V, VII, VIII, IX,	Importaciones de la industria manufacturera de los sectores V, VII, VIII y IX en millones de pesos	Producto interno bruto + Importaciones de la industria manufacturera de los sectores V, VII, VIII y IX en millones de pesos	Exportaciones de la industria manufacturera de los sectores V, VII, VIII y IX en millones de pesos	Producto interno bruto + Importaciones - Exportaciones= demanda histórica de los sectores manufactureros V, VII, VIII y IX
2004/01 ^{p/}	\$ 620,265,977	\$ 349,187,784	\$ 969,453,761	\$ 353,025,129	\$ 616,428,632
2004/02	\$ 665,329,387	\$ 403,113,994	\$ 1,068,443,381	\$ 401,388,526	\$ 667,054,855
2004/03	\$ 667,841,069	\$ 408,091,416	\$ 1,075,932,485	\$ 400,083,115	\$ 675,849,370
2004/04	\$ 675,791,490	\$ 442,645,920	\$ 1,118,437,410	\$ 403,405,517	\$ 715,031,893
2005/01	\$ 675,135,382	\$ 386,153,884	\$ 1,061,289,266	\$ 373,826,141	\$ 687,463,126
2005/02	\$ 713,492,349	\$ 426,541,852	\$ 1,140,034,201	\$ 418,832,316	\$ 721,201,885
2005/03	\$ 680,969,905	\$ 425,036,060	\$ 1,106,005,965	\$ 413,374,363	\$ 692,631,602
2005/04	\$ 719,059,510	\$ 474,842,249	\$ 1,193,901,759	\$ 459,139,959	\$ 734,761,799
2006/01	\$ 763,342,380	\$ 440,236,090	\$ 1,203,578,470	\$ 438,755,643	\$ 764,822,827
2006/02	\$ 819,875,222	\$ 516,479,429	\$ 1,336,354,651	\$ 510,681,927	\$ 825,672,724
2006/03	\$ 813,082,704	\$ 518,156,840	\$ 1,331,239,544	\$ 501,248,510	\$ 829,991,034
2006/04	\$ 807,369,073	\$ 550,057,058	\$ 1,357,426,131	\$ 523,417,985	\$ 834,008,146

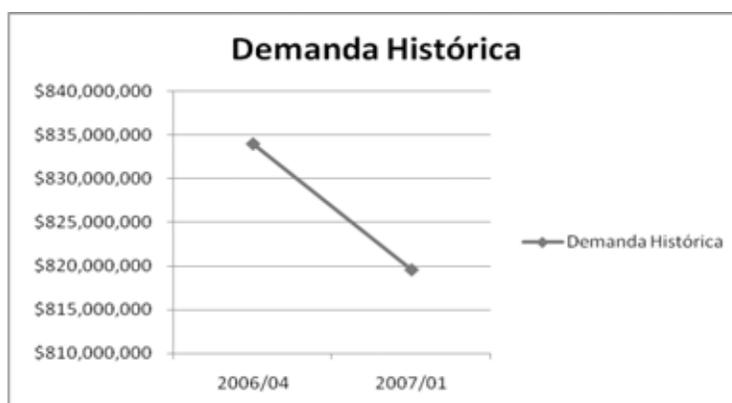
Fuente: Notas:
a/ Estas series del PIB trimestral a precios corrientes, son compatibles con las cifras del PIB trimestral a precios de 1993 incluido en otro grupo de series. Sin embargo, no son compatibles con las series anteriores a precios de 1980, debido a cambios metodológicos.
p/ Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.
Grupo de trabajo integrado por INEGI-BANXICO-SAT (Servicio de Administración Tributaria) y la Secretaría de Economía.



3.5.1.3. Demanda Actual.

Periodo	Producto interno bruto-trimestral- a precios corrientes- por división de la industria manufacturera	Importaciones de la industria manufacturera de los sectores manufactureros V, VII, VIII y IX en millones de pesos	Producto interno bruto + Importaciones de la industria manufacturera de los sectores manufactureros V, VII, VIII y IX en millones de pesos	Exportaciones de la industria manufacturera de los sectores manufactureros V, VII, VIII y IX en millones de pesos	Producto interno bruto + Importaciones - Exportaciones= demanda histórica de los sectores manufactureros V, VII, VIII y IX
2006/04	\$ 807,369,073	\$ 550,057,058	\$ 1,357,426,131	\$ 523,417,985	\$ 834,008,146
2007/01	\$ 808,632,045	\$ 165,529,357	\$ 974,161,402	\$ 154,589,549	\$ 819,571,853

Fuente: Notas:
a/ Estas series del PIB trimestral a precios corrientes, son compatibles con las cifras del PIB trimestral a precios de 1993 incluido en otro grupo de series. Sin embargo, no son compatibles con las series anteriores a precios de 1980, debido a cambios metodológicos.
p/ Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.
Grupo de trabajo integrado por INEGI-BANXICO-SAT (Servicio de Administración Tributaria) y la Secretaría de Economía.



3.5.1.4. Participación de la empresa en el mercado de productos químicos y material de laboratorio.

Considerando las cifras de venta en el mercado al que se dedica la organización que es el Distrito Federal y las cifras de venta de la empresa, conoceremos el porcentaje de participación que esta tuvo durante el periodo 2006-2007, a través de algunas tablas, que se observan a continuación:

Tabla 1.

Ventas efectuadas en productos químicos y material de laboratorio en el Distrito federal, de Enero a Diciembre del 2006 y de Enero a Mayo del 2007.	
Año 2006	
Mes	Ventas
Ene	\$ 9,735,313
Feb	\$ 10,437,086
Mar	\$ 11,410,139
Abr	\$ 10,765,364
May	\$ 11,541,155
Jun	\$ 11,805,012
Jul	\$ 11,160,536
Ago	\$ 11,805,837
Sep	\$ 11,243,431
Oct	\$ 12,176,291
Nov	\$ 12,401,496
Dic	\$ 10,972,894
Total de ventas al año	\$135,454,554
Año 2007	
Mes	Ventas
Ene	\$ 10,809,048
Feb	\$ 10,800,193
Mar	\$ 11,709,581
Abr	\$ 11,618,677
May	\$ 11,824,769
Total de ventas al año	\$ 56,762,268

En la tabla 1. Nos muestra que en el año 2006 se vendió \$ 135,454,554 pesos y durante los primeros cinco meses del 2007 se vendió \$ 56, 762, 268 pesos en el Distrito Federal.

Tabla 2.

Ventas efectuadas por la empresa en el año 2006 a Mayo del año 2007.	
Año 2006	
Mes	Ventas
Ene-06	\$ 3,072.80
Feb-06	\$ 13,546.43
Mar-06	\$ 11,226.57
Abr-06	\$ 3,859.40
May-06	\$ 5,364.75
Jun-06	\$ 37,679.51
Jul-06	\$ 4,818.50
Ago-06	\$ 36,451.32

Sep-06	\$ 41,386.49
Oct-06	\$ 10,346.55
Nov-06	\$ 29,765.22
Dic-06	\$ 4,410.25
Total de ventas año 2006	\$201,927.79
Año 2007	
Ene-07	\$ 38,417.36
Feb-07	\$ 43,892.30
Mar-07	\$ 47,055.82
Abr-07	\$ -
May-07	\$ 19,682.25
Total de ventas año 2007	\$149,047.73

En la tabla 2 se observa la cantidad monetaria de las ventas efectuadas por la empresa Distribuidora de Productos Químicos; en la que en año 2006 vendió \$201,927 y en el periodo que comprende de Enero a Mayo del 2007, la empresa vendió: \$149,047 pesos.

Tabla 3.

Porcentaje de participación de la empresa Distribuidora de Productos Químicos con respecto al mercado, de Enero a Diciembre del 2006 y de Enero a Mayo del 2007.			
Año 2006			
Mes	Ventas en el mercado	Ventas de la empresa	% Porcentaje de participación de venta
Ene	\$9,735,313	\$ 3,072.80	0.03%
Feb	\$10,437,086	\$ 13,546.43	0.13%
Mar	\$11,410,139	\$ 11,226.57	0.10%
Abr	\$10,765,364	\$ 3,859.40	0.04%
May	\$11,541,155	\$ 5,364.75	0.05%
Jun	\$11,805,012	\$ 37,679.51	0.32%
Jul	\$11,160,536	\$ 4,818.50	0.04%
Ago	\$11,805,837	\$ 36,451.32	0.31%
Sep	\$11,243,431	\$ 41,386.49	0.37%
Oct	\$12,176,291	\$ 10,346.55	0.08%
Nov	\$12,401,496	\$ 29,765.22	0.24%
Dic	\$10,972,894	\$ 4,410.25	0.04%
Total de ventas al año	\$135,454,554	\$201,927.79	0.15%

Año 2007			
Mes	Ventas en el mercado	Ventas de la empresa	% Porcentaje de participación de venta
Ene	\$10,809,048	\$ 38,417.36	0.36%
Feb	\$10,800,193	\$ 43,892.30	0.41%
Mar	\$11,709,581	\$ 47,055.82	0.40%
Abr	\$11,618,677	\$ -	0.00%
May	\$11,824,769	\$ 19,682.25	0.17%
Total de ventas al año	\$56,762,268	\$149,047.73	0.26%

En la tabla 3 se obtuvo el porcentaje de participación de la empresa con respecto al mercado de la venta de productos químicos y material de laboratorio en el Distrito Federal, encontrando que en el año 2006, la empresa tuvo una participación en el mercado de .15% y durante el 2007 de .26%. Lo que quiere decir que las ventas que ha realizado no han alcanzado por lo menos el 1% y que su crecimiento ha sido solamente del .10%

3.5.2. Indirecta. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.

Los productos que vende la organización son insumos y materias básicas para la preparación de sustancias y de experimentos, no son productos que puedan ser sustituidos o reemplazados por algún otro. Por ello, no existe una demanda indirecta que afecte a este mercado.

3.6. Nuevos segmentos de mercado, para la comercialización de productos químicos y material de laboratorio.

Algunos de los productos que comercializa la organización pueden ser requeridos por otros segmentos del mercado, estos productos son:

- I. **Los productos químicos** que son utilizados en algunos casos como: Materia prima, para la elaboración de otros productos. Como son los siguientes:

- a. **Agroquímicos**, que son las sustancias químicas utilizadas para cuidar los cultivos, como:
 - Fungicidas.
 - Herbicidas e
 - Insecticidas.

- b. **Dispersiones**, como:
 - Adhesivos.
 - Consolidación de fibras.
 - Químicos de proceso para la fabricación de cartón y papel.
 - Químicos para recubrimientos arquitectónicos.
 - Químicos para la construcción.

- c. **Químicos en el campo de la salud, nutrición y belleza**, de los que se destacan en:
 - En aromas.
 - Cosméticos.
 - Farmacéutico.

Las instituciones u organismos que generalmente requieren de estos productos son:

- Industrias que utilicen químicos,
- Los laboratorios clínicos,
- Laboratorios químicos y de investigación,
- Universidades e institutos de investigación relacionados con las áreas de química y biología.

II. Los productos metálicos, maquinaria y equipo, estos son utilizados para:

- Los productos metálicos son muebles metálicos y sus accesorios se utilizan para: Guardar material como: medicinas, productos químicos, material de curación, instrumentos, etc.
- La maquinaria y el equipo de los que se distinguen: refrigeradores, agitadores, etc. son utilizados para la investigación científica.
- Y la cuchillería, se utilizan para cortar piel o artículos diversos.

Las instituciones u organismos que generalmente requieren de estos productos son:

- Industrias que utilicen químicos,
- Los laboratorios clínicos,
- Laboratorios químicos y de investigación,
- Universidades e institutos de investigación relacionados con las áreas de química y biología.

III. En el caso de artículos e instrumentos de precisión, medición y control; básculas y otros instrumentos de medida y control; relojes,

Todos estos instrumentos son utilizados para la medición de sustancias, artículos, etc. Que se requieren para la obtención de resultados de investigaciones específicas.

Por ello quienes lo usan son:

- Industrias que utilicen químicos,
- Hospitales,
- Laboratorios químicos y de investigación,
- Laboratorios clínicos,
- Universidades e institutos de investigación relacionados con las áreas de química y biología.

3.7. Identificación de la competencia.

El conocer a la competencia, permite dar mejores propuestas de venta a los clientes, beneficiándolos y manteniendo a la organización activa en el mercado.

3.7.1. Competencia directa. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.

Existen muchos competidores en el mercado que proporcionan los mismos productos y servicios que esta organización, algunos de estos son desconocidos, porque son nuevos o tienen poco tiempo laborando.

Para efectos de este trabajo se mencionarán en la siguiente tabla únicamente a las tres empresas competidoras que frecuentemente se relacionan con los clientes que esta empresa ha atendido durante años. Además, en esta tabla se incluirá a la organización, para realizar una comparación entre esta con sus competidores.

Tabla comparativa de la competencia con la organización.

	No.	Características de las organizaciones a comparar	Competidores			Organización del Plan de Negocios
			PROM	LAB	JUAN	
Datos generales de las empresas	1	Nombre de la empresa	PROM	LAB	JUAN	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS
	2	Página de Internet		X		
Actividades a las que se dedican las empresas	3	Fabricación de algunos artículos	X	X		
	4	Reembasado de productos	X	X	X	
	5	Importación de productos para su venta.		X		
	6	Productos que no tienen que ver con el giro de la empresa (ej: libros, art. escolares, etc) pero se les consigue al cliente.				X
	7	Venta a proveedores.	X	X		
	8	Venta a escuelas.	X	X	X	X
	9	Venta a la industria.	X	X		
	10	Venta al gobierno.	X	X		
	11	Venta al público en general.		X		
	12	Venta al interior de la República mexicana.	X	X		X
Precios	13	Precios especiales a proveedores.	X			
	14	Precios especiales a clientes.	X	X	X	X

	15	Precios especiales al público				
Beneficios que da a los clientes.	16	Descuentos en la mercancía.	X	X	X	X
	17	Promoción en algunos productos.	X	X		
	18	Entrega a domicilio.	X	X	X	X
	19	Garantía del producto.	X	X	X	
	20	Devolución o cambio de la mercancía	X	X. Lo acepta pero sólo en un lapso de 48 hrs de haberse realizado la compra	X	X
Formas de pago que ofrecen.	21	Crédito a los clientes.	X	X		
	22	Anticipo del 60% que se pide al cliente para surtir su pedido				X
	23	Pago del pedido a la entrega de la mercancía.	X	X	X	X
Medios publicitarios	24	Catálogo de productos.		X		X
	25	Publicidad en Internet.	X	X		
Medios de comunicación y acercamiento con el cliente.	26	Teléfono	X	X	X	X
	27	E-mail.		X		X
	28	Fax.	X	X		X
	29	Atención personalizada.	X	X	X	X
Imagen	30	Buena presentación de sus representantes de ventas.	X	X		X

3.7.2. Competencia indirecta. Identificación del mercado que satisface y participación del mercado.

Debido a que esta organización trabaja con productos químicos y aparatos de precisión, medición o para elaborar o simular diversos experimentos, no hay productos que puedan

sustituir las reacciones que se generan al utilizarlos, es por ello que si existe escases de algún producto, no se puede suplir.

Lo que quiere decir que no existe una competencia indirecta en la comercialización de estos productos.

3.8. Diseño de la investigación formal.

Tomando en cuenta el objetivo general y los objetivos específicos, antes planteados en este caso; para cumplirlos es necesario encontrar información específica, que no es posible conocer únicamente por datos secundarios, al ser información cualitativa, es por esto que se aplicará, a una muestra representativa del segmento del mercado, a la que está dirigida la organización, una investigación formal.

3.8.1. Metodología de la investigación formal.

La metodología que se aplicó para obtener más información, fue a través de la aplicación de una encuesta, la cual se muestra en las siguientes hojas, a una muestra representativa de la población, considerando: La población a investigar, el tipo de muestreo, el perfil del consumidor y el tamaño de la muestra. Generando así resultados que ayudarán a elaborar conclusiones sobre el segmento de mercado y estrategias para el crecimiento de las ventas y utilidades de la organización.

3.8.1.1. Población a investigar.

La población a investigar son todas aquellas escuelas privadas que se encuentran en el Distrito Federal, en las que se imparta la educación básica y media superior y que tienen relación con las materias de química, física y biología.

A su vez, para obtener mejores resultados en la encuesta, se analizó la población a la que se dirige la empresa encontrando varias situaciones:

- a) Hay instituciones educativas que compran gran cantidad de mercancía al año.
- b) Hay instituciones educativas que compran poca mercancía al año.

- c) Hay instituciones educativas que compran a precios excesivamente altos; porque consideran que es el mejor precio al que deben comprar un producto o servicio de laboratorio.
- d) Y hay instituciones que compran productos químicos y material de laboratorio exigiendo precios muy bajos.

Considerando este análisis, se llegó a la conclusión de que no se debía aplicar la encuesta a todas las escuelas por igual; por esto se clasificó a las instituciones en 3 grupos:

- Oro.
- Plata.
- Y bronce.

Las características que se tomaron en cuenta para esta clasificación fueron las siguientes:

- Número de alumnos a los que se imparte el servicio educativo en secundaria y en el primer y segundo año de preparatoria; El tercer año de preparatoria, no es tomado en cuenta; porque en este año los alumnos escogen el área de especialización que desean estudiar; para integrarse a la carrera universitaria que les interesa, siendo pocos alumnos los que escogen la primera y segunda área; en las que se estudian las materias de Química, Física y Biología. Por lo que no se requiere gran cantidad de material para elaborar las prácticas de laboratorio en dicho año, por lo tanto no se compra material, por esto no es necesario considerar el número de alumnos de este año.
- Número de laboratorios con los que cuenta la institución; para impartir las materias de Biología, Química y Física.
- Cantidad monetaria de las colegiaturas que pagan los alumnos por el servicio que les proporciona la escuela.
- Cantidad monetaria de las inscripciones que pagan anualmente los alumnos; para tener el derecho de seguir sus estudios en la institución educativa.

A continuación se muestran las características antes mencionadas, clasificadas según el grupo que corresponda:

Oro:

- La cantidad mínima de alumnos que la integra es de 97.
- Cuentan con mínimo 3 laboratorios.
- Su inscripción anual es de \$6,510 pesos a \$19,000 pesos o más.
- La colegiatura mensual mínima es de \$5,070 pesos en adelante con 10 pagos por año.

Plata:

- El número de alumnos que asiste a estas instituciones es de 70 a 96.
- Cuentan con mínimo 2 laboratorios y máximo 3.
- La inscripción, que pagan los alumnos, en estas escuelas es de: \$5,000 pesos a \$11,850 pesos.
- La colegiatura mensual que se paga es de: \$2,100 pesos a \$5,070 pesos con mínimo 10 pagos.

Bronce:

- El número de alumnos es de 1 a 69.
- Tienen 1 laboratorio.
- Los alumnos pagan una inscripción de: \$ 1 a \$4,999 pesos.
- Las mensualidades que se pagan en estas escuelas son de: \$1 peso a \$2,099 pesos en 10 pagos.

Nota:

Es importante considerar que las características antes mencionadas de cada grupo, no son exclusivas para cada escuela. Porque no todas las escuelas cumplirán al 100% con estas características. Pero cada institución educativa al tener 2 o 3 puntos de los elementos de un grupo podrá ser parte de este.

En la siguiente tabla se observa la clasificación aplicada a algunas escuelas.

TABLA: NIVEL SOCIOECONÓMICO EN ESCUELAS PREPARATORIAS DEL DF.*

N O	CLAVE DE LA ESCUELA	ESCUELA	INFORMACIÓN GENERAL					INSCRIPCIÓN		COLEGIATURAS				
			DELEGACIÓN	NIVEL ESCOLAR	GRUPOS	NO. DE ALUMNOS USAN LAB (1º Y 2º)	SECCUNDARIA	LABORATORIOS	COSTO	TIPO	MENSUALIDADES	NÚMERO DE PAGOS	OTROS PAGOS	MONTO TOTAL DE COLEGIATURAS RECIBIDAS AL AÑO
1	1	BACHILLERATO ALEXANDER BAIN	ALVARO OBREGÓN	PRE PA	10	177	*	3	\$12,575	AN UAL	\$ 8,280	9	\$ 1,400	\$ 13,190,040
2	79	UNIVERSIDAD PANAMERICANA (UP)	ALVARO OBREGÓN	PRE PA	18	416		4	\$ 2,375	AN UAL	\$ 6,650	10	\$ 10,127	\$ 27,664,000
3	36	COLEGIO SIMON BOLIVAR (MIXCOAC)	BENITO JUAREZ	PRE PA	12	244	*	4	\$ 6,100	AN UAL	\$ 3,850	10	\$ 1,960	\$ 9,394,000
4	75	PREPARATORIA MIXCOAC VALLE	BENITO JUAREZ	PRE PA	13	247		3	\$ 4,125	AN UAL	\$ 2,943	12	\$ 230	\$ 8,721,570
5	105	PREPARATORIA MEXICANA AMERICANA	BENITO JUAREZ	PRE PA	14	248	*	5	\$ 8,615	AN UAL	\$ 4,265	12		\$ 12,692,640
6	228	UNIVERSIDAD INSURGENTES (1315)	BENITO JUAREZ	PRE PA	10	283	*	4	\$ 4,800	AN UAL	\$ 2,100	10	\$ 1,800	\$ 5,943,000
7	6	COLEGIO FRANCO INGLÉS	CUAJIMALPA	PRE PA	9	158	*	5	\$ 8,990	AN UAL	\$ 3,950	10		\$ 6,241,000
8	155	COLEGIO HEBRÉO MAGUEN DAVID	CUAJIMALPA	PRE PA	10	164	*	2	\$ 6,600	AN UAL	\$ 3,150	12		\$ 6,199,200
9	229	UNIVERSIDAD INSURGENTES (1300)	IZTACALCO	PRE PA	16	400	*	2	\$ 3,200	AN UAL	\$ 3,200	10	\$ 1,800	\$ 12,800,000
10	207	INSTITUTO DON BOSCO	IZTAPALAPA	PRE PA	15	268	*	4	\$ 1,949	AN UAL	\$ 3,235	12	\$ 3,394	\$ 10,403,760
11	66	INSTITUTO MEXICANO REGINA	MIGUEL HIDALGO	PRE PA	8	132	*	4	\$ 19,000	AN UAL	\$ 5,310	10	\$ 7,600	\$ 7,009,200
12	33	BACHILLERATO CCH COLEGIO MADRID	TLALPAPAN	PRE PA	15	290	*	4	\$ 7,510	AN UAL	\$ 4,520	10	\$ 3,350	\$ 13,108,000
13	111	COLEGIO MEXICO BACHILLERATO A.C.	TLALPAPAN	PRE PA	17	558	*	5	\$ 500	AN UAL	\$ 3,765	10	\$ 8,100	\$ 21,008,700
14	7	COLUMBIA COLLEGE PANAMERICANO	BENITO JUÁREZ	PRE PA	10	207		4	\$ 1,800	AN UAL	\$ 1,470	12	\$ 1,100	\$ 3,651,480
15	80	UNIVERSIDAD MOTOLINIA A,C,	BENITO JUAREZ	PRE PA	10	111	*	3	\$ 6,000	AN UAL	\$ 3,560	10		\$ 3,951,600

3	13	COLEGIO ISRAELITA DE MÉXICO	CUAJIM ALPA	PRE PA	9	115	*	2	\$ 9,750	AN UAL	\$ 3,900	10		\$ 4,485,000
4	20	COLEGIO HERMANN-HESSE, S.C.	CUAUHTÉMOC	PRE PA	14	402		3	\$ 2,200	AN UAL	\$ 1,850	10	\$ 850	\$ 7,437,000
5	194	COLEGIO AMADO NERVO	CUAUHTÉMOC	PRE PA	14	176		3	\$ 4,600	AN UAL	\$ 2,235	12	\$ 500	\$ 4,720,320
6	11	COLEGIO FRANCO ESPAÑOL	TLALPANA	PRE PA	12	97	*	3	\$ 4,250	AN UAL	\$ 3,150	12	\$ 1,512	\$ 3,666,600
1	34	COLEGIO MILITARIZADO ALARID	BENITO JUAREZ	PRE PA	3	35		4	\$ 4,720	AN UAL	\$ 3,300	12		\$ 1,386,000
2	58	INSTITUTO TECNICO Y CULTURAL, A.C.	BENITO JUAREZ	PRE PA	5	63	*	3	\$ 9,800	AN UAL	\$ 5,070	11		\$ 3,513,510
3	184	COLEGIO MAHATMA GANDHI	COYOACAN	PRE PA	5	72	*	4	\$ 3,000	AN UAL	\$ 3,500	10	\$ 2,500	\$ 2,520,000
4		ETON S.C.	CUAJIM ALPA	PRE PA	4	68	*	2	\$ 11,720	AN UAL	\$ 7,350	10	\$ 480	\$ 4,998,000
5	224	COLEGIO DE SAN IGNACIO DE LOYOLA, VIZCAINAS,	CUAUHTÉMOC	PRE PA	5	84		4	\$ 5,325	AN UAL	\$ 2,435	11		\$ 2,249,940
6	219	PREPARATORIA INSTITUTO REFORMA	IZTAPALAPA	PRE PA	6	45	*	4	\$ 5,000	AN UAL	\$ 2,700	10	\$ 400	\$ 1,215,000
7	22	COLEGIO ROSSLAND	MIGUEL HIDALGO	PRE PA	6	105	*	4	\$ 8,800	AN UAL	\$ 2,100	10		\$ 2,205,000
8	39	CENTRO ESCOLAR YAOCALLI	TLALPANA	PRE PA	5	70	*	4	\$ 11,850	AN UAL	\$ 6,510	10	\$ 3,100	\$ 4,557,000

Referencia: Catalogo de instituciones con estudios incorporados a la UNAM 2006-2007.⁴⁷

	Color Oro, color aplicado según la clasificación de los clientes.
	Color Plata, color aplicado según la clasificación de los clientes.
	Color Bronce, color aplicado según la clasificación de los clientes.

* Tabla en la que se clasificó a las escuelas según el nivel socioeconómico al que pertenecen, considerando: la inscripción que pagan los alumnos cada año escolar, las colegiaturas que pagan cada mes, el número de pagos, etc.

Utilizando la clasificación anterior, las encuestas serán aplicadas conforme a esta, en escuelas secundarias y preparatorias incorporadas a la SEP y a la UNAM, obteniendo resultados de cada grupo, logrando conclusiones más confiables y apegadas a la realidad.

Esta clasificación permitirá conocer y comprender las necesidades de cada tipo de cliente.

3.8.1.2. Tipo de muestreo.

Se manejará un muestreo estratificado aleatorio simple, por varias razones:

- Al ser una población pequeña, menor de 500,000 muestras.
- En esta población puede ser escogido cualquier elemento que la constituya.

⁴⁷ http://132.248.38.1/ser_red/catalogo/catalogo_web/edicion_2007/indice.html,
http://www.dgire.unam.mx/contenido/si/sis_inc.htm

- Al realizar una clasificación previa del segmento de mercado; para elaborar la investigación de mercado a cada grupo.

3.8.1.3. Perfil del consumidor.

“Escuelas secundarias y preparatorias privadas que se encuentren en el Distrito Federal, que cuenten dentro de sus instalaciones con laboratorios para impartir las materias de química, física y biología y que requieran material y productos para su consumo”.

3.8.1.4. Tamaño de la muestra.

Se tomará una parte representativa de la población, para investigar al segmento del mercado. Tomando en cuenta la metodología antes explicada. Se sumará la cantidad total de escuelas de cada plan de estudios, como se observa en la siguiente tabla:

Población de escuelas privadas que imparten educación básica y media superior en el DF.	
Nivel educativo	Total
Secundaria incorporadas a la SEP	441
Bachillerato incorporado a la SEP	80
Bachillerato incorporado a la UNAM	227
Total	748
Referencias: OFICIO No. DIEPPE-DI-1532/2004 DE FECHA 17-MAYO-2004 de la SEP, Estadística de Planteles Educativos Incorporados a la SEP, Estadística de Planteles educativos , http://www.sep.gob.mx/wb2 , http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/ , www.dgire.unam.mx . ⁴⁸	

Considerando que es una población finita menor a 500,000 unidades, utilizaremos la fórmula correspondiente a este tipo de población, la cual es:

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \tilde{\sigma}^2 p q}$$

En dónde:

$\tilde{\sigma}$ = Nivel de confianza.

N = Universo o población.

p = Probabilidad a favor.

q = Probabilidad en contra.

e = Error de estimación (precisión en los resultados)

n = Número de elementos (tamaño de la muestra)

⁴⁸ http://132.248.38.1/ser_red/catalogo/catalogo_web/edicion_2007/indice_geografica_2007.html

Con esta fórmula se obtendrá el número de escuelas a las que se encuestará respectivamente.

Los datos serían los siguientes:

$$\sigma = 95\% = 1.96.$$

N= 748 escuelas Plan SEP y escuelas Plan UNAM.

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

$$e = 5\%$$

$$n = ?$$

La sustitución de los datos en la fórmula nos da el siguiente resultado:

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q}$$

$$1) n = \frac{(1.96)^2 \times 748 \times 0.50 \times 0.50}{(0.05)^2 \times (748 - 1) + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50} =$$

$$n = \frac{3.8416 \times 748 \times 0.50 \times 0.50}{.0025 \times 747 + 3.84 \times 0.50 \times 0.50} =$$

$$n = \frac{718.38}{1.8675 + .96} =$$

$$n = \frac{718.38}{2.8279} =$$

$n = 254.03 = \mathbf{254}$ encuestas a elaborar en escuelas con Plan SEP y UNAM.

Estas encuestas se aplicarán únicamente a las personas encargadas de la adquisición de los productos químicos y material para laboratorio, las cuáles tienen contacto directo con algún proveedor de estos productos, para conocer sus opiniones y perspectivas sobre ellos. Aplicándose una encuesta por nivel educativo (básico y medio superior). Esto quiere decir que si la escuela tiene dos niveles educativos se elaboraran dos encuestas.

Ahora, tomando en cuenta que el Distrito federal está dividido en 16 delegaciones, lo adecuado era considerar qué cantidad de escuelas se elaborarían por cada una de estas; Para mantener un equilibrio e igualdad en los resultados en cada delegación.

Según la SEP y la UNAM, la cantidad total de escuelas en el Distrito Federal están distribuidas de la siguiente manera:

DELEGACIONES DEL DF	ESCUELAS SECUNDARIAS POR DELEGACIÓN	PREPARATORIAS POR DELEGACIÓN	TOTAL DE ESCUELAS	ENCUESTAS A ELABORAR POR DELEGACIÓN A PREPARATORIAS
ALVARO OBREGÓN	32	25	57	19
AZCAPOTZALCO	10	7	17	6
BENITO JUAREZ	56	48	104	35
COYOACAN	40	30	70	24
CUAJIMALPA	22	19	41	14
CUAUHTEMOC	41	44	85	29
GUSTAVO A. MADERO	47	34	81	28
IZTACALCO	12	8	20	7
IZTAPALAPA	36	15	51	17
MAGDALENA CONTRÉRAS	8	6	14	5
MIGUEL HIDALGO	46	24	70	24
MILPA ALTA	5	0	5	2
TLÁHUAC	8	5	13	4
TLALPAN	50	34	84	29
VENUSTIANO CARRANZA	14	2	16	5
XOCHIMILCO	14	6	20	7
TOTAL DE ESCUELAS INCORPORADAS A LA SEP Y A LA UNAM	441	307	748	254

Y considerando la clasificación del tipo de cliente, según las características antes mencionadas, las delegaciones se dividen de esta manera:

Clasificación de las escuelas por tipo de cliente en cada delegación del Distrito Federal.				
Delegaciones del D.F.	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de escuelas
Álvaro Obregón	7	3	6	16
Azcapotzalco	1	0	2	3
Benito Juárez	11	7	16	34
Coyoacan	5	5	8	18
Cuajimalpa	4	6	3	13
Cuauhtémoc	3	12	5	20
Gustavo A. Madero	5	7	4	16
Iztacalco	1	2	1	4
Iztapalapa	1	1	5	7
Magdalena Contreras	3	1	1	5
Miguel Hidalgo	3	2	10	15

Milpa Alta	0	0	0	0
Tláhuac	0	0	3	3
Tlalpan	9	5	7	21
Venustiano Carranza	0	0	0	0
Xochimilco	1	2	0	3
Total de escuelas	54	53	71	178
% de participación por tipo de cliente	30%	30%	40%	100%

Nota: La cantidad de escuelas investigadas para la realización de esta tabla, cubren el total de encuestas a elaborar (254), ya que algunas de estas tienen dos planes de estudio (básico y medio superior) y otras sólo uno, dando un resultado de 254 instituciones.

La encuesta que se aplicará se presenta a continuación.

3.8.1.5. Encuesta a aplicar.

La encuesta que se aplicarán a las escuelas como se explicó anteriormente es esta:

Encuesta sobre atención al cliente

Folio Núm:_____.

Objetivo: La presente información servirá de base para ayudarle a proporcionar un mejor servicio y la atención que requiere, en la compra de material y productos químicos para laboratorio de Química, Física y Biología.

Instrucciones: Le pedimos que marque con una “X” la respuesta que considere adecuada a las siguientes preguntas.

- ¿Con qué frecuencia el Departamento de Compras adquiere material y equipo para laboratorio en la escuela?
a. 1 vez al año () b. 2 a 4 veces al año () c. 5 a 7 veces () d. Más de 8 veces ()
- ¿Cuáles son los medios de comunicación que más utiliza para contactarse con los proveedores? Puede escoger más de una opción.
a. Teléfono () b. Fax () c. E-mail () () d. Otros, especifique: _____.
- ¿Cuáles son los medios publicitarios por los que usted recuerda a algún proveedor de productos químicos y material de laboratorio? **Puede escoger más de una opción.**
() 3.1. Por las visitas de los agentes a la institución.
() 3.2. Páginas web del proveedor.
() 3.3. Folletos informativos sobre la organización y sus productos.
() 3.4. Catálogos de productos.
() 3.5. Cartas de presentación
() 3.6. Correos electrónicos en los que se explican los servicios y productos del proveedor.
() 3.7. Anuncios en revistas especializadas de productos químicos y material de laboratorio.
() 3.8. Anuncios de sus servicios en la sección amarilla, etc.

() 3.9. Otros, especifique _____.

4. ¿Cuáles son los artículos publicitarios por los que usted recuerda o tiene presente a algún proveedor de productos químicos y material para laboratorio? Puede escoger más de una opción.

() 4.1. Calendarios de los proveedores.

() 4.2. Agendas de los proveedores.

() 4.3. Plumas.

() 4.4. Tazas con su logotipo.

() 4.5. OTROS, especifique_____.

5. Cuando elige a un proveedor ¿cuáles son las características por las que lo escoge? Enumere las respuestas del 1 al 10 siendo el número 1 la característica más importante y el número 10 la de menor importancia.

5.1 Pronta respuesta a cotizaciones.

5.2 Precio.

5.3 Promociones en la mercancía.

5.4 Entrega inmediata del pedido.

5.5 Devolución de mercancía.

5.6 Calidad del producto que vende.

5.7 Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.

5.8 Capacitación sobre equipos y maquinaria que haya adquirido.

5.9 Servicio posterior a la venta como: Garantía del producto

6.0 La reputación que tiene el proveedor en el mercado.

6. Cuando usted compra algún material para laboratorio, como la cristalería, ¿en qué atributos físicos se fija, para considerarlo un buen producto?

a. Grosor del vidrio.() b. El acabado de la pieza. () c. El empaque del producto. () d. Otros especifique_____.

7. ¿En cuáles productos y/o maquinaria para laboratorio usted ha solicitado que el proveedor le asesore, para conocer más de estos?

_____.

8. ¿Cuál es el tiempo óptimo que debe tardar un proveedor en dar información al cliente sobre las cotizaciones que le ha pedido?

a. 2 a 3 días () b. 4 a 6 días () c. 7 a más días () d. () Otros, especifique_____.

9. Ha tenido algún problema al conseguir algún producto químico y del laboratorio ¿Cuál producto fue? Y ¿por qué?

_____, porque _____.

10. Al haber aceptado la compra de productos químicos y de laboratorio a un proveedor ¿Cuál es el tiempo que usted considera adecuado para la entrega de su pedido?
 a. 3 días () b. 7 días () c. 10 días () d. () Otros, especifique_____.
11. ¿Cuál es la forma de pago que considera adecuada en la compra de productos químicos y material para laboratorio?
 a. Pago al entregar el pedido. () b. Anticipo del 60% y 40% en la entrega. () c. A crédito (pago de 15 a 20 días después de la entrega) () d. Otros especifique_____.
12. Considera que el crédito ¿sea una buena opción para adquirir productos químicos y de laboratorio? Y ¿Por qué?
 Si () No ()
 Porque_____.
13. ¿Cuáles son las promociones que le gustaría encontrar al comprar productos químicos y de laboratorio?
 a. Descuento sobre el total de la compra () b. 2 X 1 en los productos () c. Precios especiales en aparatos y equipos para laboratorio (microscopios etc.) () d. () Otros especifique_____.
14. Las veces que adquiere material y equipo de laboratorio ¿es al mismo proveedor?... Y ¿por qué?
 a. Si al mismo () b. No es al mismo, Son a diferentes ()
 ¿Porqué?_____.

Agradecemos su cooperación atención y tiempo al responder este cuestionario.

3.8.1.6. Resultados y conclusiones de las encuestas elaboradas.

3.8.1.6.1. Observaciones sobre la encuesta aplicada.

Esta encuesta se aplicó a las personas que tenían contacto directo con el proveedor, que en cada cliente variaba el puesto:

- Los clientes Oro generalmente tienen un departamento de compras, el cual se especializa en la adquisición y abastecimiento de todos los recursos que requiere la institución para trabajar. Por esto, manejan desde artículos y suministros de papelería, productos de limpieza, etc. Por ello en el caso de la adquisición de productos químicos y material de laboratorio, las personas encargadas de este departamento no son personas que conozcan físicamente el producto, el funcionamiento del mismo, el costo mínimo que deben pagar por él, etc., porque no son personas que tengan un contacto diario con estos productos, lo que implica que únicamente se enfocan a buscar la mercancía que se les está requiriendo conforme a las características que el laboratorista o el profesor de la institución está exigiendo. Así el personal del departamento de compras se fija más en el precio, calidad del producto, pronta respuesta a cotizaciones, entrega inmediata que ofrece el proveedor y en ocasiones en promociones y beneficios adicionales que pueda proporcionarle este a la institución. Otra observación es que estas instituciones al tener un gran número de alumnos que pagan sus colegiaturas, de igual manera tiene gran cantidad de costos que cubrir por los servicios que están ofreciendo, por esto se elaboran presupuestos de compra por departamento, para distribuir adecuadamente los recursos en la institución, siendo esta otra causa por la que la institución se decide por precios accesibles.
- Los clientes Plata al igual que el cliente Oro, tiene un departamento de compras, sólo que en este caso generalmente los que se encargan de adquirir estos productos es el departamento administrativo, quienes elaboran las mismas actividades que el departamento de compras sólo que en menor escala y con un menor presupuesto, esto se debe a que: Tienen menor cantidad de alumnos; por lo requieren menor cantidad de productos para satisfacer sus necesidades,

comprando una vez al año. Por esto, cada año exigen a diferentes proveedores que les coticen los productos que requieren para efectuar comparaciones entre estos y tomar la decisión de a quien se dará el pedido. De igual forma que el cliente Oro, las personas del departamento administrativo no conocen a profundidad los productos que están adquiriendo sino que se basan en la requisición de compra del maestro o del laboratorista y del presupuesto de compras que tienen, para tomar sus decisiones.

- En el caso de los clientes Bronce, las personas que se relacionan directamente con los proveedores son los profesores de las materias de Química, Física y Biología, quienes tienen un pequeño presupuesto de compra que deben cuidar, ya que tienen poca cantidad de alumnos a su cargo. La ventaja de los profesores es que conocen los precios de los productos y sus características, porque han trabajado con ellos desde que estudiaban en la universidad, por ello saben en donde pueden adquirirlos. Por esto, en ocasiones acuden a proveedores que venden sus productos al público como: La Farmacia París que se encuentra en el centro del Distrito federal.

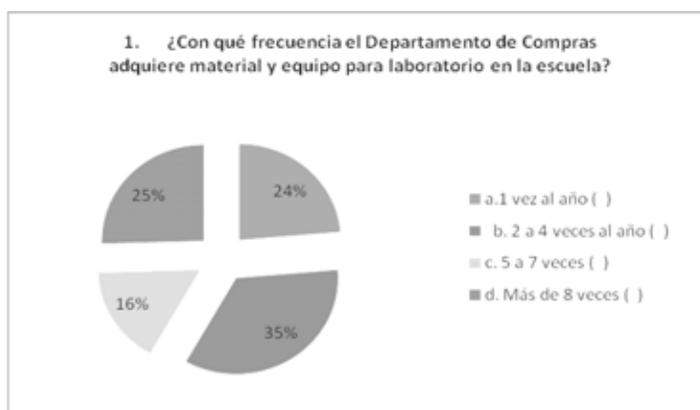
A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta elaborada según cada tipo de cliente: Oro, plata y bronce.

3.8.1.6.2. Resultados de las encuestas.

Pregunta No. 1

Frecuencia de compra al año.

Cliente Oro



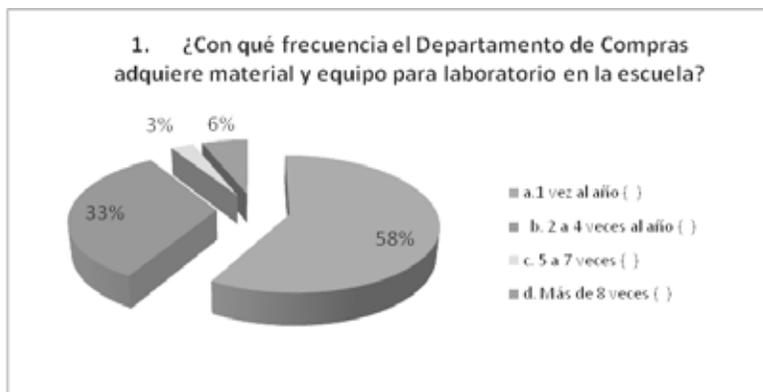
El 35% de las escuelas adquieren material de laboratorio de 2 a 4 veces al año, más de 8 veces un 25% y una vez al año el 24%.

Cliente Plata



El 74% de las escuelas adquieren material y equipo de laboratorio una vez al año y el 24% 2 a 4 veces al año.

**Cliente
Bronce**



El 58% compra material y equipo para laboratorio una vez al año y el 33% 2 a 4 veces al año.

Pregunta No. 2

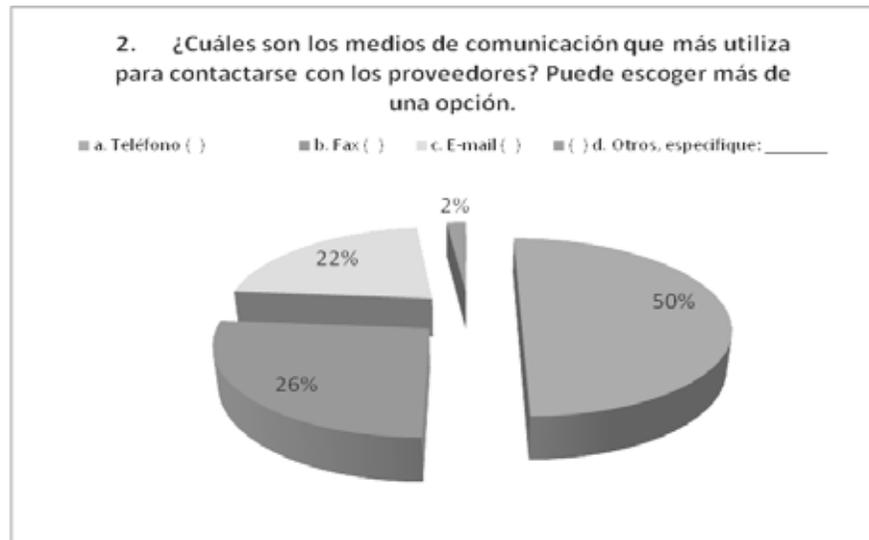
Medios de comunicación.

**Cliente
Oro**



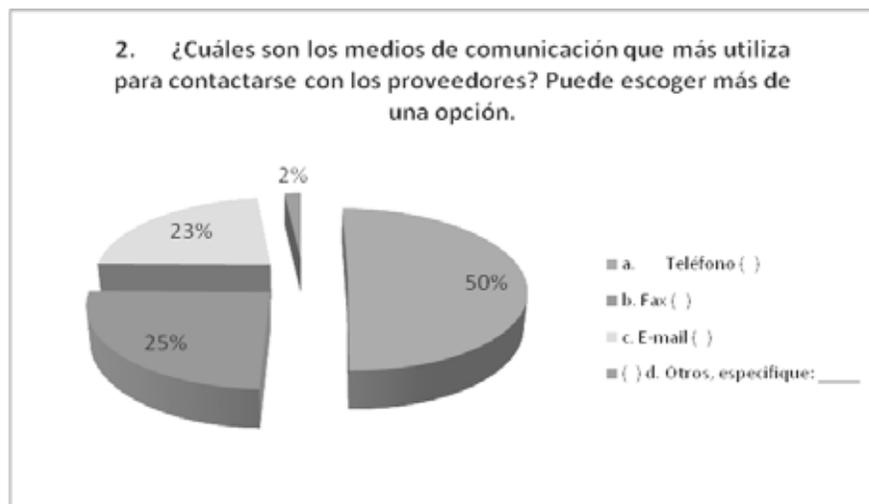
El medio de comunicación que más utiliza para contactarse con proveedores es: El teléfono con un 48%, el fax con un 26% y el e-mail un 24%.

Cliente Plata



El medio de comunicación que más utiliza para contactarse con los proveedores es: El teléfono con un 50%, el fax con un 26% y el e-mail con un 22%.

Cliente Bronce



El medio de comunicación que más utiliza para contactarse con los proveedores es: El teléfono con un 50%, el fax con un 25% y el e-mail con un 23%.

Pregunta No. 3

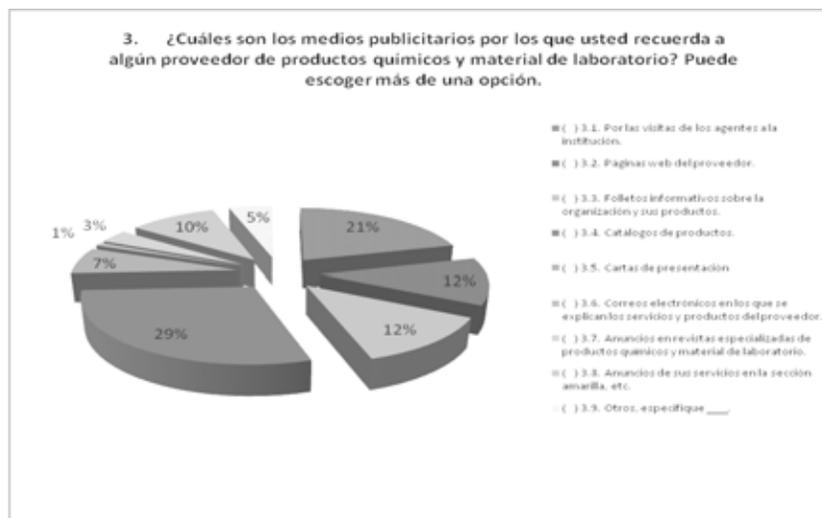
Medios publicitarios por los que se recuerda o se conoce a algún proveedor.

Cliente Oro



Los medios publicitarios por los que se recuerda con mayor frecuencia a algún proveedor de productos químicos y material de laboratorio son: El 30% por las visitas de los agentes a la institución, el 23% por catálogos de productos y el 14% por cartas de presentación.

Cliente Plata



Los medios publicitarios por los que se recuerda con mayor frecuencia a algún proveedor de productos químicos y material de laboratorio son: El 29% por los catálogos de los productos que ofrecen los proveedores, el 21% por las visitas de los agentes a la institución y el

13% por los folletos informativos sobre la organización y los productos que ofrece.

Cliente Bronce.



Los medios publicitarios por los que se recuerda con mayor frecuencia a algún proveedor de productos químicos y material de laboratorio son: El 24% por los catálogos de los productos que ofrecen los proveedores, el 23% por las visitas de los agentes a la institución y el 11% por los folletos informativos sobre la organización y sus productos.

Pregunta No. 4

Artículos publicitarios por los que recuerda a algún proveedor de productos químicos y material para laboratorio.

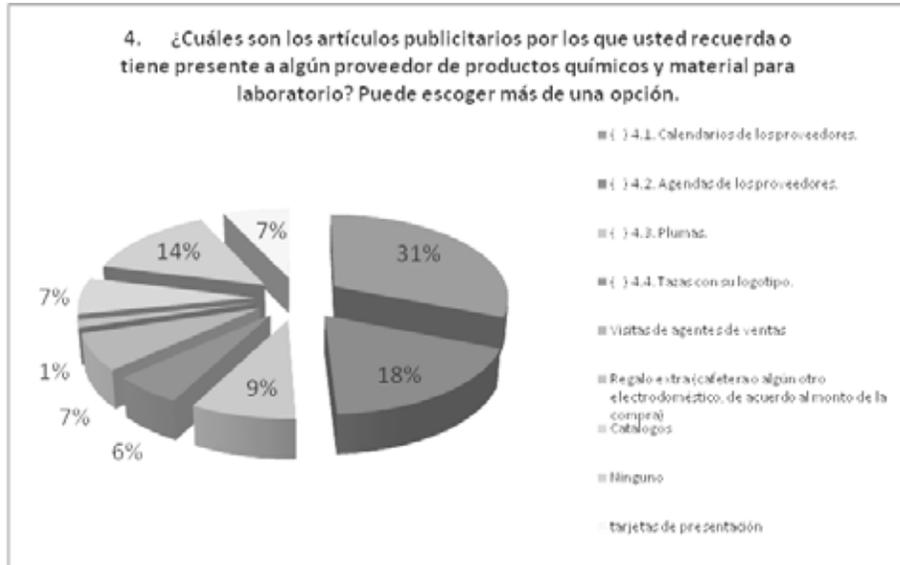
Cliente Oro



El 33% nunca le han dado algún artículo publicitario por parte de los

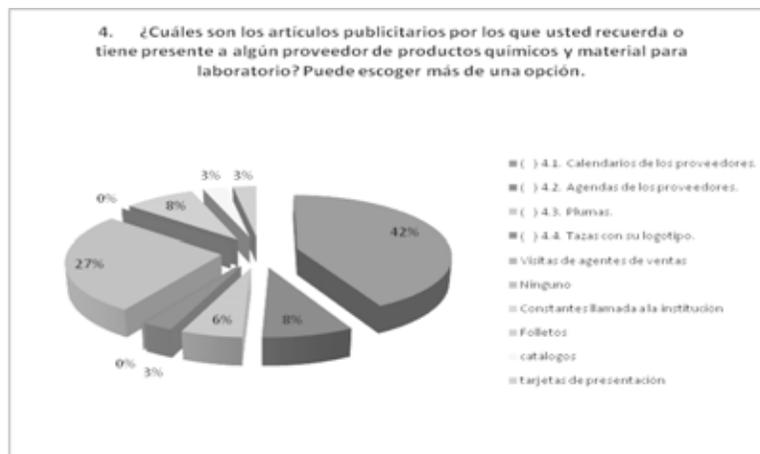
proveedores, al 30% de las opciones especificadas en la encuesta les han dado calendarios, al 13% agendas y a otro 13% plumas.

Cliente Plata



Al 14% no le han dado nada. Mientras que al 31% les han dado calendarios de los proveedores, al 18% agendas y al 9% plumas.

Cliente Bronce

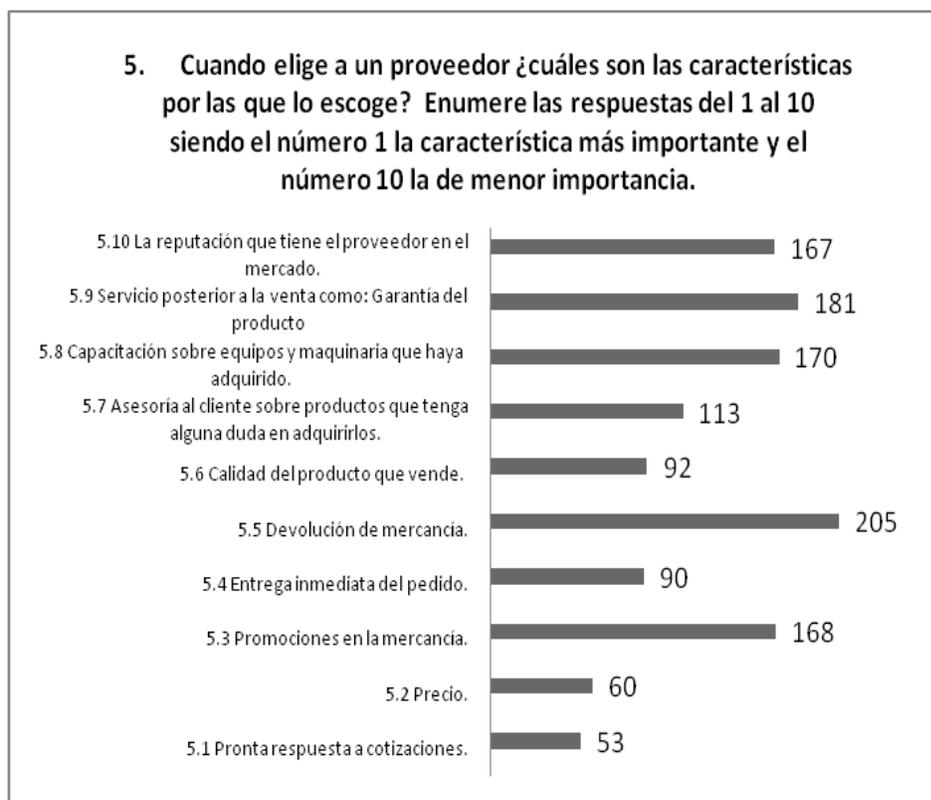


Al 27% no le han dado nada, mientras que al 42% calendarios, al 8% agendas y a otro 8% folletos.

Pregunta No. 5.

Características por las que se escoge a un proveedor.

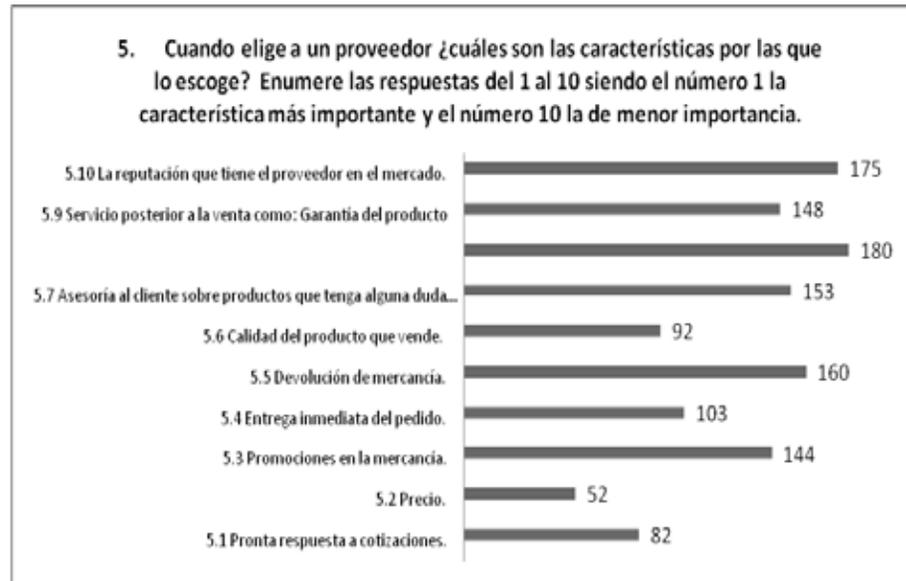
Cliente
Oro



Las características por las que principalmente se escoge a un proveedor es por:

1. Precio.
2. Calidad del producto que vende.
3. Pronta respuesta a cotizaciones.
4. Entrega inmediata del pedido.
5. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.
6. Servicio posterior a la venta como: garantía del producto.

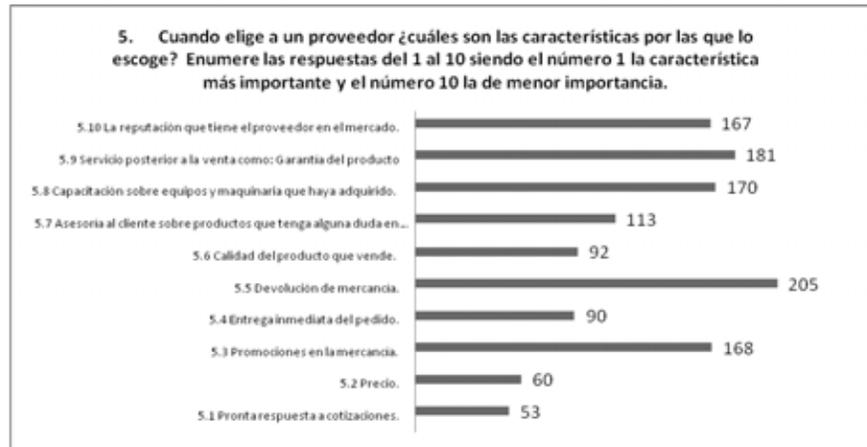
Ciente Plata



Las características por las que principalmente se escoge a un proveedor es por:

1. Precio.
2. Pronta respuesta a cotizaciones.
3. Calidad del producto que vende.
4. Entrega inmediata del pedido.
5. Promoción en la mercancía.
6. Servicio posterior a la venta como: Garantía del producto.

Cliente Bronce.



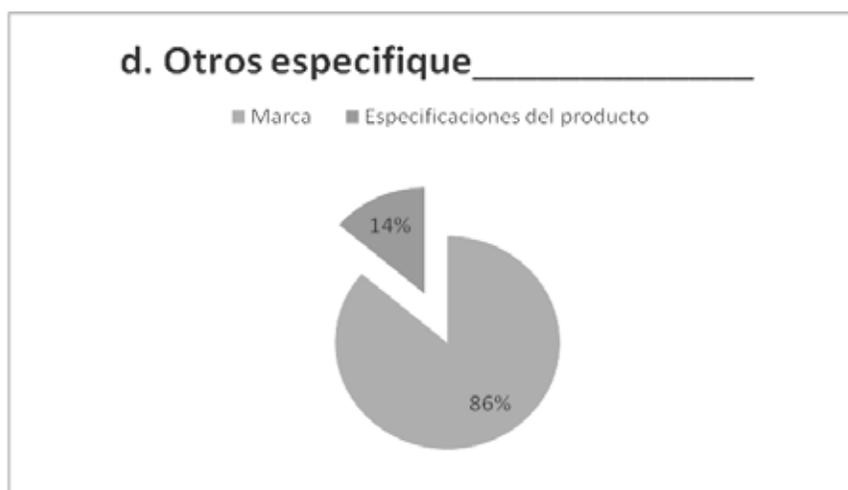
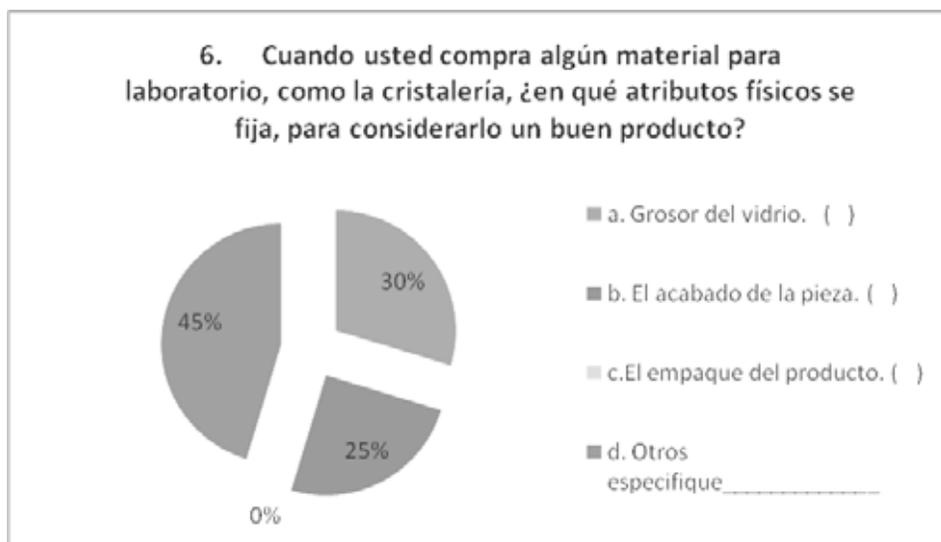
Las características por las que principalmente se escoge a un proveedor es por:

1. Pronta respuesta a cotizaciones.
2. Precio
3. Entrega inmediata del pedido.
4. Calidad del producto que vende.
5. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda.
6. La reputación que tiene el proveedor en el mercado.

Pregunta No. 6

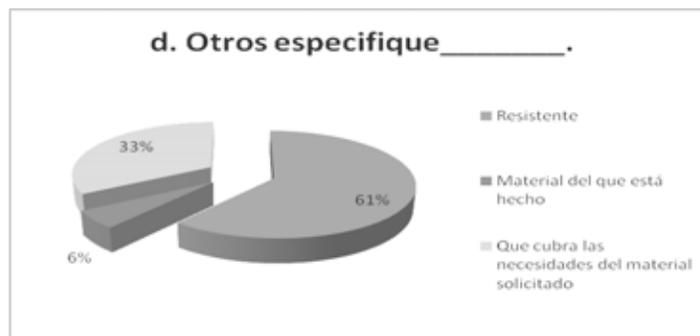
Calidad del producto que se adquiere.

Cliente
Oro



El 45% de las instituciones exige otras especificaciones no consideradas en la encuesta, para determinar que la calidad del producto es la adecuada, considerando: La marca del fabricante con un 38% y el 30% el grosor del producto.

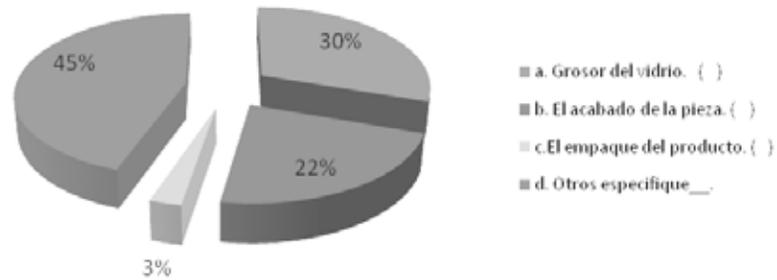
**Cliente
Plata**



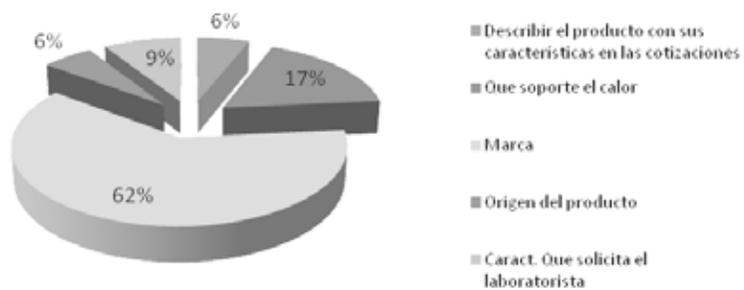
La calidad que se requieren en los productos, para ser los adecuados están determinados en otras especificaciones no consideradas en las opciones de la encuesta con un 62%, de los cuáles decidieron en su mayoría que es importante: La marca del producto con un 38%, además el 19% le preocupa el grosor del producto y el 19% el acabado de la pieza.

**Cliente
Bronce.**

6. Cuando usted compra algún material para laboratorio, como la cristalería, ¿en qué atributos físicos se fija, para considerarlo un buen producto?



d. Otros especifique__.



La calidad que requieren en los productos, para ser los adecuados no están considerados en las opciones de la encuesta: Un 45%, del cual decidieron en su mayoría que lo importante es: La marca del producto con un 27.9%, y de las opciones escogidas de la encuesta se tiene que: el 30% del grosor del vidrio es importante.

Pregunta No. 7.

Asesoramiento al cliente sobre maquinaria y equipo de laboratorio.

Cliente
Oro

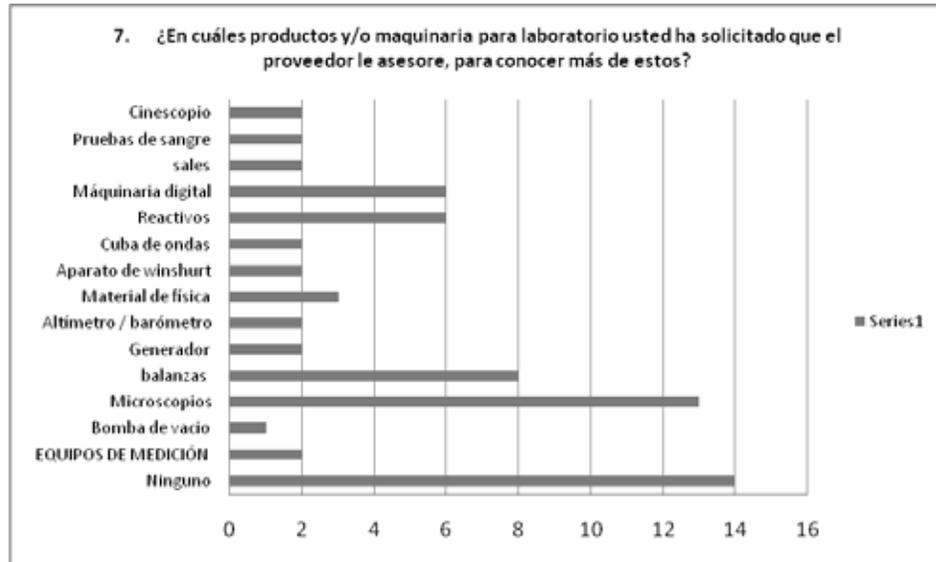


En los siguientes productos y/o maquinaria se requiere asesoría:

1. Microscopios.
2. Maquinaria de física e ingeniería, como:
 - Balanzas.
 - Bomba de vacío.
 - Generador electrostático.
 - Motor de San Luis.
 - Campanas de extracción.
 - Espectros.
3. Productos y/o maquinaria de química.
 - Reactivos.
 - Cristalería.
 - Equipos de precisión.
 - Agitador magnético.
4. Artículos de biología.

- Micrótomos.
- Estufa de cultivo.

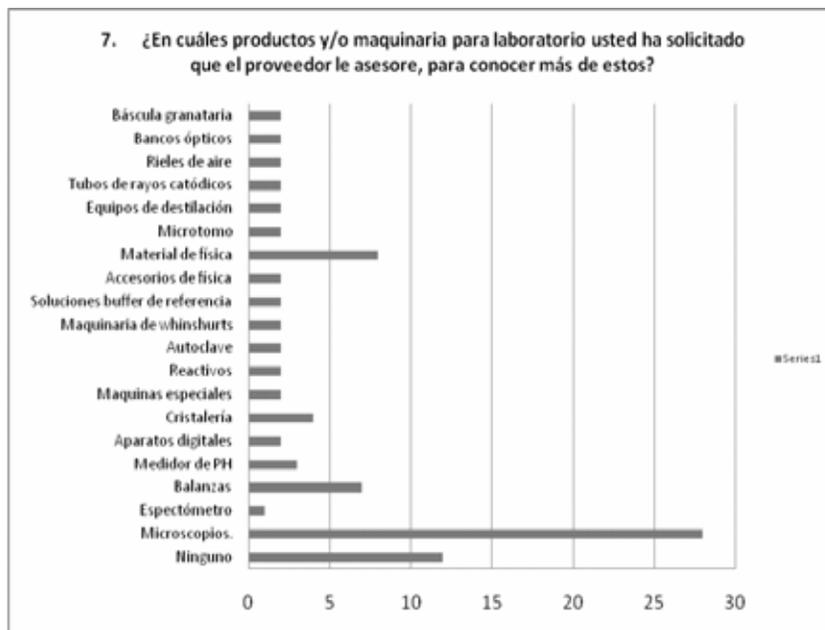
**Cliente
Plata**



Requiere asesoría en los siguientes productos y/o maquinaria:

1. Microscopios.
2. Balanzas.
3. Reactivos.
4. Maquinaria digital.
5. Aparatos de física, como:
 - Máquina de Wimshurst
 - Cuba de ondas
 - Cinescopio.
 - Bombas de vacío.
 - Equipos de medición.

**Cliente
Bronce**



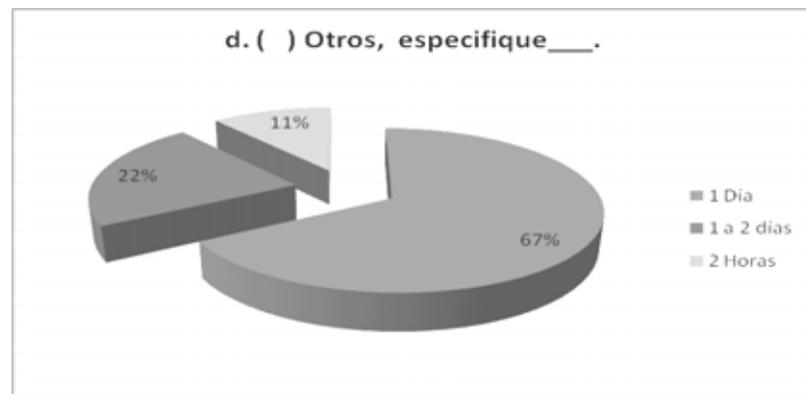
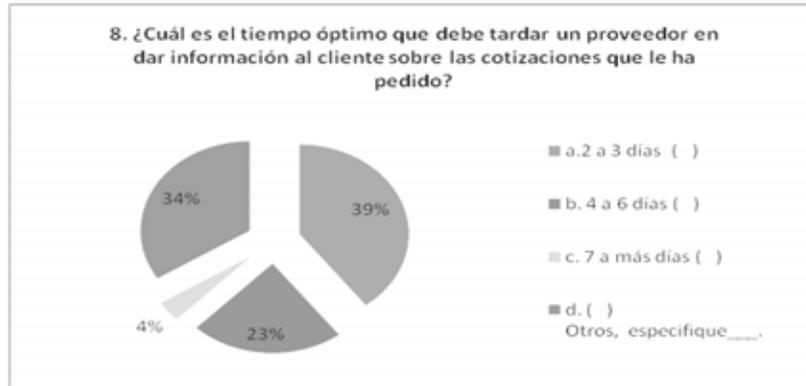
Requiere asesoría en los siguientes productos y/o maquinaria, según la siguiente ponderación:

1. Microscopios.
2. Aparatos de física, como:
 - Rieles de aire.
 - Balanza granataria.
 - Máquina de Wimshurst.
 - Tubos de rayos catódicos.
 - Espectrómetro.
3. Cristalería.
4. Reactivos.
5. Maquinaria digital.
 - Balanza.
6. Máquina de química, como:
 - Aparatos de destilación.
7. Maquinaria de biología.
 - Medidor de PH.

Pregunta No. 8.

Tiempo de respuesta sobre las cotizaciones.

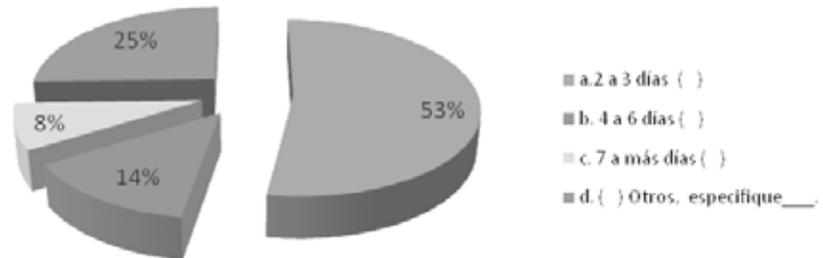
**Cliente
Oro**



El 39% requiere la información de 2 a 3 días, el 22% prefiere de 4 a 6 días y el 34% contestó otra opción no incluida en la encuesta, del cual el 22% de este porcentaje prefería 1 día.

**Cliente
Plata**

8. ¿Cuál es el tiempo óptimo que debe tardar un proveedor en dar información al cliente sobre las cotizaciones que le ha pedido?



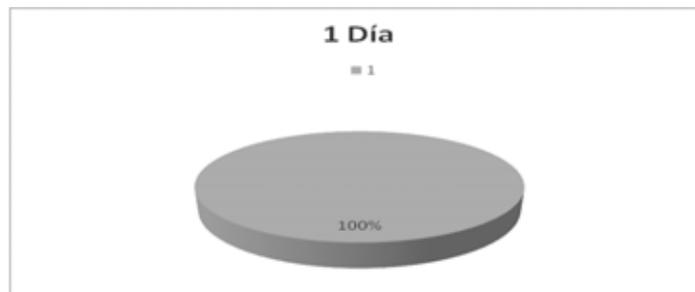
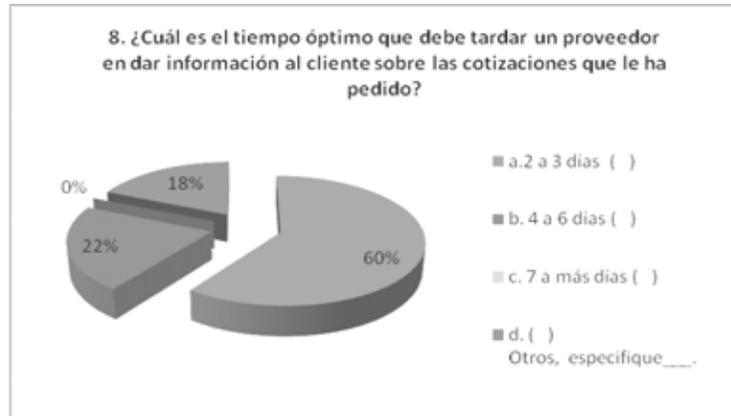
d. () Otros, especifique__.

■ En 1 día ■ El mismo día



El 53% requiere la información de 2 a 3 días y el 25% escoge la opción de 1 día.

**Cliente
Bronce**

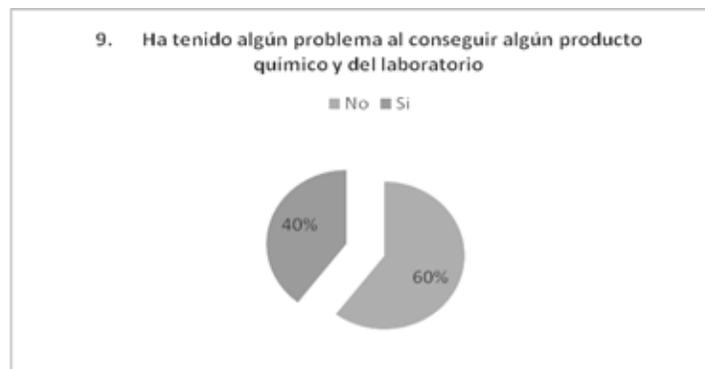


El 60% requiere la información de 2 a 3 días y el 22% de 4 a 6 días

Pregunta No. 9.

Provisión de insumos.

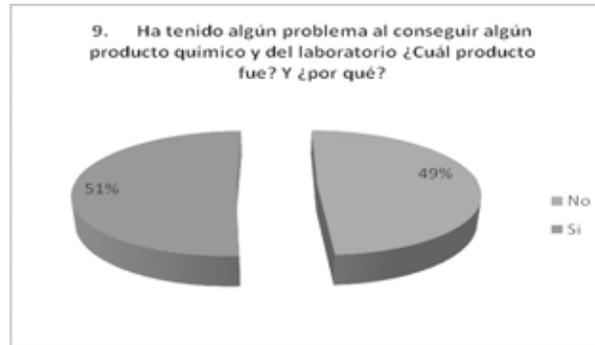
**Cliente
Oro**



El 60% de los clientes no han tenido algún problema en conseguir algún producto, mientras que el 40% si lo ha tenido al buscar los siguientes productos:

- Clorato de potasio, litio metálico, sodio metálico, potasio metálico y fósforo blanco, porque son productos explosivos y reactivos, requiriéndose permiso de la SEDENA. Para permitir su compra y su uso en la institución.
- Enzimas, porque es un producto no común en el mercado.
- Maquinaria especial de física, la cual se requiere elaborar por diseño de los profesores, no habiendo alguien que la produzca.
- Luminol y nylon, porque solamente se venden en grandes cantidades, lo cual no es necesario para las instituciones educativas.
- Dietanolamina, utilizado para el área de investigación en química de alimentos, siendo un producto especial que es difícil encontrarlo en el mercado.
- Sales, porque no es productos común se comercialice con facilidad, disminuyendo su venta en el mercado.
- Láminas didácticas para el laboratorio de biología, las cuales ya no se producen en el país.
- Colorantes, porque son productos de importación.
- Tubo de fermentación de seguridad, porque el agente de ventas al que se le solicitó información no lo conocía, ni mucho menos investigó lo que era, por esto no se pudo conseguir a tiempo.

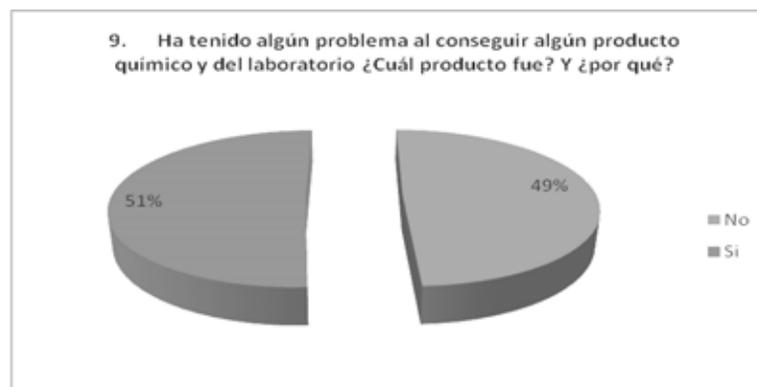
Cliente Plata



El 49% de los clientes no han tenido algún problema en conseguir algún producto, mientras que el 51% si lo ha tenido, estos productos son:

- Potasio, porque no se venden en pequeñas cantidades.
- Látex, matraces de boca ancha, indofeneol y el nylon líquido, porque no son productos que se comercialicen frecuentemente.
- Determinación de grupo sanguíneo, porque es un producto que ya no se vende.
- Cartillas de stellen, porque no se conocen.
- Acido sulfúrico, cloruro de litio, acetato de sodio, cloruro de magnesio, porque es un producto que escasea.

Cliente Bronce



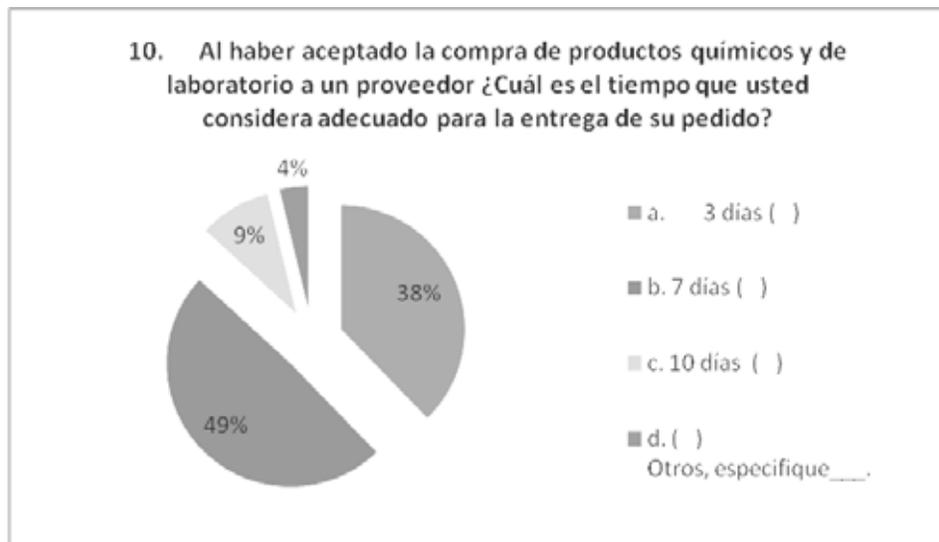
El 49% de los clientes no han tenido algún problema en conseguir algún producto, mientras que el 51% si lo ha tenido, estos productos son:

- Clorato de potasio porque es un producto restringido por la SEDENA y requiere un permiso especial para su uso.
- Los microscopios y material de importación, porque no todos los proveedores manejan las mismas marcas y catálogos, por ello no pueden encontrarse fácilmente los productos que se requieren.
- El juguete de Newton, porque no se vende en México.
- Tiras reactivas de PH 0-14, porque se agotaron en el mercado.
- Etiquetas para desechos biológicos, porque no hay en el mercado.
- Algunas sustancias químicas solamente se venden en grandes cantidades, las cuales no necesita la institución para realizar sus actividades.
- Telas de alambre con porcelana, porque el proveedor no lo vende.
- Los colorantes, porque son muy caros y es difícil conseguirlos.
- Luminol, porque es un producto de importación.
- Metanol, porque es un producto restringido por la SEDENA.
- El abanico de fuerzas, porque no existe ningún proveedor que lo tenga.

Pregunta No. 10.

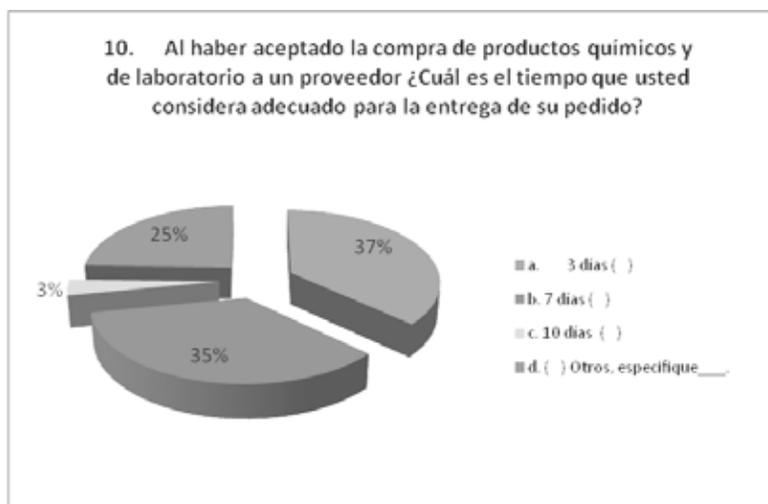
Tiempo adecuado para la entrega del pedido

Cliente Oro



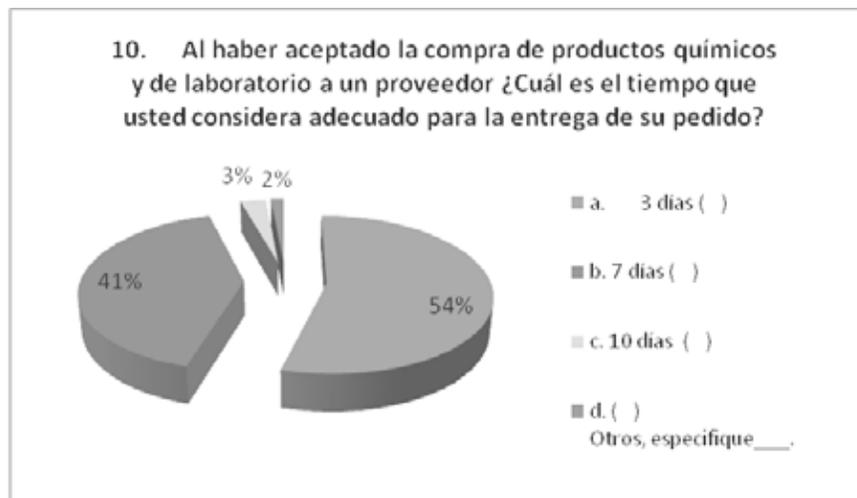
El tiempo que requiere el cliente para la entrega de su pedido según el 49% es en 7 días y el 38% en 3 días.

Cliente Plata



El tiempo que requiere el cliente para la entrega de su pedido según el 37% es en 3 días y el 35% en 7 días.

**Cliente
Bronce**

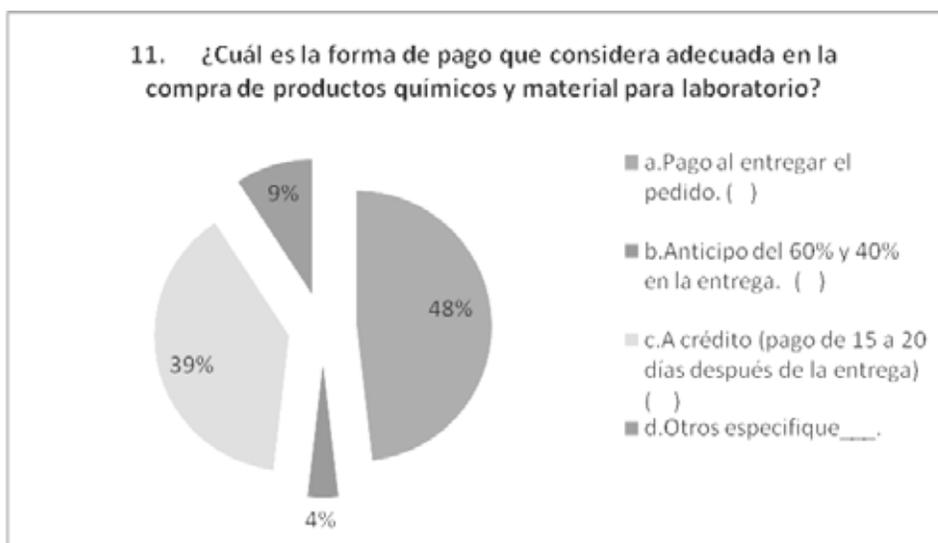


El tiempo que requiere el cliente para la entrega de su pedido: El 54% lo prefiere en 3 días y el 41% en 7 días.

Pregunta No. 11.

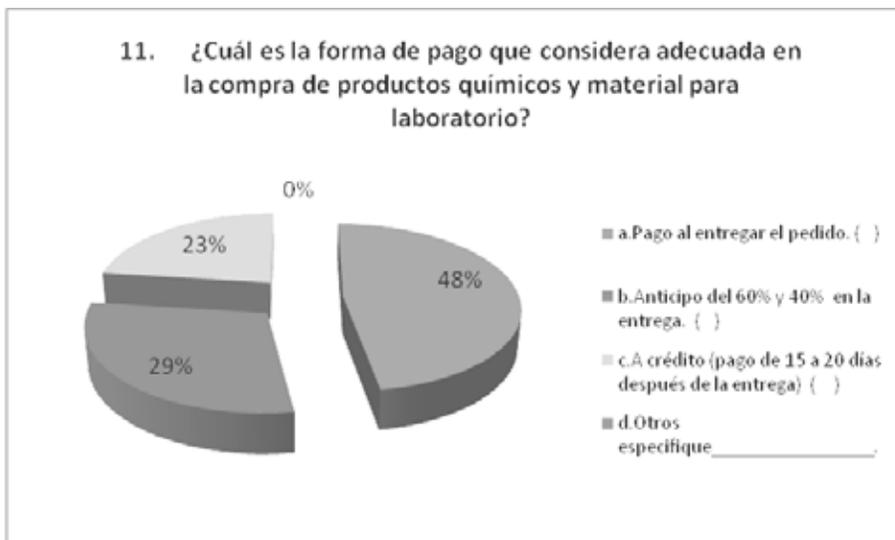
Formas de pago.

**Cliente
Oro**



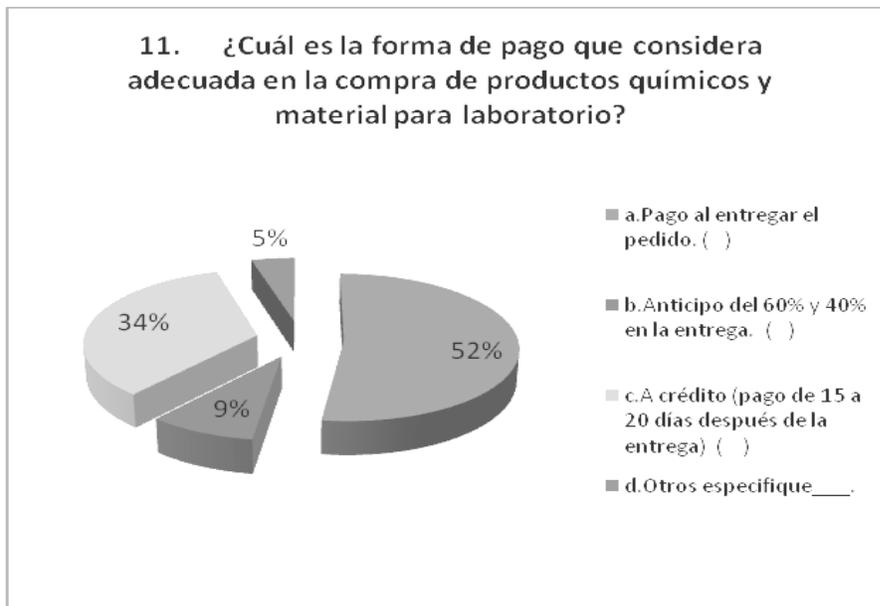
El 48% de los clientes prefieren pagar sus compras cuando se les entrega el pedido y el 39% prefiere el crédito de 15 a 20 días, después de la entrega de su pedido.

**Ciente
Plata**



El 48% de los clientes prefieren pagar sus compras cuando se les entrega el pedido y el 29% prefiere el anticipo del 60% antes de la compra y el 40% cuando se entrega el producto.

**Ciente
Bronce**

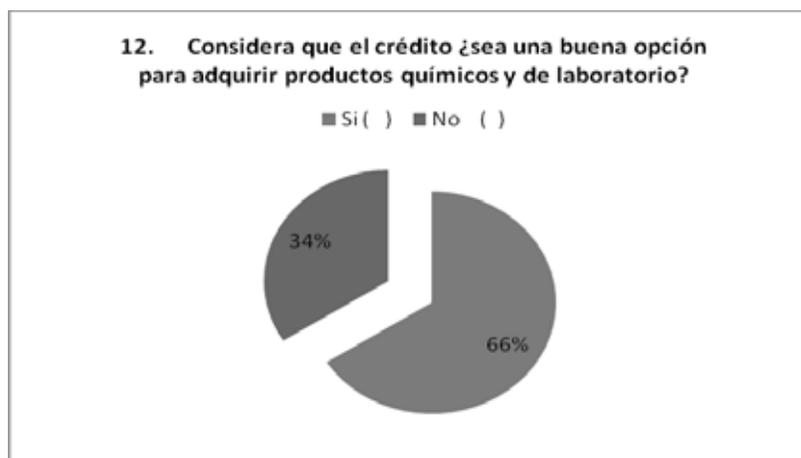


El 52% de los clientes prefieren pagar sus compras cuando se les entrega el pedido y el 34% prefiere el crédito de 15 a 20 días.

Pregunta No. 12.

Crédito en material y equipos de laboratorio.

Cliente
Oro



El 66% piensa que es una buena opción el poder adquirir productos químicos y material de laboratorio a crédito, las razones por las que prefieren el crédito son:

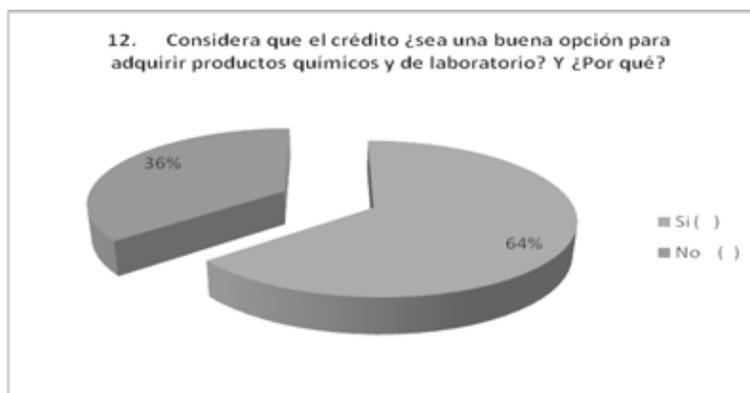
- Por la facilidad para adquirir las sustancias y material que se requiere en la institución.
- Permite programar los pagos que se tienen.
- Permite tener solvencia económica.
- La entrega es más rápida.
- Permite disfrutar la garantía de los productos que adquiere antes de pagarlos, porque si alguno de estos no sirven se pueden cambiar o regresar.
- Se podría comprar más equipo, porque el costo es elevado.

Y el 34% opina que el crédito no es una buena opción, porque:

- Los proveedores tienen una mejor respuesta y servicio al pagarles de contado.
- Porque los proveedores dan más descuentos en las compras de contado que en las de crédito.

- No es correcto adquirir estos productos a crédito.
- Al tener un presupuesto de compra de los productos químicos en la institución, permite distribuir adecuadamente el dinero para las adquisiciones de los mismos, por ello se compra únicamente lo que se necesita sin necesidad de comprar productos a crédito.

Ciente Plata



El 64% piensa que es una buena opción el poder adquirir productos químicos y material de laboratorio a crédito, las razones por las que prefieren el crédito son:

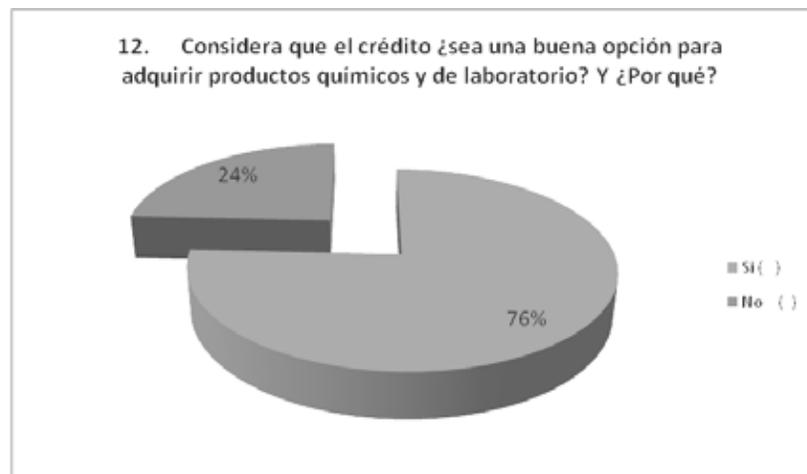
- Por la facilidad para adquirir las sustancias y material que se requiere en la institución.
- Permite programar los pagos que se tienen.
- Permite tener solvencia económica.
- La entrega es más rápida.
- Permite disfrutar la garantía de los productos que adquiere antes de pagarlos, porque si alguno de estos no sirven se pueden cambiar o regresar.
- Se podría comprar más equipo, porque el costo de algunos productos y de algunos pedidos son elevados.

- Permite utilizar los productos antes de desembolsar el total del importe del pedido adquirido.
- Se genera mayor confianza entre el cliente y el proveedor.
- Da facilidades de pago, porque no se tiene el dinero.

Y el 36% opina que el crédito no es una buena opción, las razones son:

- Los proveedores tienen una mejor respuesta y servicio al pagarles de contado.
- Porque son productos que se consumen en el momento.
- Al tener un presupuesto de compra de los productos químicos en la institución, permite distribuir adecuadamente el dinero para las adquisiciones de los mismos, por ello se compra únicamente lo que se necesita sin necesidad de comprar productos a crédito.

Cliente Bronce



El 76% piensa que es una buena opción el poder adquirir productos químicos y material de laboratorio a crédito, las razones por las que prefieren el crédito son:

- Por la facilidad para adquirir las sustancias y material que se requiere en la institución.

- Permite programar los pagos que se tienen.
- Permite tener solvencia económica.
- Se podría comprar más equipo y maquinaria, porque el costo es elevado.
- Permite utilizar el equipo antes de que se acabe de pagar, aprovechándose este en las prácticas de laboratorio.
- Dependería de la cantidad de dinero que se tiene que desembolsar para comprar la mercancía, pudiendo ser esta una buena opción.
- Permite checar que se entregue todo el material y que esté en buenas condiciones.
- Para hacer movimientos financieros.
- Para elaborar una planeación de pagos.

Y el 33% opina que el crédito no es una buena opción, las razones son:

- Al tener un presupuesto de compra de los productos químicos en la institución, permite distribuir adecuadamente el dinero para las adquisiciones de los mismos, por ello se compra únicamente lo que se necesita sin necesidad de comprar productos a crédito
- La escuela no lo requiere.
- No porque se tendrían que programar los pagos.

Pregunta No. 13.

Promociones en la compra de productos químicos y material de laboratorio.

Cliente Oro



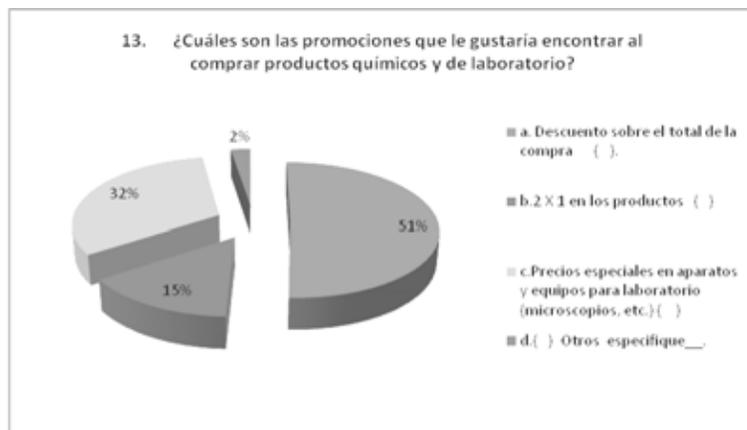
El 50% prefiere el descuento sobre el total de la compra y el 37% prefiere precios especiales en aparatos y equipos de laboratorio.

Cliente Plata



El 62% prefiere el descuento sobre el total de la compra y el 34% prefiere precios especiales en aparatos y equipos de laboratorio.

Cliente Bronce

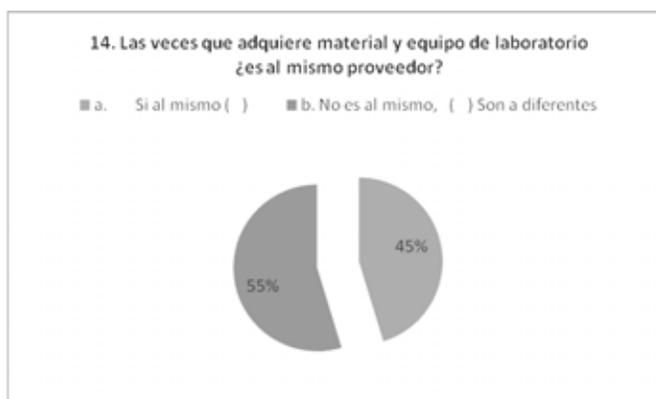


El 51% prefiere el descuento sobre el total de la compra, el 32% prefiere precios especiales en aparatos y equipos de laboratorio.

Pregunta No. 14.

Preferencia por un proveedor.

Oro



El 55% prefiere buscar a otros proveedores. Por las siguientes razones:

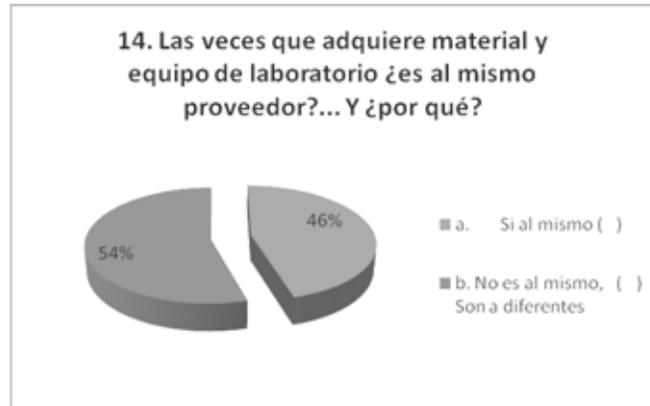
- Se compran a varios proveedores, porque todos venden sus productos a diferentes precios.
- Algunos productos que venden son más baratos, porque son importadores directos.
- Depende de la disponibilidad y calidad del producto.
- Depende del tiempo de entrega que tarde el proveedor.

- Según el presupuesto con el que cuenta la institución, será la cantidad que pueda gastar para adquirir material.
- Tener opciones en el caso de que falle el proveedor al que generalmente se le compra el material.
- Por las marcas y descuentos que ofrece.
- Se compra directamente al productor o al distribuidor de la marca, porque es más barato.
- No todos los proveedores cuentan con todo el material que se requiere.

Y el 45% de los clientes prefiere a un proveedor , las razones son:

- Por el servicio y precio que ofrece.
- Porque satisface los requerimientos del plantel.
- Por la atención y calidad de los productos que vende.
- Porque se tiene un convenio con ese proveedor.
- Consigue todos los productos que se necesitan.
- Tiene una buena reputación en el mercado.
- No se conoce a otro proveedor.

Ciente Plata



El 54% prefiere buscar a otros proveedores, sus razones son:

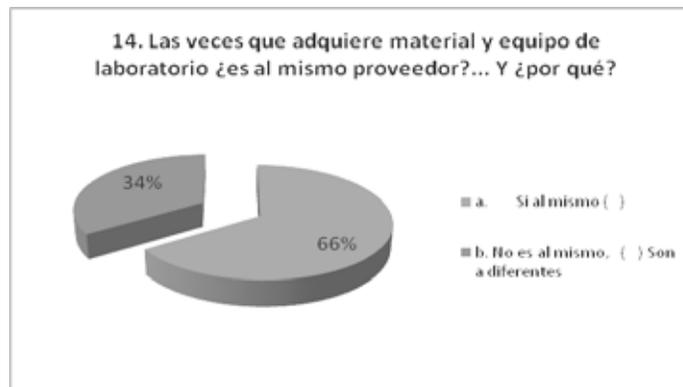
- El que haya competencia entre proveedores, permite adquirir productos de mayor calidad porque hay otras opciones de compra, las cuáles pueden mejorar cada proveedor.
- Ofrecen diferentes cosas, descuentos, precios y promociones.
- Dependerá del precio y especificaciones del material que se requieran serán a los proveedores que se contactarán.
- Se compran a varios proveedores, porque manejan todos diferentes precios.
- Depende de la disponibilidad y calidad del producto.
- Según el presupuesto con el que cuente la institución, será la cantidad que pueda gastar para adquirir material.
- Por las marcas y descuentos que ofrece.

Y el 46% de los clientes prefiere a un proveedor por las siguientes razones:

- Por el servicio y el buen precio que ofrece.
- Porque satisface los requerimientos del plantel.
- Por la atención y calidad de los productos que vende.

- Porque se tiene un convenio con ese proveedor.
- Consigue todos los productos que se necesitan.
- Tiene una buena reputación en el mercado.
- No se conoce a otro proveedor.
- Tiene rápida respuesta a las necesidades y requerimientos del cliente.
- Entrega rápidamente los pedidos.
- Porque da descuentos en las compras.
- Proporciona especificaciones en cada producto que se entrega al cliente, dando confianza sobre la mercancía que se está adquiriendo.
- Porque no hay muchas opciones de proveedores en el mercado.

**Cliente
Bronce**



El 66% de los clientes prefiere a un proveedor, por las siguientes razones:

- Por el servicio y el buen precio que ofrece.
- Da crédito en la compra de los productos químicos.
- Por el prestigio que tiene en el mercado.
- Por la tradición y servicio que ofrece a la institución.

- No se conoce a otro proveedor.
- Entrega los pedidos al domicilio de la institución.
- Por la confianza y años de trabajo que ha tenido en la institución.
- Porque satisface los requerimientos del plantel.
- Por la atención y calidad de los productos que vende.
- Porque tiene casi todos los productos que se necesitan.
- Tiene rápida respuesta a las necesidades y requerimientos del cliente.
- Entrega rápidamente los pedidos.
- Permite devoluciones de mercancía.

Y el 34% prefiere buscar a otros proveedores, por las siguientes razones:

- Ofrecen diferentes cosas, descuentos, precios y promociones.
- Dependerá del precio y especificaciones del material que se requieran serán los proveedores que se contactarán.
- Porque algunos proveedores manejan material de importación y otros no.
- Se compran a varios proveedores, porque manejan todos diferentes precios.
- Depende de la disponibilidad y calidad del producto.

3.8.1.7. Análisis de los resultados por segmento.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, se elaboró una tabla de información por tipo de cliente, la cual da respuesta a los objetivos específicos planteados. Y presenta las necesidades y requerimientos que fueron considerados como variables de investigación de cada tipo de cliente.

	Cliente oro	Cliente plata	Cliente bronce
Frecuencia de compra al año	El 35% de las escuelas adquieren material de 2 a 4 veces al año, el 25% más de 8 veces y el 16% de 5 a 7 veces al año.	El 74% adquiere material y equipo de laboratorio una vez al año.	El 58% de las escuelas compran equipo de laboratorio 1 vez al año y el 33% de 2 a 4 veces al año.
Medios de comunicación	El medio de comunicación que más utiliza es el teléfono con un 48%, 26% el fax y 24% el e-mail.	El medio de comunicación que más utiliza es el teléfono con un 50%, el 26% fax y el 22% el e-mail.	El medio de comunicación que más utiliza es el teléfono con un 50%, el 25% el fax y el 23% el e-mail.
Medios publicitarios por los que se recuerda a algún proveedor	El 30% por las visitas de los agentes a la institución, el 23% por catálogos de productos y el 14% cartas de presentación.	El 29% por los catálogos de los productos que ofrecen a los proveedores, el 21% por las visitas de los agentes a la institución, el 12% folletos informativos del proveedor y 12% páginas web del proveedor.	El 24% por los catálogos de los productos que ofrecen los proveedores, el 23% por las visitas de los agentes a la institución y el 11% por folletos informativos sobre la organización y productos.
Artículos publicitarios por los que se recuerda a algún proveedor	El 33% nunca le han dado algún artículo publicitario, al 30% les han dado calendarios, al 13% agendas y a otro 13% plumas.	Al 14% no le han dado nada. Mientras que al 31% les han dado calendarios, al 18% agendas y al 9% plumas.	Al 27% no le han dado nada, mientras que al 42% calendarios, al 8% agendas y a otro 8% folletos.
Características por las que escoge a un proveedor.			
	Cliente oro	Cliente plata	Cliente bronce
1. En primer lugar se encuentra el precio.	1. En primer lugar se encuentra el precio.	1. Pronta respuesta a cotizaciones.	1. Pronta respuesta a cotizaciones.
2. Calidad del producto que vende.	2. Pronta respuesta a cotizaciones.	2. El precio.	2. El precio.
3. Pronta respuesta a cotizaciones.	3. Calidad del producto que vende.	3. Entrega inmediata del pedido.	3. Entrega inmediata del pedido.
4. Entrega inmediata del pedido.	4. Entrega inmediata del pedido.	4. Calidad del producto que vende.	4. Calidad del producto que vende.
5. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.	5. Promociones de la mercancía.	5. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.	5. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.

	6. Servicio posterior a la venta: Garantía del producto.	6. Servicio posterior a la venta: Garantía del producto.	6. La reputación que tiene el proveedor en el mercado.
	7. Promociones de la mercancía	7. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.	7. Promociones de la mercancía.
	8. La reputación que tiene el proveedor en el mercado.	8. Devolución de mercancía.	8. Capacitación sobre maquinaria y equipo que haya adquirido.
	9. Devolución de mercancía.	9. La reputación que tiene el proveedor en el mercado.	9. Servicio posterior a la venta: Garantía del producto.
	10. Capacitación sobre maquinaria y equipo que haya adquirido.	10. Capacitación sobre maquinaria y equipo que haya adquirido.	10. Devolución de mercancía.
Calidad del producto que se adquiere	Se considera con un 38% la marca del fabricante y un 30% el grosor del producto	Se considera con un 38% la marca del fabricante, el 19% el grosor del producto y el 19% el acabado de la pieza	Se considera con un 27.9% la marca del fabricante y el 30% el grosor del vidrio
Asesoramiento al cliente sobre maquinaria	El 81% requiere asesoramiento en: Microscopios y maquinaria de física.	El 81% de la población encuestada requiere asesoría en: Microscopios, balanzas y reactivos	El 87% de la población encuestada requiere asesoría en: Microscopios y aparatos de física
Tiempo de respuesta sobre las cotizaciones	El 39% de la población requiere la información de 2 a 3 días y el 23% de 4 a 6 días.	El 53% de la población requiere la información de 2 a 3 días.	El 60% requiere la información de 2 a 3 días
Provisión de insumos	El 60% de los clientes no han tenido algún problema en conseguir algún producto.	El 51% ha tenido algún problema en conseguir algún producto	El 51% ha tenido algún problema en conseguir algún producto
Tiempo adecuado para la entrega del producto	El 49% requiere que le entreguen su pedido en 7 días y el 38% en 3 días.	El 37% requiere que le entreguen su pedido en 3 días y el 35% en 7 días.	El 54% prefiere que entreguen su pedido en 3 días y el 41% en 7 días.
Formas de pago	El 48% prefieren pagar cuando se entrega su pedido.	El 48% prefieren pagar cuando se entrega su pedido.	El 52% de los clientes, prefieren pagar cuando se les entrega el pedido.
Crédito en material y equipo de laboratorio	El 66% toman como opción el adquirir productos a crédito.	El 64% toman opción el adquirir productos a crédito.	El 76% toman como opción adquirir productos a crédito.
Promoción en la compra	El 50% prefiere el descuento sobre el total de la compra y el 37% prefiere precios especiales en aparatos y equipos de laboratorio.	El 62% prefiere el descuento sobre el total de la compra.	El 51% prefiere el descuento sobre el total de la compra y el 32% precios especiales en aparatos y equipos para laboratorio.
Preferencia por un proveedor	El 55% prefiere cotizar con varios proveedores.	El 54% prefiere cotizar con varios proveedores.	El 68% prefiere cotizar con un proveedor.

3.8.1.8. Conclusiones.

A continuación se muestran las conclusiones de la encuesta y de información secundaria recabada en este capítulo

3.8.1.8.1. Conclusiones relacionadas entre los tres tipos de clientes.

Se encontraron en el estudio algunas conclusiones similares entre todos los tipos de clientes y que sería adecuado comentar, estas fueron:

1. Todos los clientes usan como principal medio de comunicación para contactarse con el proveedor: El teléfono, en segundo lugar el fax y en tercer lugar a el e-mail. Lo que quiere decir que se requiere tener estos medios siempre disponibles para hablar con el cliente.
2. La calidad del producto comprado que piden los clientes es igual para todos: Porque todos prefieren la marca del producto, el grosor del vidrio y el acabado de la pieza, en el caso de la cristalería. Lo que quiere decir que a pesar de las condiciones económicas y los presupuestos asignados a cada institución, los requerimientos son los mismos.
3. Los clientes Oro y Plata no requieren de capacitación sobre el equipo y maquinaria comprada a comparación del cliente Bronce. Esto se debe a que generalmente los profesores y laboratoristas que pertenecen a las primeras instituciones tiene más estudios y preparación sobre sus materias, conociendo los productos y la maquinaria así como su funcionamiento, mientras que los clientes Bronce no.
4. La mayoría de los clientes prefieren pagar sus pedidos, cuando se les entrega la mercancía, por ello deben desembolsar cierta cantidad de dinero en el momento de la compra, así que prefirieren promociones en las que se les den descuentos sobre el total de la compra y precios especiales en aparatos y equipos para laboratorio, para que los montos a pagar sean menores.

5. La mayoría de clientes prefieren pagar sus pedidos cuando se les entrega, sin embargo, consideran que el crédito es una buena opción en la adquisición de productos químicos y material de laboratorio, las razones que exponen estos son porque:

- Permite programar los pagos de la institución.
- Permite tener solvencia económica.
- Se podría comprar más equipo de laboratorio, porque el precio de estos es muy elevado.
- Permitiría disfrutar de la garantía de los productos que se adquieren antes de pagarlos, porque si alguno de estos no sirven se pueden cambiar o devolver.
- Este tipo de formas de pago genera mayor confianza entre el cliente y el proveedor.
- Beneficiaría a aquellas instituciones que no tienen los recursos para adquirir material.
- Permitiría renovar equipo de laboratorio.

Estas razones demuestran que esta opción de pago, sería útil para algunos clientes, aumentando las ventas de la empresa.

6. En la pregunta 16: *“Las veces que adquiere material y equipo de laboratorio ¿es al mismo proveedor?”*, las respuestas del porque no prefieren al mismo proveedor, se englobaron en:

- Todos los proveedores manejan diferentes precios, descuentos y promociones, por esto los clientes prefieren buscar a varios proveedores; para conseguir los mayores beneficios al pagar por el mismo producto.
- Algunos proveedores son importadores directos, lo que permite que ofrezcan más y mejores productos al cliente.

- Algunas instituciones prefieren comprar al productor o al distribuidor de la marca porque es más barato.
- Se tiene que buscar a varios proveedores; porque no todos cuentan con los productos que se requieren.

Y las respuestas por las que prefieren a un proveedor, fueron las siguientes:

- Porque consigue todos los productos que necesita la escuela.
- Porque existe un convenio con el proveedor.
- Porque no se conoce a otro proveedor.
- Tiene una rápida respuesta a las necesidades y requerimientos del plantel.
- Proporciona especificaciones en cada producto que se entrega al cliente dando confianza sobre la mercancía que se está adquiriendo.
- Por el prestigio que tiene en el mercado.

3.8.1.8.2. Conclusiones respecto a la asesoría al cliente sobre material y equipo de laboratorio.

Los diferentes tipos de clientes, tienen encargados de compra clasificados por departamentos específicos de compras, otros lo realizan a través de la administración y otros son los mismos profesores quienes lo solicitan. Por ello habrá algunas instituciones que requieran más el servicio de asesoría que otras, como se detalla a continuación:

- El cliente oro tiene un departamento de compras que adquiere lo que el profesor le pide según su requisición de material, así el comprador se apega a esta lista, pero muchas veces no sabe qué está comprando y cuando el proveedor no lo tiene debe buscarlo con otro, requiriendo asesoría.
- Los clientes plata como adquieren material una vez al año, no tienen tanto este problema, porque compran material que se vende comúnmente en el mercado, a menos que el producto no lo tenga un proveedor y requiera buscarlo con otro.

- En el caso de los clientes bronce, las personas encargadas de las compras de material para laboratorio, son los profesores de la asignatura, que al tener un presupuesto de compra más reducido que los otros tipos de clientes, requieren investigar todas las características del producto que van a comprar y los diferentes precios en el mercado, considerando la asesoría como un atributo necesario para la adquisición de un producto.
- Esta asesoría no sólo permite que el cliente conozca más el producto que está adquiriendo, además permite disminuir el riesgo de una devolución de material; porque este no sea el que el cliente necesitaba, llegando a la conclusión de que este servicio no sólo beneficia al cliente sino también al proveedor.
- Otro de los medios publicitarios y de información que ayudan a asesorar a un cliente son: Los catálogos de los productos que ofrece el proveedor. Porque en estos, se puede conocer el producto, sus características y funciones, permitiendo que el comprador adquiera el producto idóneo a las necesidades de su institución. Disminuyendo así las devoluciones de mercancía.

3.8.1.8.3. Conclusiones con respecto al tiempo de respuesta en cotizaciones, entrega a domicilio y provisión de los insumos.

- Los tres tipos de clientes, prefieren que se les proporcione la información sobre las cotizaciones que han requerido al proveedor en un tiempo máximo de 2 a 3 días; para que éste tenga tiempo de comentar al proveedor sobre algún cambio o aclaración que desee hacer en su cotización, y pueda tomar la decisión de forma oportuna con respecto a qué proveedor le dará el pedido.
- De igual forma los tres tipos de clientes cuando aceptan el pedido prefieren; la entrega sus productos a su domicilio en un lapso máximo de 3 a 7 días, pero esto dependerá si los productos se tienen en existencia, sí son de importación, etc. Lo que puede demorar la entrega del pedido al cliente.

Considerando el tema de la provisión de los insumos, los tres tipos clientes han tenido algún problema para encontrar algunos productos. Sin embargo, a través de la encuesta se conocieron aquellos productos de difícil adquisición, lo que permitirá encontrar a productores que los elaboren o los comercialicen; para proporcionárselos de manera pronta a los clientes.

3.8.1.8.4. Conclusiones respecto al comportamiento del proveedor ante el cliente.

Las conclusiones que se pueden dar en cuestiones del comportamiento del proveedor ante el cliente son las siguientes.

En primer lugar, el proveedor prefiere visitar a los clientes por varias razones:

- Porque permite que el cliente conozca sus productos y servicios. Al igual permite crear una relación de confianza, según la revista Pyme, en uno de sus artículos titulado “El negociador mexicano” se explican las razones por las que un negociador mexicano prefiere tener un acercamiento personal al cliente, estas razones son:
 - *Los hombres de negocios mexicanos conceden mucha importancia a las relaciones personales. Se sienten incómodos al negociar con personas que no conocen, como es el inicio de cualquier negocio. Por esta razón se emplea tanto tiempo en conversaciones más o menos irrelevantes sobre actividades, intereses y familia de la otra parte, antes de iniciar realmente la negociación.*
 - *Es más frecuente encontrar a un posible proveedor con base a recomendaciones de amigos o familiares, antes de dirigirse a alguien del cual no se tenga ninguna referencia.*⁴⁹

Y añadiéndole que en este segmento del mercado, hay clientes que compran gran cantidad de productos de una a tres veces al año, prefiriendo buscar a varios proveedores para elaborar sus cotizaciones, implica que los proveedores tengan que

⁴⁹ Pyme. Adminístrate hoy. No. 161 Año. XIII, págs. 19 y 20. Editorial Gasca SICCO. México, D.F.

aumentar sus esfuerzos para ganarse la confianza y el reconocimiento del cliente, para obtener las ventas.

3.8.1.8.5. Conclusiones de la encuesta relacionándola con la información secundaria.

Según los resultados obtenidos en la encuesta el 48% de las escuelas utilizan en mayor proporción el teléfono, como el primer medio de comunicación para contactarse con los proveedores, el fax como segunda opción y el e-mail como tercera opción. Sin embargo, el e-mail tiene casi el mismo porcentaje de preferencia que el fax.

Respecto a la información secundaria que proporcionó datos de las preferencias de medios de comunicación en este sector, las tendencias fueron las siguientes:

En cuanto al teléfono en empresas, su crecimiento nacional se ha mantenido durante los últimos 6 años en un 6% a un 8%, lo que quiere decir que este servicio sigue siendo vigente y útil; para enlazar a dos personas en diferentes lugares. La ventaja es que a través del teléfono se puede usar el fax y el e-mail, aunque actualmente el e-mail puede ser utilizado sin la necesidad de una conexión telefónica; pero esta modalidad no ha sido aún ampliada en su totalidad en la actualidad.

En el caso del e-mail: El Internet es el canal de comunicación para el uso de este medio, el cual ha tenido un crecimiento en su uso del 7.4% desde el 2005 aumentando este porcentaje desde entonces, considerando la adquisición de computadoras en un 120% al año anterior y la disponibilidad de equipo de cómputo con conexión a Internet en los establecimientos comerciales en el año 1999, el 90% de estos tiene e-mail. La información anterior refleja que el e-mail (correo electrónico) puede ser un medio de comunicación utilizado estratégicamente para las ventas en este sector a mediano plazo, desplazando –posiblemente- al fax.

3.9. Perfil del consumidor.

Con la información obtenida de la investigación formal, se elaboró el perfil de cada cliente, como se especifica a continuación:

3.9.1. Cliente Oro.

Los clientes adquieren dos a cuatro veces al año productos químicos y materiales para laboratorio.

Busca que varios proveedores le coticen el material; para conocer cuáles son los beneficios que le pueden ofrecer cada uno de estos; decidiéndose por aquel que se ajuste a sus necesidades y requerimientos. Las características por las que escoge a un proveedor son:

1. El Precio que ofrece.
2. Calidad del producto que vende.
3. Pronta respuesta a cotizaciones, la cual debe de ser en un tiempo máximo de 2 a 3 días.
4. Entrega inmediata del pedido, la cual debe ser en 7 días como máximo.

Además busca que sus proveedores:

- Le consigan toda la mercancía que requiere,
- Le den descuentos en el total de la compra y precios especiales en maquinaria y equipo de laboratorio.

Y es un cliente que prefiere pagar sus pedidos cuando se los entregan, sin embargo, considera que el crédito es una buena opción para la adquisición de estos productos.

3.9.2. Cliente Plata.

Este cliente adquiere material y equipo de laboratorio una vez al año, considerando el presupuesto que se le da. Por esto pide varias cotizaciones a diferentes proveedores; para hacer comparaciones y tomar la decisión de a quién se le dará el pedido;

considerando los beneficios que cada uno de estos le ofrece y aprovechando al máximo su presupuesto.

Las características por las que escoge a un proveedor son:

1. Los precios que ofrece.
2. Pronta respuesta a cotizaciones la cual debe ser de 2 a 3 días.
3. Que proporcionen productos de calidad.
4. Entrega inmediata en un tiempo máximo de 3 a 7 días.
5. Que den promociones en la mercancía sobretodo: Descuento sobre el total de la compra y precios especiales en aparatos de laboratorio.

Además, son clientes que prefieren pagar sus pedidos a la entrega. Sin embargo, consideran que es una buena opción el adquirir estos productos a crédito.

3.9.3. Cliente Bronce.

Es un cliente que compra una vez al año, que tiene pocos recursos económicos y pocos alumnos que utilizaran este material; por ello busca a proveedores que le ofrezcan un buen precio, sin embargo, al ser un cliente que compra poco se generan dos fenómenos: El primero es que este cliente busca a un proveedor fiel que le proporcione los productos y servicios en el momento, pagando poco dinero por éstos; provocando en ocasiones que los proveedores decidan no venderles más, por los costos que estos invierten al llevarles los productos a su domicilio, etc. Y la segunda situación es que este cliente busca los productos que requiere con proveedores que venden al público en general, obteniendo precios más baratos para la institución; porque no incluyen gastos adicionales como la transportación, etc.

Exige que su proveedor le proporcione:

1. Pronta respuesta a cotizaciones.
2. Precio.
3. Entrega inmediata del pedido.
4. Calidad del producto que vende.

5. Asesoría al cliente sobre productos que tenga alguna duda en adquirirlos.

Son clientes que pagan sus pedidos cuando se les entrega, sin embargo consideran que el crédito es una buena opción sobretodo en la adquisición de equipo y maquinaria de laboratorio.

Asimismo, a través de las encuestas elaboradas se conoció cuál es el tipo de cliente que predomina en cada delegación, como se observa en la siguiente tabla:

Tipo de cliente que predomina en cada delegación	
Delegaciones del D.F.	Tipo de cliente predominante
Álvaro Obregón	Oro y bronce
Azcapotzalco	Bronce
Benito Juárez	Oro y bronce
Coyoacan	Bronce
Cuajimalpa	Plata
Cuauhtémoc	Plata
Gustavo A. Madero	Oro y plata
Iztacalco	Plata
Iztapalapa	Bronce
Magdalena Contreras	Oro
Miguel Hidalgo	Bronce
Milpa Alta	Ninguno
Tláhuac	Bronce
Tlalpan	Oro
Venustiano Carranza	Ninguno
Xochimilco	Plata

3.10. Información histórica de las ventas por tipo de cliente.

Utilizando el nuevo perfil del cliente se elaboró la siguiente recopilación cuantitativa de las ventas de la organización.

3.10.1. Participación en el segmento de mercado.

El segmento al que se enfoca la empresa, como ya antes se había mencionado es a: Escuelas privadas que proporcionan educación básica y media superior en el Distrito Federal.

Se analizaron las ventas que la empresa Distribuidora de Productos Químicos ha tenido durante 5 años, desde el año 2003 hasta el año 2007, siendo clasificadas por cada tipo de cliente en: cliente oro, cliente plata y cliente bronce, con ayuda de las siguientes tablas:

VENTAS GENERADAS EN EL AÑO 2003				
Mes	Cliente Oro	Cliente Plata	Cliente Bronce	Total de ventas por mes
ENERO	\$ 632.50	\$ 1,646.34		\$ 2,278.84
FEBRERO				
MARZO	\$ 10,777.57	\$ 4,606.32	\$ 1,150.00	\$ 16,533.89
ABRIL	\$ 4,531.00	\$ 10,210.27		\$ 14,741.27
MAYO	\$ 1,673.25	\$ 4,972.48	\$ 632.50	\$ 7,278.23
JUNIO	\$ 30,440.50	\$ 6,566.50		\$ 37,007.00
JULIO	\$ 31,411.93	\$ 879.75	\$ 1,086.75	\$ 33,378.43
AGOSTO	\$ 101,058.77	\$ 11,218.90		\$ 112,277.67
SEPTIEMBRE	\$ 40,233.55	\$ 8,313.35	\$ 2,885.30	\$ 51,432.20
OCTUBRE	\$ 13,046.38	\$ 1,196.00	\$ 2,034.92	\$ 16,277.30
NOVIEMBRE	\$ 46,888.99	\$ 7,706.25		\$ 54,595.24
DICIEMBRE	\$ 10,282.72	\$ 1,357.00		\$ 11,639.72
TOTAL	\$ 290,977.16	\$ 58,673.16	\$ 7,789.47	\$ 357,439.79

VENTAS GENERADAS EN EL AÑO 2004				
Mes	Cliente Oro	Cliente Plata	Cliente Bronce	Total de ventas por mes
ENERO	\$ 5,813.25	\$ 1,014.30		\$ 6,827.55
FEBRERO	\$ 29,594.09	\$ 48,885.42		\$ 78,479.51
MARZO	\$ 17,709.88			\$ 17,709.88
ABRIL	\$ 591.67			\$ 591.67
MAYO	\$ 94,662.05	\$ 1,284.55		\$ 95,946.60
JUNIO	\$ 46,645.70	\$ 10,637.50		\$ 57,283.20
JULIO	\$ 6,382.15	\$ 4,807.00	\$ 2,181.20	\$ 13,370.35
AGOSTO	\$ 27,263.05	\$ 9,811.22		\$ 37,074.27
SEPTIEMBRE	\$ 114,876.99	\$ 20,316.53		\$ 135,193.52
OCTUBRE	\$ 14,129.90	\$ 35,933.99	\$ 308.20	\$ 50,372.09
NOVIEMBRE	\$ 3,243.00	\$ 43,983.14		\$ 47,226.14
DICIEMBRE	\$ 16,242.10	\$ 16,053.70		\$ 32,295.80
TOTAL	\$ 377,153.83	\$ 192,727.35	\$ 2,489.40	\$ 572,370.58

VENTAS GENERADAS EN EL AÑO 2005				
Mes	Cliente Oro	Cliente Plata	Cliente Bronce	Total de ventas por mes
ENERO	\$ 21,970.98	\$ 3,984.75	\$ 230.00	\$ 26,185.73
FEBRERO	\$ 7,554.81	\$ 5,491.60		\$ 13,046.41
MARZO	\$ 414.00	\$ 2,448.92	\$ 287.50	\$ 3,150.42

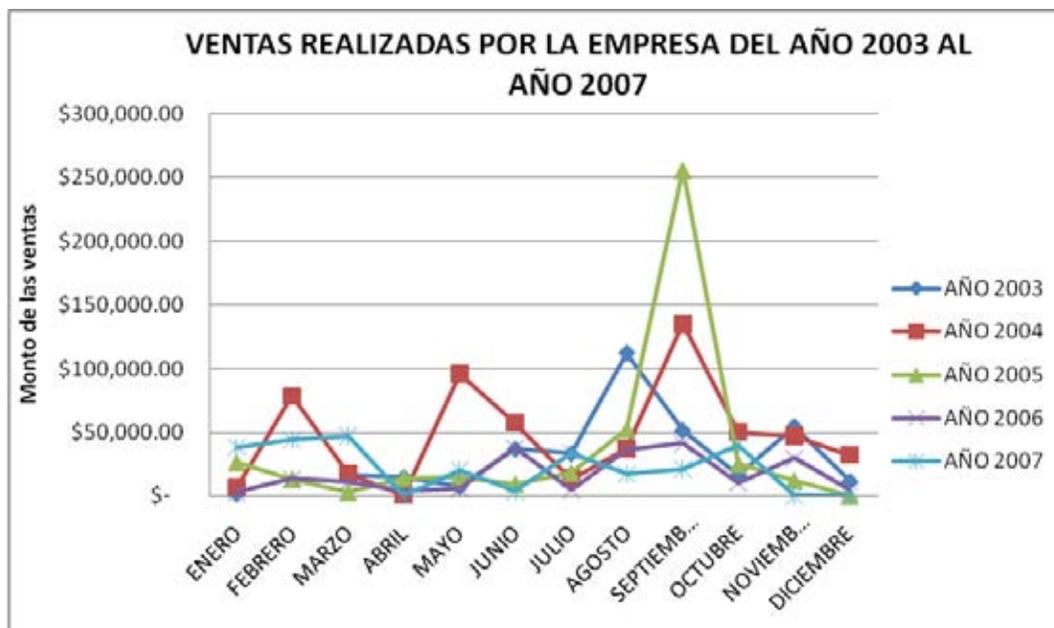
ABRIL	\$ 12,111.91	\$ 1,782.50		\$ 13,894.41
MAYO	\$ 3,450.00	\$ 10,637.50		\$ 14,087.50
JUNIO	\$ 9,294.95			\$ 9,294.95
JULIO		\$ 18,026.25		\$ 18,026.25
AGOSTO	\$ 43,478.90	\$ 6,900.00	\$ 1,955.00	\$ 52,333.90
SEPTIEMBRE	\$ 5,001.37	\$ 249,941.68	\$ 1,141.03	\$ 256,084.08
OCTUBRE	\$ 10,810.91	\$ 14,087.55		\$ 24,898.46
NOVIEMBRE	\$ 5,426.60	\$ 6,386.52	\$ 290.95	\$ 12,104.07
DICIEMBRE				\$ -
TOTAL	\$ 119,514.43	\$ 319,687.27	\$ 3,904.48	\$ 443,106.18

VENTAS GENERADAS EN EL AÑO 2006				
Mes	Cliente Oro	Cliente Plata	Cliente Bronce	Total de ventas por mes
ENERO	\$ 1,117.80	\$ 1,955.00		\$ 3,072.80
FEBRERO	\$ 8,573.25	\$ 4,973.18		\$ 13,546.43
MARZO	\$ 11,226.57			\$ 11,226.57
ABRIL		\$ 3,859.40		\$ 3,859.40
MAYO	\$ 5,364.75			\$ 5,364.75
JUNIO	\$ 36,513.41	\$ 1,166.10		\$ 37,679.51
JULIO	\$ 3,450.00		\$ 1,368.50	\$ 4,818.50
AGOSTO	\$ 25,532.30	\$ 10,919.02		\$ 36,451.32
SEPTIEMBRE	\$ 11,695.27	\$ 29,691.22		\$ 41,386.49
OCTUBRE	\$ 1,315.60	\$ 9,030.95		\$ 10,346.55
NOVIEMBRE	\$ 29,132.72	\$ 632.50		\$ 29,765.22
DICIEMBRE		\$ 2,685.25	\$ 1,725.00	\$ 4,410.25
TOTAL	\$ 133,921.67	\$ 64,912.62	\$ 3,093.50	\$ 201,927.79

VENTAS GENERADAS EN EL AÑO 2007				
Mes	Cliente Oro	Cliente Plata	Cliente Bronce	Total de ventas por mes
ENERO	\$ 25,727.11	\$ 12,690.25		\$ 38,417.36
FEBRERO	\$ 43,892.30			\$ 43,892.30
MARZO	\$ 24,680.73	\$ 22,375.09		\$ 47,055.82
ABRIL				\$ -
MAYO	\$ 13,306.65	\$ 5,628.10	\$ 747.50	\$ 19,682.25
JUNIO	\$ 1,291.45	\$ 1,955.00		\$ 3,246.45
JULIO	\$ 17,512.20	\$ 16,412.84		\$ 33,925.04
AGOSTO	\$ 7,028.06	\$ 9,878.50		\$ 16,906.56
SEPTIEMBRE	\$ 5,735.45	\$ 15,354.68		\$ 21,090.13
OCTUBRE	\$ 16,592.09	\$ 22,929.85		\$ 39,521.94
NOVIEMBRE				\$ -
DICIEMBRE				\$ -
TOTAL	\$ 155,766.04	\$ 107,224.31	\$ 747.50	\$ 263,737.85

A continuación se muestra una gráfica que representa las ventas generadas, durante el periodo que comprende los años 2003 al 2007.

Gráfica: Ventas de la empresa en periodo 2003-2007.



Esta gráfica nos muestra como se han comportado las ventas en dichos años.

A continuación se analizarán los meses de crecimiento y decrecimiento de las ventas de la organización.

3.10.1.1. Periodos de crecimiento y decrecimiento.

Antes de explicar estos periodos de crecimiento y decrecimiento de ventas de la organización. Es importante considerar el calendario escolar, esto se debe porque las escuelas tienen tanto periodos de enseñanza como de descanso. Los cuales influyen en la adquisición de material y equipo de laboratorio. Los calendarios del periodo 2003 al 2007 fueron los siguientes:

CALENDARIO ESCOLAR PERIODO 2003-2007					
	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007
EMPIEZA EL CICLO ESCOLAR	19-Ago-02	18-Ago-03	18-Ago-04	15-Ago-05	21-Ago-06
ACABA EL CICLO ESCOLAR	04-Jul-03	01-Jul-04	30-Jun-05	30-Jul-06	06-Jul-07
VACACIONES DE SEMANA SANTA	13 al 26 Abril del 2003	4 al 17 de Abril del 2004	22 Marzo al 4 de Abril del 2005	8 al 23 de Abril del 2006	1 al 14 de Abril del 2007
VACACIONES DE VERANO	5-Jul-03 al 17-Ago-03	2-Jul-04 al 17-Ago-2004	1-Jul-05 al 14 de Agosto del 2005	31-Jul-06 al 20 Agosto 2006	07-Jul-07 al 20 de Agosto del 2007
VACACIONES DE INVIERNO	20-Dic-2002 al 6-Ene-03	21-Dic-03 al 5-Ene-04	18-Dic-04 al 2-Ene-05	21-Dic-06 al 6-Ene-07	20-Dic-07 al 5-Ene-08

La siguiente tabla fue realizada con base a la tabla: **Ventas generadas por la empresa**, en la que se aprecian los meses en que aumentan o disminuyen las ventas.

Tabla: Periodos de crecimiento y decrecimiento de las ventas.

PERIODOS DE CRECIMIENTO Y DECRECIMIENTO DE LAS VENTAS.												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												

Simbología:

	Color que simboliza decrecimiento.
	Color que simboliza crecimiento.

Considerando el calendario y la tabla de periodos de crecimiento y decrecimiento se elaboró el siguiente análisis.

- **Periodos de decrecimiento:**

Estos se generan en los meses de Abril, Julio y Diciembre, esto es porque: En estos meses hay temporadas vacacionales: En el mes de Abril por las vacaciones de semana santa, en el mes de Julio por las vacaciones de verano y en diciembre por las vacaciones de invierno, en las que se cierran las escuelas, dejando de laborar hasta 3 semanas. En ocasiones pueden ser meses de decrecimiento: Enero, Marzo, Junio y Octubre.

En el caso de Enero es porque apenas empieza el año y en ocasiones no adquieren material, porque tienen la cantidad necesaria para trabajar.

En el mes de Marzo y Junio no se adquiere material, porque son meses en los que se acercan las vacaciones y las escuelas deciden ya no adquirir productos, porque no los utilizarán a causa de que permanecerán cerradas sus instalaciones durante 2 semanas o más por este suceso.

Y Octubre, porque las escuelas surten sus almacenes del laboratorio antes de que empiece el ciclo escolar o bien durante los dos meses siguientes a este suceso, pero antes de Octubre.

- **Periodo de crecimiento:**

Los meses de Enero, Febrero, Mayo, Junio, Julio, Agosto y Septiembre son meses en los que se generan más ventas por las siguientes razones:

- En los meses de Enero y Febrero; porque es el inicio del segundo periodo del ciclo escolar.
- En el mes de Mayo por las ventas que quedaron pendientes por comprarse en los meses de Marzo y Abril; a causa del periodo vacacional de semana santa, que interrumpió las labores de las escuelas y por consiguiente sus compras.
- En los meses de Junio y Julio porque: Son meses en los que a pesar de que los alumnos hayan salido de vacaciones, en algunas instituciones permanece trabajando su personal administrativo, dos semanas más. Para empezar a comprar material y equipo de laboratorio para el siguiente ciclo escolar, que inicia en Agosto de ese mismo año.

- En los meses de Agosto y Septiembre, por aquellas escuelas que empiezan a surtir sus laboratorios para el ciclo escolar que va empezando.

3.10.2. Porcentaje de ventas por tipo de cliente.

En las siguientes tablas se muestra el porcentaje de venta correspondiente a cada tipo de cliente, según el periodo que corresponde a los años 2003 al 2007.

Porcentaje de ventas al año por el tipo de cliente en el periodo 2003-2007.				
Año 2003	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de ventas anual.
Total de ventas al año por tipo de cliente en \$	\$ 290,977.16	\$ 58,673.16	\$ 7,789.47	\$ 357,439.79
Porcentaje de ventas al año por tipo de cliente	81%	16%	2%	100%
Año 2004	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de ventas anual.
Total de ventas al año por tipo de cliente en \$	\$ 377,153.83	\$ 192,727.35	\$ 2,489.40	\$ 572,370.58
Porcentaje de ventas al año por tipo de cliente	66%	34%	0%	100%
Año 2005	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de ventas anual.
Total de ventas al año por tipo de cliente en \$	\$ 119,514.43	\$ 319,687.27	\$ 3,904.48	\$ 443,106.18
Porcentaje de ventas al año por tipo de cliente	27%	72%	1%	100%
Año 2006	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de ventas anual.
Total de ventas al año por tipo de cliente en \$	\$ 133,921.67	\$ 64,912.62	\$ 3,093.50	\$ 201,927.79
Porcentaje de ventas al año por tipo de cliente	66%	32%	2%	100%
Año 2007	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de ventas anual.
Total de ventas al año por tipo de cliente en \$	\$ 155,766.04	\$ 107,224.31	\$ 747.50	\$ 263,737.85
Porcentaje de ventas al año por tipo de cliente	59%	41%	0%	100%

Se observa durante los años 2003 al 2007, con excepción del año 2004, el cliente que gastó mayor cantidad de dinero fue el: Cliente Oro, en segundo lugar el Cliente Plata y en tercer lugar el Cliente Bronce.

Ahora se conocerá la cantidad de pedidos que se realizaron en dicho periodo, según la siguiente tabla:

Numero de pedidos generados por tipo de cliente en el periodo 2003-2007			
Año	Cientes Oro	Cientes Plata	Cientes Bronce
Año 2003	51	22	9
Año 2004	48	37	2
Año 2005	36	25	5
Año 2006	21	20	3
Año 2007	32	16	1
TOTAL	188	120	20

El resultado de esta tabla nos muestra que el cliente Oro es: El cliente que ha generado más pedidos que los otros dos tipos de clientes. Lo cual es cierto, al comparar los pedidos realizados por este tipo de cliente en ese lapso de tiempo y por los resultados obtenidos en la encuesta, se afirma la frecuencia de compra de los clientes oro al comprar 2 a 4 veces al año. Pero esto no quiere decir que este cliente siempre invierta más dinero en la adquisición de los productos, esto con referencia la tabla: **Porcentaje de ventas al año por el tipo de cliente en el periodo 2003-2007**, que en año 2005; el cliente plata generó 25 pedidos y ventas por \$ 320,000 en el año, a comparación del cliente oro que generó 36 pedidos generando ventas por \$120,000. Sin embargo, en el caso del año 2006, a pesar que tanto el cliente oro como el cliente plata hayan adquirido casi la misma cantidad de pedidos, el cliente oro rebaza en monto de ventas al cliente plata por el doble de monto de lo que este adquirió. Esta información refleja que el cliente Oro a pesar que adquiera con mayor frecuencia artículos de laboratorio, no siempre invertirá una fuerte cantidad de dinero en estas adquisiciones. En cambio el cliente plata puede adquirir con menor frecuencia artículos de laboratorio, pero invertir fuertes sumas de dinero. Esto se debe a la cantidad de veces que adquiere material al año.

3.10.3. Porcentaje de participación de la empresa en la población.

Para conocer la participación de venta por tipo de cliente en instituciones privadas de nivel básico y medio superior, se consideró la cantidad de escuelas que compraron material a la empresa en el año 2003 al año 2007 y la cantidad total de escuelas que existen en el Distrito Federal. Esto se puede observar en las siguientes tablas:

Numero de clientes atendidos en el periodo 2003-2007				
Año	Clientes Oro	Clientes Plata	Clientes Bronce	Total de clientes atendidos en el año
Año 2003	16	14	6	36
Año 2004	12	20	2	34
Año 2005	9	15	5	29
Año 2006	11	14	3	28
Año 2007	9	12	1	22
TOTAL	57	75	17	149

Porcentaje de participación de la Empresa Distribuidora de Productos Químicos en la población en el periodo 2003-2007					
Año	2003	2004	2005	2006	2007
Número total de clientes atendidos por la empresa	36	34	29	28	22
Número total de clientes que existen en el D.F.	784	788	793	789	748
Porcentaje de participación de la empresa con respecto a la población	5%	4%	4%	4%	3%

Esta información nos muestra que la organización sólo tiene una participación en la población actual de un 3% y que ha disminuido con el paso de tiempo.

Ya que en el año 2003 tenía una participación del 5% y fue disminuyendo desde el año 2004 al 2006 convirtiéndose en 4% y ahora un 3%.

3.11. Análisis de la información para la elaboración del pronóstico.

Para elaborar el pronóstico de ventas de la organización, se analizó la información histórica de las ventas que generó, desde el año 2003 hasta el año 2007 y la información secundaria antes expuesta. Para elaborar estrategias y pronósticos de venta adecuados a este proyecto, para aumentar las ventas y por consiguiente las utilidades.

3.11.1. Análisis de información secundaria.

En este apartado se analiza la información secundaria, en los que se tomó en cuenta los siguientes datos:

- La empresa Distribuidora de Productos Químicos esta enfocada en el segmento de mercado de las escuelas secundarias y preparatorias ubicadas en el Distrito Federal. Esta empresa busca aumentar sus utilidades al comercializar sus productos en dicho segmento.

Considerando que la manera de lograrlo es a través de: Los pedidos de material, que las escuelas requieren. Estos pedidos son del material que necesitan los profesores, para realizar sus prácticas de laboratorio. Este material se especifica por producto y cantidad en cada práctica. Dichas prácticas están elaboradas por cada institución educativa, según los lineamientos que establezca la incorporación a la que pertenezca (UNAM, SEP), como se observa en el siguiente cuadro sinóptico.

CUADRO SINOPTICO SOBRE INFORMACIÓN DE LAS INCORPORACIONES EDUCATIVAS (SEP Y UNAM)					
INCOPORACIÓN SEP	PLAN DE ESTUDIOS	LINEAMIENTOS A CUMPLIR SOBRE EL MATERIAL DE LABORATORIO, CUANDO SE ESTABLECE POR PRIMERA VEZ ESTE.	LINEAMIENTOS A CUMPLIR SOBRE LABORATORIOS	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	MATERIAL DE LABORATORIO QUE SE PIDE QUE TENGA LA INSTITUCIÓN DE MANERA OBLIGATORIA.
SECUNDARIA	ESTABLECIDO POR LA SEP	NO SON OBLIGATORIOS	OBLIGATORIOS	ELABORADOS POR LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CANTIDAD SUFICIENTE PARA ELABORAR LAS PRÁCTICAS
BACHILLERATO	ESTABLECIDO POR LA SEP	NO SON OBLIGATORIOS	OBLIGATORIOS	ELABORADOS POR LA SEP	CANTIDAD SUFICIENTE PARA ELABORAR LAS PRÁCTICAS
BACHILLERATO	ESTABLECIDO POR LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NO SON OBLIGATORIOS	OBLIGATORIOS	ELABORADOS POR LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CANTIDAD SUFICIENTE PARA ELABORAR LAS PRÁCTICAS
INCORPORACIÓN UNAM	PLAN DE ESTUDIOS	LINEAMIENTOS A CUMPLIR SOBRE EL MATERIAL DE LABORATORIO, CUANDO SE ESTABLECE POR PRIMERA VEZ ESTE.	LINEAMIENTOS A CUMPLIR SOBRE LABORATORIOS	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	MATERIAL DE LABORATORIO QUE SE PIDE QUE TENGA LA INSTITUCIÓN DE MANERA OBLIGATORIA.
BACHILLERATO					
ENP	ESTABLECIDO POR LA UNAM	OBLIGATORIOS	OBLIGATORIOS	ELABORADOS POR LOS ALUMNOS	CANTIDAD SUFICIENTE PARA ELABORAR LAS PRÁCTICAS
CCH	ESTABLECIDO POR LA UNAM	OBLIGATORIOS	OBLIGATORIOS	ELABORADOS POR LOS ALUMNOS	CANTIDAD SUFICIENTE PARA ELABORAR LAS PRÁCTICAS

En este cuadro sinóptico se demuestra que: Las únicas prácticas de laboratorio estandarizadas, en las que siempre se conocerán cuáles son los productos y reactivos, que se utilizarán con mayor frecuencia serán únicamente en los bachilleratos SEP, que cuenten con el plan de estudios elaborado por dicha incorporación.

Otro dato que se observa es: Que los bachilleratos privados incorporados a la UNAM, al formar un laboratorio de química, física o biología, deberán constar con el material básico que ellos piden en sus lineamientos. Aunque no será obligatorio que se mantengan siempre con este, ya que solo se les calificará que cuenten con el material suficiente, para la cantidad de alumnos que elaboren las prácticas de laboratorio. Este material básico, especificado en la **“Lista de material básico para los laboratorios de la incorporación de estudios UNAM”**, permite conocer cuáles son algunos de los productos que regularmente tendrán en sus inventarios y por lo tanto adquirirán. Ya que los encargados de elaborar las prácticas en estos planes de estudio serán los alumnos con ayuda del profesor. Lo que quiere decir que el profesor hará uso del material que tiene a su disposición en su inventario. Aumentando, sólo la cantidad de dicho material, para que sea suficiente, para la cantidad de alumnos que lo utilicen.

Esto quiere decir, que las incorporaciones educativas al no implementar las prácticas de laboratorio, todas las escuelas tendrán diferentes prácticas y por consiguiente requerirán diferentes insumos, para su elaboración, provocando que todas las escuelas no pidan los mismos productos. Además, las instituciones podrán cambiar las prácticas de laboratorio cada ciclo escolar. Lo cual impide que la empresa Distribuidora de Productos Químicos conozca cuáles serán los productos que cada cliente necesite con regularidad.

Con estos datos se consideró investigar con algunas escuelas de los niveles educativos antes expuestos, cuáles son las prácticas de laboratorio que elaboran, para conocer: Cuáles son los productos y material de laboratorio más común que utilizan dichas instituciones. Además se realizó un análisis histórico sobre los pedidos que elaboró la organización en los años 2003 al 2007, para conocer cuáles son los productos que esta venden con mayor frecuencia y si estos son los productos que se utilizan con mayor frecuencia las escuelas en las prácticas de laboratorio.

3.11.2. Productos que se utilizan con mayor frecuencia en las prácticas de laboratorio.

Se investigaron varias prácticas de diferentes escuelas. Encontrando la siguiente información:

Al revisar en una escuela, todas las prácticas de laboratorio que realizan los alumnos, en un ciclo escolar, se encontró que a pesar de que todas estas son diferentes sus objetivos y procedimientos, los materiales que se ocupan para llevarlas a cabo se repiten en varias prácticas, siendo productos comunes. Esta situación se encontró en todas las escuelas, en las que se investigó las prácticas de laboratorio.

En las siguientes tablas se muestran los productos que se usan con mayor frecuencia, según la materia que corresponda.

El material y equipo más común, para realizar las prácticas de laboratorio, de la materia de química, es el siguiente:

MATERIAL DE LABORATORIO DE QUÍMICA.				
No.	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES DEL ARTÍCULO	CANTIDAD DEL PRODUCTO QUE SE REQUIERE REGULARMENTE POR PRÁCTICA	NO. DE PRÁCTICAS EN LOS QUE SE USA ESTE PRODUCTO.
1	MATRAZ ERLLENMEYER	250 ML	1	2
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		1	2
3	PINZAS UNIVERSALES		1	6
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	1	4
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO		1	11
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	1	3
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	1	2

8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	1	2
---	----------------------	--------	---	---

El material y equipo de laboratorio más común, para realizar las prácticas de la materia de biología es el siguiente:

MATERIAL DE LABORATORIO DE BIOLOGÍA				
No.	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES DEL ARTÍCULO	CANTIDAD DEL PRODUCTO QUE SE REQUIERE REGULARMENTE POR PRÁCTICA	NO. DE PRÁCTICAS EN LOS QUE SE USA ESTE PRODUCTO.
1	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO		1	3
2	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO		1	3

Y el material y equipo de laboratorio más común para realizar las prácticas de la materia de física es el siguiente:

MATERIAL DE LABORATORIO DE FÍSICA.				
No.	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES DEL ARTÍCULO	CANTIDAD DEL PRODUCTO QUE SE REQUIERE REGULARMENTE POR PRÁCTICA	NO. DE PRÁCTICAS EN LOS QUE SE USA ESTE PRODUCTO.
1	BALANZA GRANATARIA		1	2

El servicio que no está especificado dentro de la requisición de material de laboratorio en las prácticas, pero que la incorporación de estudios UNAM lo exige. Es el mantenimiento de microscopios, el cual es requerido que se elabore cada 6 meses.

3.11.3. Productos que vende la organización con mayor frecuencia.

Para determinar cuáles son los productos que más venden la organización, se realizó un análisis histórico de las facturas de los pedidos, que la empresa generó en

el periodo que comprende del año 2003 al año 2007. Generando una tabla de 1500 productos que se vendieron en ese lapso de tiempo. Se utilizó como herramienta la metodología de Ley de Pareto 80-20, reduciendo esta tabla de productos, encontrando sólo los que se vendieron con mayor frecuencia, en este periodo, que fueron 18, estos son:

No.	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS
1	MATRAZ ERLLENMEYER	250 ML
2	MATRAZ KITAZATO	250 ML
3	MECHEROS BUNSEN SENCILLO	
4	OBJETIVO DE INMERSION PARA MICROSCOPIO	100 X
5	PAPEL INDICADOR PH 0-14 (TIRAS)	CAJAS
6	PARRILLAS ELECTRICAS PARA LABORATORIO	15 X 15 MM
7	PINZAS UNIVERSALES	
8	PROBETA	100 ML
9	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	
10	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM
11	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML
12	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML
13	BALANZA GRANATARIA	2610 GRS
14	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO	
15	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO	
16	MICROSCOPIO MONOCULAR	
17	PARRILLA ELECTRICA CON AGITADOR	
18	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS	

Se puede notar que los productos que no están incluidos en esta tabla son los reactivos y productos químicos de laboratorio.

Para obtener un mejor análisis e información sobre: Que tipo de producto se vende con mayor frecuencia se agrupó a los 18 productos, antes expuestos, según; sus características o sus usos, esta clasificación es la siguiente:

- Material de laboratorio, comprenden todos los materiales, cristalería y artículos de laboratorio.
- Equipo de laboratorio, son todos los aparatos y maquinaria de laboratorio.

- Mantenimiento de equipos de laboratorio, es el ajuste y reparación que se da a los equipos de laboratorio.

A continuación se presenta una tabla en donde se especifican los ingresos por productos vendidos con mayor frecuencia, durante el periodo 2003-2007. En los que se observa: Las ventas realizadas en cada año por: Cada uno de estos productos, el total de ingresos obtenidos por la clasificación del producto y la suma total de ingresos obtenidos por todos los productos.

PRODUCTOS VENDIDOS CON MAYOR FRECUENCIA DURANTE EL PERIODO 2003-2007							
No.	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	VENTAS				
MATERIAL DE LABORATORIO.			2003	2004	2005	2006	2007
1	MATRAZ ERLLENMEYER	250 ML			\$ 2,080.00		\$ 2,350.00
2	MATRAZ KITAZATO	250 ML		\$ 1,560.00			\$ 3,631.13
3	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 842.97	\$ 2,860.80	\$ 1,526.40		\$ 977.50
4	OBJETIVO DE INMERSION	100 X			\$ 1,690.00	\$ 3,628.00	\$ 1,670.00
5	PAPEL INDICADOR PH 0-14 (TIRAS)		\$ 1,216.00	\$ 4,639.83	\$ 2,954.70	\$ 1,348.00	\$ 866.00
6	PINZAS UNIVERSALES			\$ 1,120.00			\$ 1,260.00
7	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 1,840.00			\$ 825.00	\$ 4,972.13
8	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO		\$ 924.75			\$ 1,037.00	\$ 1,064.00
9	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 2,445.57	\$ 7,164.82	\$ 1,606.80	\$ 1,041.75	\$ 1,365.00
10	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 2,422.88	\$ 1,126.54	\$ 1,350.23	\$ 832.50	\$ 1,107.00
11	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 3,427.10	\$ 2,390.10	\$ 4,776.61	\$ 1,514.33	\$ 2,250.00
TOTAL			\$ 13,119.26	\$ 20,862.09	\$ 15,984.73	\$ 10,226.58	\$ 21,512.76
EQUIPOS DE LABORATORIO.			2003	2004	2005	2006	2007
1	BALANZA GRANATARIA			\$ 3,150.00	\$ 17,954.00	\$ 3,042.00	\$ 1,980.00
2	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO			\$ 16,960.00	\$ 45,490.00	\$ 5,750.00	\$ 10,900.00
3	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO		\$ 3,580.00	\$ 23,460.00	\$ 39,950.00	\$ 3,900.00	\$ 11,950.00

4	MICROSCOPIO MONOCULAR			\$ 16,960.00		\$ 4,670.00	\$ 40,470.00
5	PARRILLA ELECTRICA CON AGITADOR				\$ 4,800.00		\$ 6,256.00
6	PARRILLAS ELECTRICAS PARA LABORATORIO	15 X 15 MM		\$ 12,530.00			\$ 1,650.00
TOTAL			\$ 3,580.00	\$ 73,060.00	\$ 108,194.00	\$ 17,362.00	\$ 73,206.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO.			2003	2004	2005	2006	2007
1	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 28,080.00	\$ 27,387.78	\$ 45,120.00	\$ 27,680.71	\$ 48,738.46
TOTAL			\$ 28,080.00	\$ 27,387.78	\$ 45,120.00	\$ 27,680.71	\$ 48,738.46
TOTAL DE VENTAS DE LOS TRES GRUPOS			\$ 44,779.26	\$ 121,309.87	\$ 169,298.73	\$ 55,269.30	\$ 143,457.22

Para conocer cuál es el porcentaje promedio de venta de cada tipo de producto. Se consideraron las ventas de cada uno de estos y las ventas totales del año. Obteniendo los siguientes resultados:

PORCENTAJE DE INGRESOS OBTENIDOS POR LA VENTA DE PRODUCTOS EN EL PERIODO 2003-2007.						
TIPOS DE PRODUCTOS	2003	2004	2005	2006	2007	% PROMEDIO
MATERIAL DE LABORATORIO.	29%	17%	9%	19%	15%	18%
EQUIPOS DE LABORATORIO.	8%	60%	64%	31%	51%	43%
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO.	63%	23%	27%	50%	34%	39%

Esta información nos demuestra que los productos que obtienen mayores ingresos son: Los equipos de laboratorio, en segundo lugar el mantenimiento de los equipos de laboratorio y en tercer lugar el material de laboratorio.

Ahora se conocerá cuáles son los productos que más se vendieron, los que están clasificados como frecuentes (los 18 productos antes especificados) o aquellos que no lo son:

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE VENTAS DE LOS PRODUCTOS FRECUENTES EN RELACIÓN CON LAS VENTAS TOTALES DE CADA AÑO DEL PERIODO 2003 AL 2007.					
	2003	2004	2005	2006	2007
VENTAS ANUALES	\$ 357,439.79	\$ 572,370.58	\$ 443,106.18	\$ 201,927.79	\$ 263,737.85
PRODUCTOS QUE SE VENDEN CON FRECUENCIA.					
MATERIAL DE LABORATORIO	\$ 13,119.26	\$ 20,862.09	\$ 15,984.73	\$ 10,226.58	\$ 21,512.76
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	4%	4%	4%	5%	8%
EQUIPO DE LABORATORIO	\$ 3,580.00	\$ 73,060.00	\$ 108,194.00	\$ 17,362.00	\$ 73,206.00
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	1%	13%	24%	9%	28%
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO	\$ 28,080.00	\$ 27,387.78	\$ 45,120.00	\$ 27,680.71	\$ 48,738.46
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	8%	5%	10%	14%	18%
VENTA TOTAL DE PRODUCTOS FRECUENTES	\$ 44,779.26	\$ 121,309.87	\$ 169,298.73	\$ 55,269.30	\$ 143,457.22
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN TOTAL DE PRODUCTOS FRECUENTES	13%	21%	38%	27%	54%

Esta tabla nos muestra que del año 2003 al 2006 se vendieron más productos no frecuentes que frecuentes. Sin embargo, en el año 2007 el 54% de las ventas fueron de productos frecuentes.

Con la información que se compiló nos damos cuenta que la empresa Distribuidora de Productos Químicos ha vendido durante 5 años 18 productos que en la actualidad son más requeridos que en otros años. Sin embargo, de estos 18 productos sólo 12 son los que requieren la mayoría de los clientes.

No.	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS
MATERIAL DE LABORATORIO.		
1	MATRAZ ERLENMEYER	250 ML
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO	
3	PINZAS UNIVERSALES	
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML
EQUIPOS DE LABORATORIO.		
9	BALANZA GRANATARIA	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO	
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO.		
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS	

3.11.4. Conclusiones del análisis de la información.

Se observa que los productos que ha vendió con frecuencia la empresa han aumentado año con año su adquisición, por la mayoría de los clientes, quienes a pesar de tener diferentes prácticas de laboratorio entre ellos, los productos que utilizan son comunes. Se recomienda conocer cuáles son los productos que se necesitan con regularidad, investigando y comprando cada 2 o 3 años las prácticas de laboratorio. Esto ayudaría a ofrecer a los clientes mejores precios y promociones sobre los productos que ellos requieren comúnmente y permitirá a la organización elaborar pronósticos de venta apegados a la realidad y a las necesidades del segmento de mercado.

3.12. Pronóstico de ventas.

Considerando los datos de las ventas que ha tenido la organización durante el periodo 2003-2007, se observa que la empresa tiene una tendencia a vender menos productos, esto es por algunas razones:

- Sus ventas han disminuido, obteniendo menores ingresos por la poca cantidad de pedidos que se han generado durante los años.
- Otro resultado de la observación anterior es que han disminuido la cantidad de clientes que se atendían conforme han pasado los años.
- Existe mucha competencia en el mercado, quienes ofrecen productos y servicios que la organización no ha podido proporcionar a sus clientes, provocando que estos no la escojan.
- Entre otras situaciones.

Por toda la problemática antes explicada, su tendencia de venta es negativa. Por ello, el objetivo de este pronóstico de ventas está elaborado en aumentar las utilidades y la cantidad de clientes, a través de estrategias mercado.

Para lograr este crecimiento se analizaron los datos históricos de las ventas, para observar la tendencia de compra de los clientes. También se consideró la información secundaria de este capítulo: sobre cuáles son los productos que regularmente adquieren las escuelas para elaborar sus prácticas y la frecuencia de compra de estos productos. Y los siguientes datos, para elaborar el pronóstico:

- Las escuelas secundarias y preparatorias de la SEP y de la UNAM, utilizan 12 productos regularmente, para realizar sus prácticas.
- La incorporación educativa UNAM establece que la cantidad máxima de alumnos que debe realizar una práctica de laboratorio es de 25.
- La incorporación UNAM revisa que los laboratorios de las instituciones educativas cuenten con la cantidad suficiente de material para que los alumnos elaboren sus prácticas.
- La lista de material para laboratorio que la incorporación educativa UNAM da a las escuelas privadas; para que cuenten con dicho material en sus inventarios, está enfocada en cubrir las necesidades educativas de 25 alumnos.

- La incorporación SEP establece cantidades mínimas de productos de laboratorio que debe tener la institución educativa (para 40 alumnos), para que los alumnos realicen sus prácticas, sin embargo estas cantidades de productos no son obligatorias. Ya que si la institución educativa no las requiere, puede señalarlo en una propuesta que presente a la incorporación educativa, para tener solamente el material que utilizará.
- Las escuelas tienen diferentes niveles adquisitivos, diferente cantidad de alumnos que educar y diferentes números de grupos de laboratorio.

Por estas razones, para elaborar un pronóstico real, sobre las cantidades que se comprarán, solamente se consideraron las cantidades mínimas de productos con las que deben contar las escuelas según las incorporaciones educativas, para elaborar sus prácticas, que en este caso serían para 25 alumnos. Con estas cantidades se conocerán cuáles podrían ser las ventas al año.

La cantidad de material mínima con la que debe contar cada institución educativa es la siguiente:

PRONOSTICO DE VENTAS POR ESCUELA.							
N o	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	PRECIO UNITARIO PROMEDIO	CANTIDA D DE MATERIA L QUE SE USA POR 25 ALUMNO S	NO. DE PIEZAS EXTRA S POR PROD UCTO	CANTIDAD DE PRODUCTOS QUE TIENE EL LABORATORI O	MONTO A PAGAR POR PRODUCTO
MATERIAL DE LABORATORIO.							
1	MATRAZ ERLENMEYER	250 ML	\$ 49.50	8	3	11	\$ 544.50
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 37.30	6	3	9	\$ 335.70
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 70.00	6	3	9	\$ 630.00
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 201.95	6	3	9	\$ 1,817.55
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO		\$ 15.07	6	3	9	\$ 135.63
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 6.55	10	3	13	\$ 85.19

7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 35.06	8	3	11	\$ 385.66
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 41.64	8	3	11	\$ 458.05
EQUIPOS DE LABORATORIO.							
9	BALANZA GRANATARIA		\$ 1,740.50	4		4	\$ 6,962.00
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO		\$ 4,997.25	6		6	\$ 29,983.50
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO		4,120.00	6		6	\$ 24,720.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO.							
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 194.00	6		6	\$ 1,164.00
MONTO A PAGAR POR ESCUELA							\$ 67,221.78

Los \$67,221.78 pesos sería el monto que cada escuela pagaría por adquirir material y equipo de laboratorio, cada ciclo escolar. Sin embargo, esta cantidad de dinero es absurda, porque las instituciones educativas no siempre adquirirían estos productos, ya que dependerá su abastecimiento del uso y cuidado que tengan al realiza sus prácticas. Porque son productos que pueden romperse o descomponerse, sino se utilizan adecuadamente.

Es por esto, que se consideró la periodicidad con la que las instituciones educativas han adquirido cada material y equipo de laboratorio a la empresa en años anteriores. Para establecer cuándo y cuánto material básico se adquirirá en el futuro.

Obteniendo los ingresos que se generaran si una escuela adquiere en estos mismos periodos la cantidad de producto que requiere para el inventario de su laboratorio.

FRECUENCIA DE COMPRA DE LAS ESCUELAS DURANTE 5 AÑOS													
N	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	PRECIO UNITARIO PROMEDIO	2008	INGRESO POR ESCUELA	2009	INGRESO POR ESCUELA	2010	INGRESO POR ESCUELA	2011	INGRESO POR ESCUELA	2012	INGRESO POR ESCUELA
MATERIAL DE LABORATORIO.													
1	MATRAZ ERLLENMEYER	250 ML	\$ 49.50	5	\$ 247.50			5	\$ 247.50			5	\$ 247.50
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 37.30			3	\$ 111.90					3	\$ 111.90
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 70.00			6	\$ 420.00					6	\$ 420.00
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 201.95					5	\$ 1,009.75	5	\$ 1,009.75		
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO		\$ 15.07					6	\$ 90.42	6	\$ 90.42		
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 6.55	10	\$ 65.53	10	\$ 65.53	10	\$ 65.53	10	\$ 65.53	10	\$ 65.53
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 35.06	8	\$ 280.48	8	\$ 280.48	8	\$ 280.48	8	\$ 280.48	8	\$ 280.48
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 41.64	8	\$ 333.12	8	\$ 333.12	8	\$ 333.12	8	\$ 333.12	8	\$ 333.12
EQUIPOS DE LABORATORIO.													
9	BALANZA GRANATARI		\$ 1,740.50										
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO		\$ 4,997.25										
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO		4,120.00										
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO.													
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 194.00	12	\$ 2,328.00	12	\$ 2,328.00	12	\$ 2,328.00	12	\$ 2,328.00	12	\$ 2,328.00
TOTAL DE INGRESOS POR ESCUELA AL AÑO					\$ 3,254.64		\$ 3,539.04		\$ 4,354.81		\$ 4,107.31		\$ 3,786.54

Según la tabla anterior, en el primer año las escuelas comprarían \$3,254.64 pesos, \$3,539.04 en el segundo año y \$4354.81 en el tercer año.

Con los resultados de la tabla anterior el pronóstico de ventas para los siguientes años es este:

PRONOSTICO DE VENTA CONSIDERANDO EL CRECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN			
AÑO	NO. TOTAL DE ESCUELAS ATENDIDAS AL AÑO	TOTAL DE INGRESOS PROMEDIO POR ESCUELA AL AÑO	TOTAL DE INGRESOS PROMEDIO PERCIBIDOS AL AÑO
2008	110	\$ 3,254.64	\$ 358,010.05
2009	234	\$ 3,539.04	\$ 828,134.61
2010	395	\$ 4,354.81	\$ 1,720,148.69

Para lograr los pronósticos planteados, se realizaran las siguientes estrategias de comercialización, que ayudaran a aumentar las ventas y la cantidad de clientes como se ha establecido en el objetivo.

Estas estrategias de comercialización están dirigidas a mejorar los conceptos de producto, precio, plaza, promoción, y servicio de la organización.

Antes de plantear las estrategias se consideraron las conclusiones obtenidas e información recabada del estudio de mercado y se determinó:

Los clientes bronce, son compradores de bajo consumo de mercancía, y exigen artículos a muy bajo costo: En los que la organización debe realizar lo siguiente:

- a) Conseguir el producto a muy bajo costo.
- b) Recoger dicho producto con el proveedor.
- c) Llevarle el producto al domicilio del cliente.

Estas actividades generan gastos para la organización, pero muy pocas utilidades, debido al bajo precio al que debe vender el producto. Provocando que en ocasiones la empresa venda productos de baja calidad, para obtener una pequeña ganancia, afectando su reputación y proporcionándole a la institución educativa, artículos que no tendrán una gran durabilidad, para las actividades en que se usarán.

Considerando estos hechos se llegó a la conclusión de que la empresa no debe encaminar sus esfuerzos, ni recursos para venderle productos químicos y material de laboratorio a este cliente.

Sin embargo, si se sugiere a la empresa que continúe proporcionando el servicio a dicho cliente de: Mantenimiento y reparación de microscopios, lo cual representa ingresos estables y programables como clientes cautivos.

3.13. Estrategias de comercialización.

Para cumplir con el pronóstico de ventas, de la empresa en el segmento del mercado de las instituciones educativas, se sugieren realizar las siguientes estrategias de comercialización considerando en algunos casos las variables que se utilizaron en la investigación de mercado.

Estas estrategias de comercialización serán aplicadas de igual manera a ambos tipos de clientes (Cliente Oro y Cliente Plata) ya que las diferencias que tienen estos dos son mínimas y sus necesidades como sus preferencias son similares. No tendría caso elaborar estrategias por cada tipo de cliente.

3.13.1. Estrategias de comercialización: Clientes Oro y Clientes Plata.

➤ Estrategia de promoción.

Variable: Visitas a los clientes.

a) Los clientes oro compran de 2 a 4 veces al año y los clientes plata compran 1 vez al año, por lo que se les debe dar atención a sus necesidades cada vez que lo requieran, haciéndolos sentir clientes importantes. Es por esto que se les visitará una vez al año. Las visitas beneficiarán la venta de los productos, de la siguiente manera:

- Cuando el agente de ventas de la organización les explique y les dé a los clientes una carta de presentación con la información sobre los productos, servicios y promociones que la empresa le ofrece.
- Se les proporcionará un catálogo de productos, el cuál es utilizado en el departamento de compras. Éste sirve para conocer cuáles son los productos que ofrece la organización y es un medio de información en el que se

incluyen los datos, teléfonos y mail, por los que se pueden contactarla. Además, es una herramienta para los compradores, para conocer el material que les están pidiendo los profesores de la institución educativa a la que pertenecen.

- Se les regalará un artículo promocional de la organización para que siempre la tenga presente, sobre todo cada vez que lo requieran. Este artículo promocional deberá ser algo relacionado con algún artículo de la oficina, que no pueda desecharse con facilidad como es el caso de las plumas. Deberá contener los datos generales de la organización, como: Su logotipo, la especificación de los artículos que vende, el teléfono, la dirección y el e-mail.
- Y por último el agente de ventas proporcionará al agente de compras de la institución educativa una tarjeta de presentación, en la que se especifican todos los datos y medios para contactarse con la persona encargada de las ventas en la organización.
- Otra estrategia que ayuda a mantener una relación más cordial entre el cliente y la organización. Es el regalarles a fin de año una botella de vino blanco o unos chocolates al agente de ventas con una tarjeta de felicitación. Para desearle un buen año que empezará y agradecerle en confiar en la organización.

Una ventaja que proporciona visitar a los clientes es que permite conocer a la persona responsable de las compras, teniendo un contacto directo con esta; ya que cada determinado tiempo es cambiada, provocando que se pierdan ventas.

Al visitar una vez a una escuela, no es necesario que la organización realice año con año esta estrategia a los mismos clientes, solamente lo hará más de una vez, en los siguientes casos:

- Cuando se les haya visitado y aún así no le compren a la organización. Estas visitas se realizarán con el fin de entrevistarse con el agente de compras de la institución educativa y conocer las razones por las que no ha adquirido los productos y servicios de la organización, para mejorar la propuesta de venta a dicha institución.

- A aquellas instituciones que aunque ya se les haya visitado, por alguna razón hayan cambiado a su personal de compras. Estas visitas ayudarán a la organización a conocer al nuevo personal encargado del puesto de compras y a su vez que este conozca a la organización y lo que ofrece.
- Y a nuevas instituciones educativas, para que conozcan todos los productos y servicios que ofrece la organización, otorgándoles todos aquellos artículos publicitarios especificados anteriormente.
- La única estrategia que será permanente será el regalarles año con año el artículo promocional de la organización y el obsequio de fin de año.

Variable: Vía telefónica.

- a) Al conocer y tener mayor familiaridad con el comprador de la institución por las visitas que se llevaron a cabo a su domicilio. La empresa puede programar llamadas telefónicas para contactarse con esta persona y preguntarle si requiere algún producto y/o servicio que le pueda dar la empresa.
- b) La empresa al conocer la periodicidad con la que, adquieren material y equipo de laboratorio, debe elaborar un calendario de ventas de las instituciones oro y plata, para marcar las fechas en las que regularmente adquieren estos productos y ofrecerles los servicios año con año vía telefónica, por cartas de presentación que serán enviadas por fax o por e-mail.

Variable: Página Web.

- a) La empresa no tiene medios de publicidad que permita que las industrias, escuelas o cualquier persona conozca sus servicios y los adquieran. Por esto debe elaborar una página de internet sobre todo lo relacionado a esta y los teléfonos para quien lo desee se contacte con esta.

➤ **Estrategia de comercialización: Plaza.**

- a) Los clientes prefieren que sus pedidos sean entregados completos y en buen estado en sus domicilios. Porque: Es más cómodo y seguro para ellos el recibir y checar la mercancía en la institución que dirigirse a algún local a comprar la

mercancía y llevarla a la institución con el riesgo de que ésta se dañe o se pierda en el trayecto al lugar. Por ello es adecuado que siempre se entregue la mercancía en el domicilio del cliente.

➤ **Estrategia de comercialización: Precio.**

- a) La empresa regularmente pide al cliente cuando acepta un pedido, un anticipo del 60% para surtirlo y el pago del 40% cuando se le entrega el mismo. Tomando en cuenta que las escuelas prefieren pagar sus pedidos a contra entrega. La empresa deberá realizar acuerdos con los proveedores y/o productores; para que le proporcionen crédito; para que ésta pueda adquirir la mercancía sin necesidad de pedir anticipo al cliente y pagar a sus proveedores y/o productores, en el momento en el que el cliente liquide su pedido. Además, estos convenios mejorarían a mediano plazo el que se les pueda proporcionar a los clientes créditos y facilidades de pago.
- b) Proporcionar alternativas de pago a los clientes, como: Crédito de 15 a 20 días y la opción de 5% de descuento sobre el total de la compra si paga de contado.
- c) Establecer un % de utilidad estándar, sobre el costo de venta de los productos que se están vendiendo, para ganar cantidades adecuadas de los pedidos, proporcionar mejores precios a los clientes y dar descuentos, sin perder dinero y satisfaciendo al cliente.
- d) La empresa tiene únicamente 3 proveedores que le venden todo lo que necesita para sus clientes, lo cuál impide que mejoren sus precios ante el mercado. Así que debe buscar a más proveedores, esto permitirá proporcionarles a los clientes:
 - I. Mejores precios,
 - II. Más descuentos sobre el total de la compra,
 - III. Precios especiales en maquinaria y equipo de laboratorio,
- e) Y ofrecer algunas opciones de crédito al cliente, como: El crédito de 15 a 20 días en maquinaria y equipo.

- f) Cuando la organización no sea elegida para surtir el pedido del cliente. Se le preguntará al agente de compras de la institución las causas por las que ocurrió esto y así generar una bitácora en el archivo del cliente y una bitácora de todos los clientes. Para tener ese antecedente presente a nivel cliente y a nivel segmento de mercado. Analizando las causas y buscando alternativas, para que el cliente en su próxima compra adquiera los productos con la organización.

➤ **Estrategia de comercialización: Producto.**

- a) Muchas veces la empresa adquiere productos más baratos o de baja calidad, pensando que ofrecerán el mismo servicio, lo cual no es cierto. Por esto, se debe proporcionar a los clientes productos de calidad. Considerando la resistencia del producto, acabado de la pieza, etc.
- b) Aquellos productos de cierta marca, que los clientes exigen, se deben buscar con los proveedores que los tiene; para comparar los precios que ofrecen y adquirirlos a precios accesibles y poderse los vender de igual forma al cliente.
- c) Determinar en cuáles productos se puede aumentar la garantía que se ofrece y en qué situaciones.
- d) Como se comentó la empresa tiene sólo 3 proveedores, por ello cuando se requiere otra clase de productos es difícil conseguirlos. Aprovechando la lista que se elaboró a través de la encuesta a los clientes sobre “Los productos que no han encontrado”; se debe buscar a más proveedores de productos químicos y material de laboratorio, que vendan los artículos que se requieren con frecuencia y sin frecuencia, para tener más opciones al necesitar adquirirlos.

➤ **Estrategia de comercialización: Servicio.**

- a) La empresa ha cambiado de números telefónicos por diversas situaciones. Se sugiere no cambiar los números; ya que representa una mala imagen frente al cliente y éste no puede localizar al personal de ventas cuando lo necesite.
- b) El Internet es un medio de comunicación que algunas escuelas todavía no utilizan en gran proporción, sin embargo, la empresa debe prepararse teniendo

un e-mail, para que se contacte o se mande información con aquellos clientes que lo requieran.

- c) La empresa generalmente explica los equipos y maquinaria vía telefónica o por dibujos elaborados, que son mandados vía fax; provocando que el cliente no conozca en su totalidad el producto; porque no lo está viendo. Por esto se les debe visitar; para mostrarles los aparatos físicamente; para que conozcan su funcionamiento y sus características, disipando las dudas del agente de compras, que tengan al respecto y convenciéndolos que lo adquieran.
- d) Disminuir el tiempo de respuesta; para dar información sobre las cotizaciones a los clientes en menos de 2 a 3 días. Esto se logrará:
 - Teniendo una mejor comunicación con los proveedores.
 - Buscar a proveedores que tengan bases de datos de sus productos en internet. Los cuáles están enlazados con su inventario. Conociendo aquellos productos que tiene y los costos que ofrecen a los proveedores.
 - Los empleados de la organización deberán capacitarse, para que utilicen la computadora, porque esta les permitirá usar las bases de datos de las listas de precios de los artículos de los proveedores, elaborando comparaciones entre estos y así decidiendo a quien se le adquirirá el producto.
- e) El tiempo que tarda la empresa en entregar el pedido al cliente es de 7 a 10 días a partir de que éste se ha autorizado y de que la empresa haya recibido el anticipo del pedido. Sin embargo, la empresa tarda más días de los especificados, porque tiene que adquirir los productos y en ocasiones a los proveedores se les agotan rápidamente, antes de que la empresa los adquiera, provocando retrasos en la entrega. Por esto, la empresa tendrá que hacer acuerdos con sus proveedores; para que resguarden la mercancía cuando se ha autorizado el pedido y en algunos casos los proveedores les proporcionen crédito; para entregar la mercancía sin la necesidad del anticipo del cliente; disminuyendo el tiempo de entrega a menos de 7 días.

- f) Proporcionar al cliente un servicio adicional gratuito de reparación y mantenimiento de microscopios y maquinaria de física; a todas aquellas escuelas que hayan adquirido maquinaria y equipo con la empresa, cuando hayan cumplido 6 meses después de su compra. Esta estrategia permite que el cliente conozca este servicio que ofrece la empresa y lo adquiera posteriormente.
- g) En el caso de que algún cliente haya pedido alguna cotización sobre microscopios y maquinaria de laboratorio y que hubiera decidido adquirir el producto con otro proveedor. Se considerará la fecha de la cotización elaborada para programar una cotización sobre el mantenimiento de microscopios o aparatos de laboratorio según sea el caso. Para mandársela a dicha institución ofreciéndole el servicio. Ya que según la incorporación UNAM cada 6 meses se debe realizar un mantenimiento a los microscopios y maquinaria de laboratorio.

Para aplicar estas estrategias de comercialización, se debe establecer los costos y gastos que se generaran, así como los rendimientos que ayudarán a que la organización aumente sus ventas y utilidades. Estos datos serán demostrados en el capítulo Análisis Financiero.

CAPÍTULO IV.

Análisis técnico.

CAPÍTULO IV. Análisis técnico.

Esta empresa se dedica exclusivamente a la compra venta de productos químicos y material para laboratorios de química, biología y física. No realiza procesos de transformación de insumos para la elaboración de productos. Por ello adquiere productos que han sido procesados y embasados por otras empresas, generando para la organización solamente un costo por su adquisición.

Por lo descrito, es importante conocer la función de compras en la organización, ya que de esta dependerá el obtener utilidades al generar ventas.

4.1. Compras.

Una de las definiciones del término *compras* es: El proceso de adquirir algo que cubrirá una necesidad y así buscar y seleccionar al mejor proveedor que venda dicho artículo, conforme a factores que se consideren importantes para escogerlo, obteniendo el artículo deseado.

Esta empresa cuenta con un departamento de compras por dos razones:

1. El departamento de compras se encarga de adquirir los productos químicos y material de laboratorio que la empresa requiere para surtir los pedidos de los clientes.
2. Y se encarga de adquirir los insumos que la organización necesita para realizar sus actividades cotidianas.

4.1.1. Objetivo principal del departamento de compras.

Considerando que el departamento de compras tiene dos funciones principales, el objetivo de cada una ellas es el siguiente:

1. Adquirir productos químicos y materiales de laboratorio de calidad, en el menor tiempo posible y a su vez obtener la mayor ganancia económica para la organización.
2. Adquirir productos y servicios adecuados a las necesidades de la organización, para que pueda realizar sus actividades cotidianas.

Para lograr estos objetivos, la empresa toma en cuenta los siguientes factores de compra, para seleccionar a los mejores proveedores, estos son:

- **Calidad del producto:** Se refiere a adquirir productos que tengan las características y especificaciones que se requieren para su uso.
- **Bajo precio de adquisición:** Pagar precios bajos por los productos que se requieren, para:
 - Disminuir los costos de venta,
 - Ofrecer precios bajos de venta al cliente, al disminuir los costos de venta.
- **Entrega inmediata:** Que el proveedor tenga la mercancía que se requiere, para que la empresa pueda entregarla a su cliente o para que la organización pueda usarla lo más pronto posible, para realizar sus actividades.
- **Domicilio del proveedor:** Que el proveedor se encuentre cerca del domicilio de la empresa, para:
 - Recoger la mercancía en el menor tiempo posible, en caso de que no cuente con entrega a domicilio y a su vez disminuyendo costos de transportación.
 - Elaborar cambios o reclamaciones de mercancía sin demora, cuando se genere la situación.
 - Generar una relación más estrecha con su proveedor.
 - Armar los perdidos de los clientes con mayor rapidez.
 - Acudir rápidamente al domicilio del proveedor para comprarle mercancía, en casos urgentes, cuando sea necesario.
- **Crédito:** Son las facilidades de pago que los proveedores ofrecen a la organización, cuando adquiere sus productos.
- **Servicios que ofrece el proveedor:** Se refiere a servicios adicionales que el proveedor ofrece a la empresa como son:

- Entrega a domicilio,
- Capacitación de maquinaria,
- Préstamo de maquinaria que vende el proveedor a la empresa para que esta pueda mostrarla a su cliente, etc.

Estos factores son utilizados por el Departamento de Compras para seleccionar a sus proveedores. Los proveedores seleccionados son registrados en el catálogo de proveedores según los productos que vendan, así cada vez que se requiera algún producto se sabrá a quien acudir.

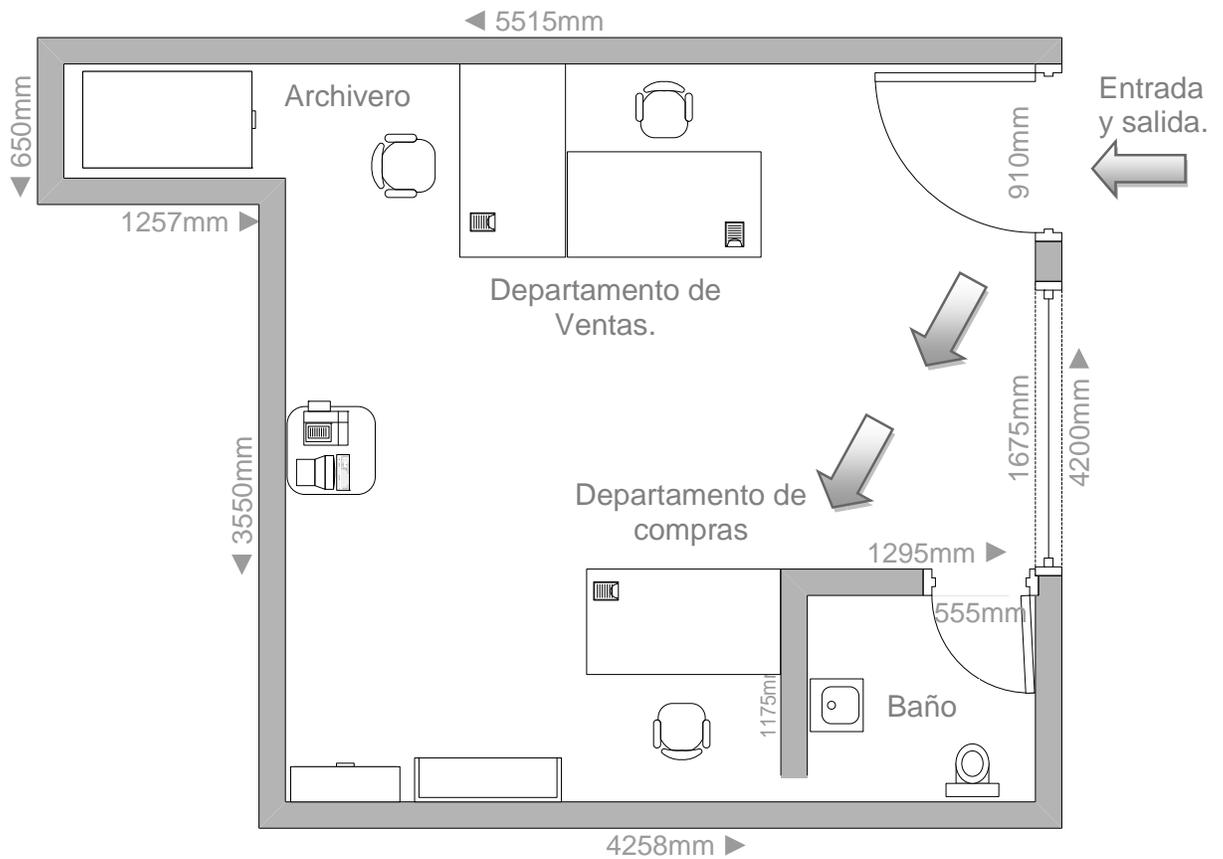
4.1.2. Políticas de compra.

- Adquirir productos químicos y material de laboratorio de buena calidad, que cubran las especificaciones requeridas por el cliente.
- Mantener un estándar de calidad en los productos comprados, al comprar los artículos de los proveedores que cumplen con las especificaciones requeridas por el cliente.
- Checar que la mercancía por comprar al proveedor esté disponible, para adquirirla.
- Tener mínimo una relación de tres proveedores por tipo de productos.
- Proporcionar los productos que requiere el departamento de ventas, en el menor tiempo, para que pueda ser entregado el pedido del cliente.
- Encontrar y comprar la mercancía faltante por entregar al cliente, en el menor tiempo posible.
- Comprar los productos que requiere el cliente, a precios accesibles, considerando los precios que maneja el departamento de ventas.

4.1.3.1. Localización del Departamento de Compras, dentro del domicilio de la organización.

La organización cuenta con una oficina en la que se encuentran los departamentos de ventas y compras, ubicados según el siguiente dibujo:

Oficina de la empresa Distribuidora de Productos Químicos.



4.1.4. Responsable del departamento de compras.

En esta organización la persona responsable de realizar las funciones del departamento de compras es el: Agente de compras.

4.1.5. Funciones del departamento de compras.

Como ya se comentó, el departamento de compras no sólo se encarga de conseguir los productos de los pedidos de los clientes, también están a su cargo las compras y abastecimiento de artículos y material de la organización.

Para entender y conocer mejor las actividades que debe realizar el departamento, estas se dividieron en las dos funciones antes descritas y se englobaron en grupos de términos que están relacionados en el proceso de compra. Estos son:

1. Productos.
2. Proveedores.
3. Costos.
4. Papelería.
5. Control de compra.
6. Pendientes.

4.1.5.1. Compras relacionadas con los pedidos de los clientes:

1. Productos:

- Conocer cuáles son los productos que más vende la organización esto permitirá:
 - Buscar a los mejores proveedores que cumplan con los factores de compra, antes descritos, para adquirirlos cuando se requiera.
- Conocer cuáles son las características de los productos que vende cada proveedor, para conocer y clasificar cuál es la calidad del producto que ofrece a sus clientes.
- La empresa no cuenta con un almacén de mercancía esto se debe a:
 - Debe invertir una fuerte suma de dinero para tener algunos de los 1500 productos que comercializa, en su almacén,

- Debido a la diversidad de productos que vende, no considera que deba tener un almacén, porque no todos los productos se venden con frecuencia,
- No tiene un espacio suficiente y adecuado para guardar la mercancía.

A pesar que la empresa no tiene un almacén, esta tiene algunos productos guardados, porque le fueron devueltos por algún cliente. Esta mercancía puede ser vendida nuevamente, por ello el departamento de compras debe actualizar este pequeño inventario de mercancía, para conocer cuáles son los productos que tiene la empresa y venderlos, cuando se requieran.

Según las condiciones y situaciones que ha vivido la organización; ha decidido no tener un almacén de mercancía. Sin embargo, a través del pronóstico de ventas antes expuesto y del análisis financiero, se pondrá que la organización tenga un almacén.

2. Proveedores:

- El departamento de compras al ser el encargado de realizar las adquisiciones, será quien tenga que contactar a los proveedores, para conseguir los productos que se le requieran. Por ello deberá:
 - Generar un catálogo de proveedores en el que se establezcan todos los datos importantes para conocerlos y contactarlos con mayor facilidad, cuando se necesite.
 - Actualizar cada 6 meses el catálogo de proveedores, para mantener la comunicación y el contacto directo con estos.
- Actualizar las listas de precios de los proveedores, conforme al periodo, en que cada uno de estos lo lleve a cabo.
- Corroborar con los proveedores la existencia de los productos que se requieran.
- Buscar proveedores alternos que puedan proporcionar la mercancía, cuando el proveedor principal que surte a la organización, fallé.
- Establecer convenios y/o acuerdos con los proveedores; para mejorar el proceso de compra y entrega por parte de estos hacia la organización, considerando:

Precio de venta, tiempo de entrega, calidad del producto comprado, disponibilidad de los productos, descuentos, formas de pago, crédito, etc.

3. Costos.

- El departamento de compras debe conocer cuáles son los costos de adquisición, al comprar los productos que está requiriendo a sus proveedores y considerar los costos adicionales del producto.

4. Papelería:

- Elaborar las cotizaciones de compra de los productos que el cliente pide a la organización.
- Pedir al proveedor, cotizaciones de compra de los productos que la organización requiere.
- Elaborar órdenes de compra para el proveedor. Estas órdenes de compra se utilizan cuando se ha decidido adquirir la mercancía con dicho proveedor. En la que se establecen los productos que se van a comprar, las cantidades, así como los datos de la empresa, persona con quien se pacto el precio, descuentos y precio final, etc.

5. Control de compra.

- Deberá elaborar controles de compra, para calificar los factores de compra que debe cumplir el proveedor. Determinando si es un buen proveedor o no, al conocer si cumplió con lo que la organización buscaba de él.
- Tener un historial de compras de los diferentes tipos de productos que se compraron y el proveedor que vendió la mercancía. Para conocer a los proveedores que han surtido a la organización, seleccionando a los buenos y descartando a aquellos que no han realizado adecuadamente sus funciones.
- Generar una cartera de los nombres de los proveedores que benefician a la organización.

- Generar una cartera de los nombres de los clientes que no han beneficiado o hasta perjudicado a la organización, para no contactarlos o no contratar sus servicios.

6. Pendientes:

- Checar si existe mercancía pendiente por entregar al cliente. Para proporcionársela lo más pronto posible.

4.1.5.2. Compras relacionadas con el material que requiere la organización para realizar sus actividades:

1. Productos:

- Conocer cuáles son los productos que más usa la organización esto permitirá:
 - Buscar a los mejores proveedores que cumplan con los factores de compra, antes descritos, para adquirir los productos cuando se requiera.
- Actualizar los inventarios de mercancía que requiere la empresa para trabajar, para conocer cuáles son los productos que tiene la empresa en su almacén y cuáles son aquellos que requerirá abastecer.
- Conocer cuáles son las características de los productos que vende cada proveedor, para conocer y clasificar cuál es la calidad del producto que ofrece a la organización.

2. Proveedores:

- El departamento de compras al ser el encargado de realizar las adquisiciones, será quien tenga que contactar a los proveedores, para conseguir los productos que se le requieran. Por ello deberá:
 - Generar un catálogo de proveedores en el que se establezcan todos los datos importantes para conocerlos y contactarlos con mayor facilidad, cuando se necesite.

- Actualizar cada 6 meses el catálogo de proveedores, para mantener la comunicación y el contacto directo con estos.
- Actualizar las listas de precios de los proveedores, conforme al periodo, en que cada uno de estos lo lleve a cabo.
- Corroborar con los proveedores la existencia de los productos que se requieren.
- Buscar proveedores alternos que puedan proporcionar la mercancía, cuando el proveedor principal que surte a la organización, fallé.
- Establecer convenios y/o acuerdos con los proveedores.

3. Costos.

- El departamento deberá cuidar el presupuesto de compra que la organización le asignó, para que adquiera solo los productos que se necesiten.

4. Papelería:

- Pedir al proveedor cotizaciones de compra de los productos que la organización requiere.
- Elaborar órdenes de compra para el proveedor. Estas órdenes de compra se utilizan cuando se ha decidido adquirir la mercancía con dicho proveedor. En la que se establecen los productos que se van a comprar, las cantidades a comprar, así como los datos de la empresa, persona con quien se pacto el precio, descuentos y precio final, etc.

5. Control de compra.

- Deberá elaborar controles de compra, para calificar los factores de compra que debe cumplir el proveedor. Determinando si es un buen proveedor o no, al conocer si cumplió con lo que la organización buscaba de él.
- Tener un historial de compras de los diferentes tipos de productos que se compraron y el proveedor que vendió la mercancía. Para conocer a los proveedores que han surtido a la organización, seleccionando a los buenos y descartando a aquellos que no han realizado adecuadamente sus funciones.

- Generar una cartera de los nombres de los proveedores que benefician a la organización.
- Generar una cartera de los nombres de los clientes que no han beneficiado o hasta perjudicado a la organización, para no contactarlos o no contratar sus servicios.

6. Pendientes:

- Checar si existe mercancía pendiente por entregar a la organización.

4.1.6. Proceso de compra.

Para fines de este trabajo, solamente se mostrará a continuación el proceso de compra que le sugerí a la empresa y al departamento de compras en función de mejorar la adquisición de los productos que requieren sus clientes.

4.1.6.1. Procedimiento de compras.

El procedimiento de compra más adecuado a este proyecto se muestra en la siguiente tabla y está clasificado por las siguientes columnas: Las personas que intervienen en el proceso, las actividades que se llevan a cabo y las formas de papelería que se utilizan. Al final de esta tabla se muestra el diagrama del proceso de compra.

Proceso de compra de la empresa Distribuidora de Productos Químicos			
Núm. de actividad	Actividades.	Personas que Intervienen.	Formato utilizado.
1	Manda una lista de los productos y/o servicios que desea le coticen.	Cliente	Lista de productos y/o servicios.
2	Recibe la lista de los productos y/o servicios del cliente y manda una copia al agente de compras.	Agente de ventas	Original y una copia de la lista de productos y/o servicios.

3	Recibe la copia de la lista de productos y/o servicios y redacta dicha lista en la computadora en el formato de cotización.	Agente de compras	Formato de cotizaciones.
4	Investiga cuál proveedor cuenta con los artículos que el cliente está pidiendo. Selecciona al mejor proveedor al comparar costos de adquisición de los productos. Escogiendo al mejor y así recaba la información de los precios de los productos en el formato de cotizaciones en la computadora.	Agente de compras	Formato de cotizaciones.
6	Envía al agente de ventas una copia del formato de cotización por mail.	Agente de compras	Copia del Formato de cotizaciones.
7	Recibe el formato de cotizaciones. Establece los precios de venta de los productos en el formato de cotizaciones. Imprime el formato de cotización en hoja membretada y la manda al cliente vía fax o e-mail.	Agente de ventas	Copia del Formato de cotizaciones, y Copia formato de cotización en hoja membretada.
8	Recibe la cotización en hoja membretada y decide si comprará la mercancía.	Cliente	Cotización en hoja membretada
8.1	El cliente decide comprar la mercancía. El agente de ventas avisa al agente de compras; Para que adquiera la mercancía.	Cliente	
8.2	El cliente no decide comprar la mercancía, pide que le chequen nuevamente los precios.	Cliente	

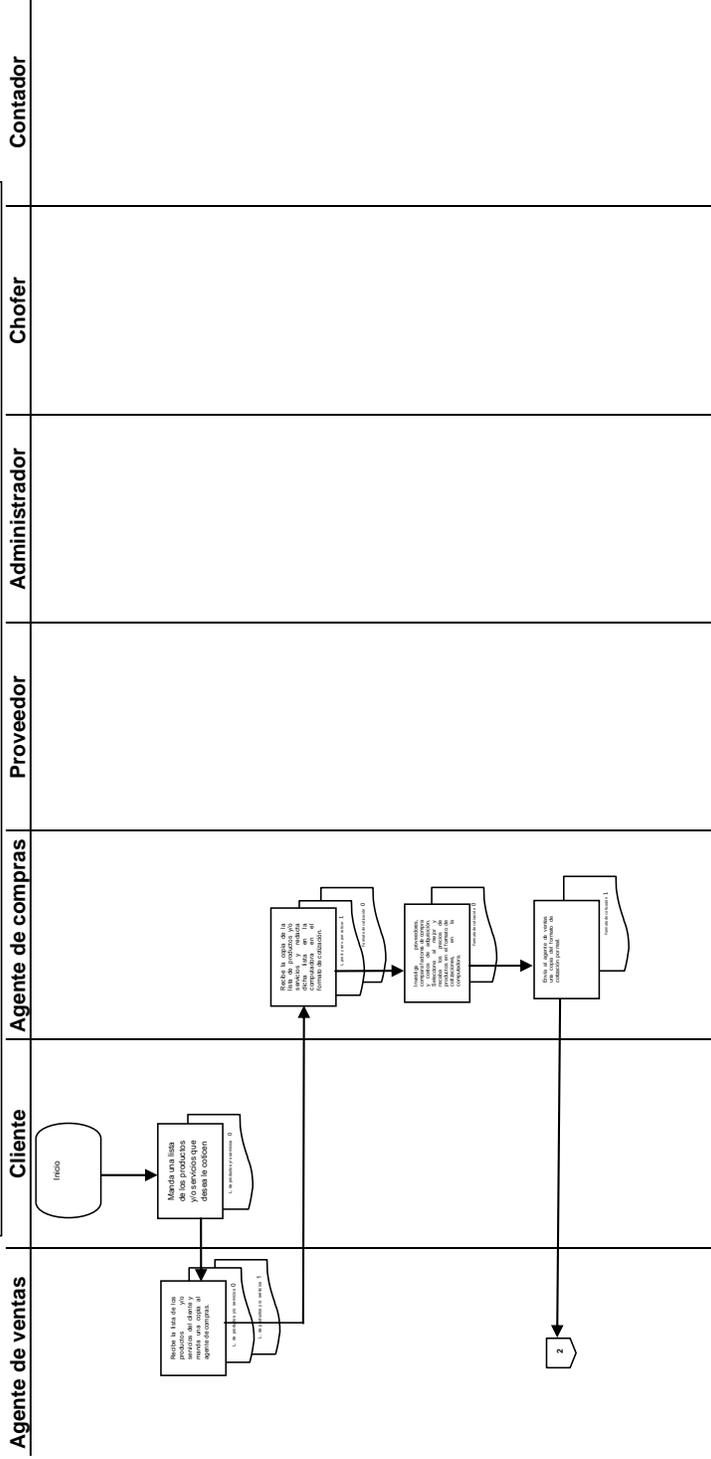
8.2.1	Recibe el formato de cotizaciones Establecer los precios de venta de los productos en el formato de cotizaciones. Imprime el formato de cotización en hoja membretada y la manda al cliente vía fax o e-mail.	Agente de ventas	Copia del Formato de cotizaciones, y Copia formato de cotización en hoja membretada.
8.2.2	Recibe la cotización en hoja membretada y decide si comprará la mercancía.	Cliente	Cotización en hoja membretada
9	Pide autorización de compra al administrador, utilizando la información del formato de cotización y comentándole las formas de pago en que se elaborará la compra.	Agente de compras	Formato de cotización.
10	Obteniendo la autorización. Contacta a los proveedores, según el formato de cotizaciones, para checar con el proveedor que esté disponible la mercancía que se requiere, al precio pactado en la cotización.	Agente de compras	Formato de cotizaciones.
10.1	En caso de que no haya mercancía se buscan a otros proveedores considerando los precios del formato de cotización	Agente de compras	Formato de cotizaciones.
10.1.1	Pide autorización de compra al administrador, utilizando la información del formato de cotización y comentándole las formas de pago en que se elaborará la compra.	Agente de compras	Formato de cotización.
10.1.2	Obteniendo la autorización. Contacta a los proveedores, según el formato de cotizaciones, para checar con el proveedor que esté disponible la mercancía que se requiere, al precio pactado en la cotización.	Agente de compras	Formato de cotizaciones.
10.2	Si el proveedor tiene la mercancía, se redacta en la computadora el pedido al proveedor a través del formato de pedido a proveedores, imprime una copia y manda el formato por fax o e-mail al proveedor.	Agente de compras	Copia del Formato de pedido a proveedores

11	Recibe la copia del formato de pedido a proveedores, elabora la factura y manda una copia de la factura por fax.	Proveedor	Copia del formato de pedido a proveedores, copia de la factura.
12	Recibe la copia de la factura y se la pasa al administrador. Recordándole la forma de pago del pedido	Agente de compras	Copia de la factura.
13	¿Realiza el pago?	Administrador	
13.1	Si lo realiza. Paga la suma de la copia de la factura, avisa al agente de compras y le regresa la copia de la factura.	Administrador	
13.2	No realiza el pago. Programando según el acuerdo que pactó el agente de compras con el proveedor.	Administrador	
13.2.1	Avisa al proveedor del pago y le pide que aliste la mercancía.		
13.2.2	Avisa al chofer para que acuda al domicilio del proveedor, por la mercancía.	Agente de compras	
13.2.3	Acude al domicilio del proveedor por la mercancía y recoge la factura original si fue realizado el pago con anterioridad, sino hasta que se realice este.	Chofer	Factura
13.2.4	Regresa a la empresa, entrega y revisa que esté completa la mercancía comprada con el agente de compras.	Chofer	Factura
13.2.5	Paga la factura en la fecha acordada y da instrucciones al chofer para que la recoja y se la entregue al agente de compras.	Administrador	Factura
14	Avisa al proveedor del pago y le pide que aliste la mercancía.		
15	Avisa al chofer para que acuda al domicilio del proveedor, por la mercancía.	Agente de compras	

16	Acude al domicilio del proveedor por la mercancía y recoge la factura original si fue realizado el pago con anterioridad, sino hasta que se realice este.	Chofer	Factura
17	Regresa a la empresa, entrega y revisa que esté completa la mercancía comprada con el agente de compras.	Chofer	Factura

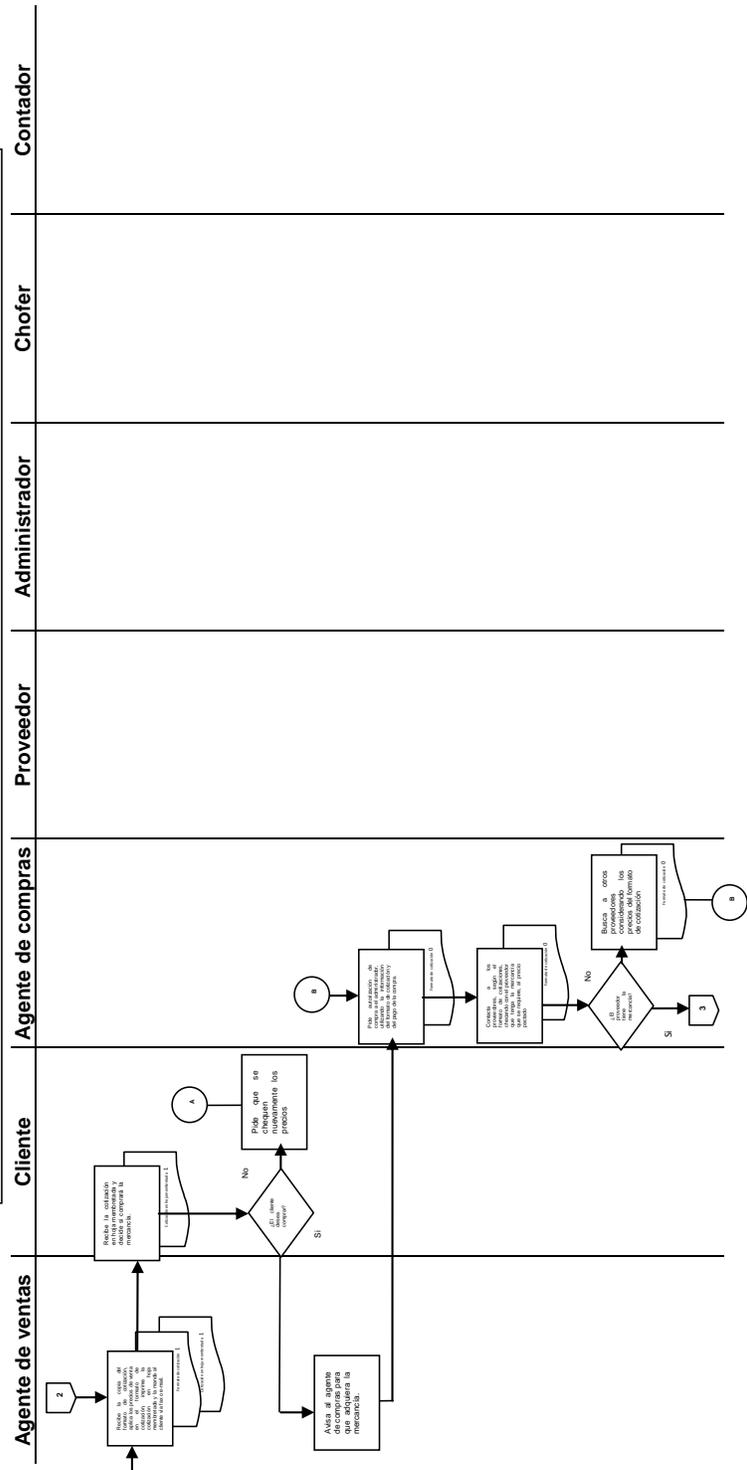
DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUIMICOS Y MATERIAL DE LABORATORIO		Fecha:	30-05-2007	
		Página:	1	3
Procedimiento de compras.		Sustituye a:		
		Página:		De
		De Fecha:		

DIAGRAMA DE FLUJO

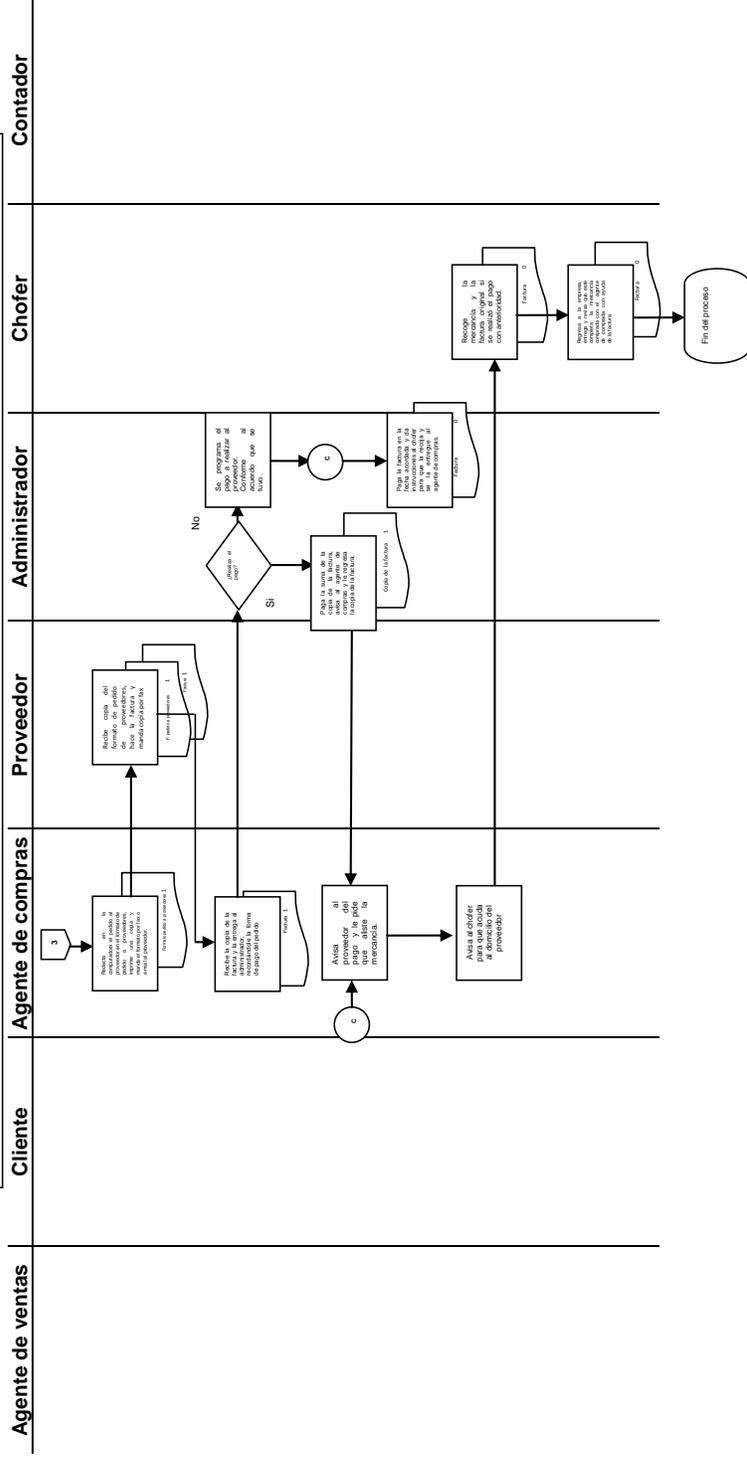


DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUIMICOS Y MATERIAL DE LABORATORIO		Fecha:	30-05-2007	
		Página:	2	3
Procedimiento de compras.		Página:	Sustituye a:	
		De Fecha:		

DIAGRAMA DE FLUJO



DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUIMICOS Y MATERIAL DE LABORATORIO		Fecha:	30-05-2007	
		Página:	3	3
Procedimiento de compras.				
Sustituye a:				
De Fecha:				



CAPÍTULO V.

Organización.

CAPÍTULO V. Organización.

5.1. Definición del objetivo de la empresa.

El objetivo de la organización es proporcionar productos químicos y material para laboratorio y los servicios de distribución y asesoría técnica a todas aquellas escuelas secundarias y preparatorias privadas que lo requieran. Para que los alumnos apliquen sus conocimientos y despierten su curiosidad por las ciencias al elaborar actividades académicas en los laboratorios de química, física y biología.

5.1.1. Definición de los objetivos a corto plazo. (1 a 3 años).

Conocer el mercado meta al que está dirigida la empresa; para entender lo que necesitan; mejorando los servicios que ofrece en el presente y proporcionando los productos adecuados a sus necesidades. Y a través del plan de negocios generar estrategias de crecimiento y de diferenciación en los productos y servicios; implantándolos en la organización creando una ventaja competitiva, aumentando la venta de sus productos y el número de clientes en el Distrito Federal.

5.1.2. Definición de objetivos a mediano plazo. (En 4 años)

Ampliar el segmento del mercado de las instituciones de educación básica y media superior privadas al territorio nacional y a otros segmentos de mercado diferentes al de la educación.

5.1.3. Definición de los objetivos a largo plazo. (De 5 años en adelante)

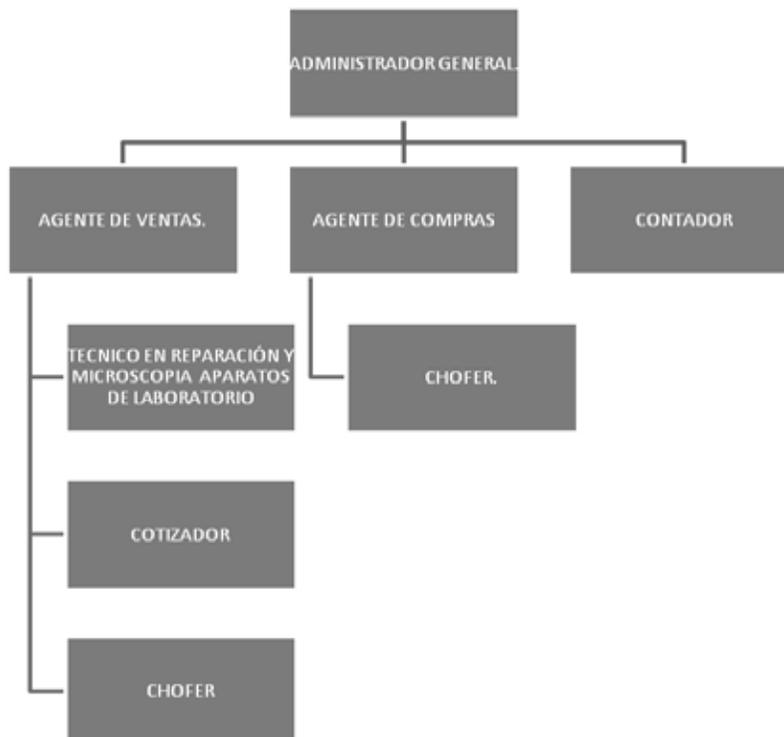
Abrir las fronteras de la empresa a la producción de reactivos químicos, a la importación y exportación de maquinaria y equipo de laboratorio; buscando consolidar sus productos en el mercado estatal, nacional y mundial.

Los organigramas con los que la empresa actualmente trabaja, son los siguientes:

5.2. ORGANIGRAMA GENERAL ACTUAL.



ORGANIGRAMA GENERAL.

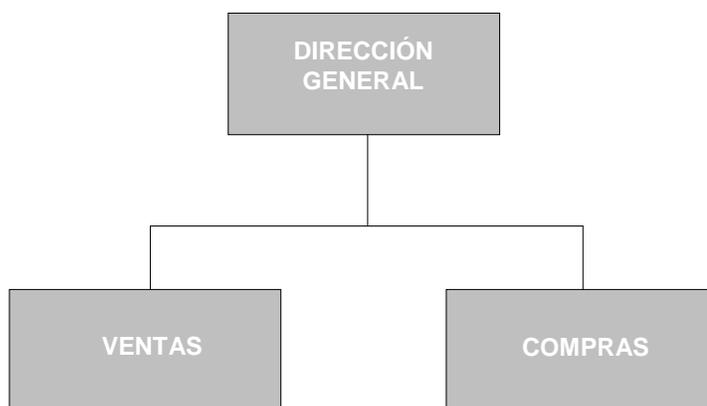


Analizando la situación actual de la organización con el Directivo, le sugerí, que adoptara una nueva estructura organizacional, la cual estaría enfocada por su misión, visión, objetivos y valores de la misma; considerando el crecimiento y expansión que la empresa está buscando. A continuación se presenta la estructura sugerida.

5.3. ORGANIGRAMA GENERAL SUGERIDO.

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIAL PARA LABORATORIO.

ORGANIGRAMA GENERAL.

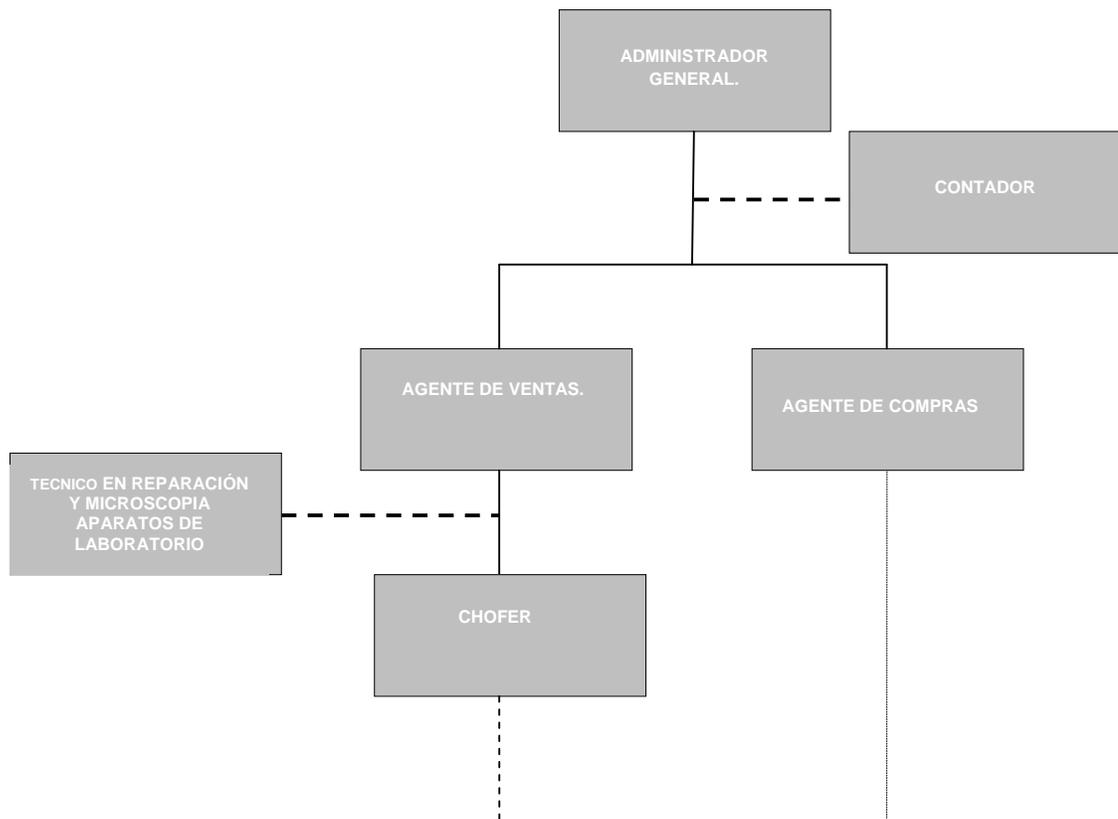


Simbología.

—— Relación de autoridad.

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIAL PARA LABORATORIO.

ORGANIGRAMA GENERAL.



Simbología.

- Relación de autoridad.
- - - Relación de asesoría externa.
- Relación de coordinación.

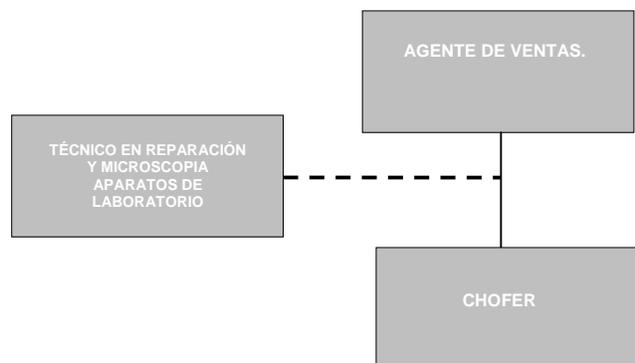
De acuerdo al organigrama sugerido para la organización, a continuación se muestran los organigramas específicos de cada departamento, sus objetivos y sus funciones.

5.3.1. Organigrama del departamento de ventas.

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIAL DE LABORATORIO.

ORGANIGRAMA ESPECÍFICO.

Departamento de ventas.



Simbología.

- Relación de autoridad.
- - - Relación de asesoría externa.

5.3.1.1. Objetivo principal del departamento de ventas.

Ofrecer y vender los productos químicos y material de laboratorio al segmento del mercado al que se dirige la organización; para satisfacer sus necesidades y requerimientos, obteniendo una retribución económica para la empresa.

5.3.1.2. Definición de sus objetivos particulares.

- Encontrar clientes potenciales e interesados en la adquisición de productos químicos y material de laboratorio.
- Proporcionar al cliente un buen servicio y atención de personal capacitado; para resolver sus dudas referentes a los productos químicos y material para laboratorio.
- Disminuir el tiempo de respuesta en 2 a 3 días; para dar información sobre las cotizaciones o sobre los productos de laboratorio.
- Disminuir tiempo de entrega del pedido en 3 a 7 días.
- Entregar la mercancía pendiente del cliente en menos de 10 días.
- Conocer las necesidades presentes de los clientes; para mejorar los productos y servicios que se ofrecen y proporcionarle aquellos que requieran.

5.3.1.3. Funciones del departamento de ventas.

El departamento de ventas es muy importante para la organización; porque es el encargado de generar los ingresos que la sostienen, a través de las siguientes funciones:

- Contactar al cliente,
- Proporcionar información al cliente; referente a los productos y servicios que la organización vende,
- Elaboración de cotizaciones de venta,
- Elaboración de pedidos del cliente,
- Entrega del pedido en el domicilio del cliente,

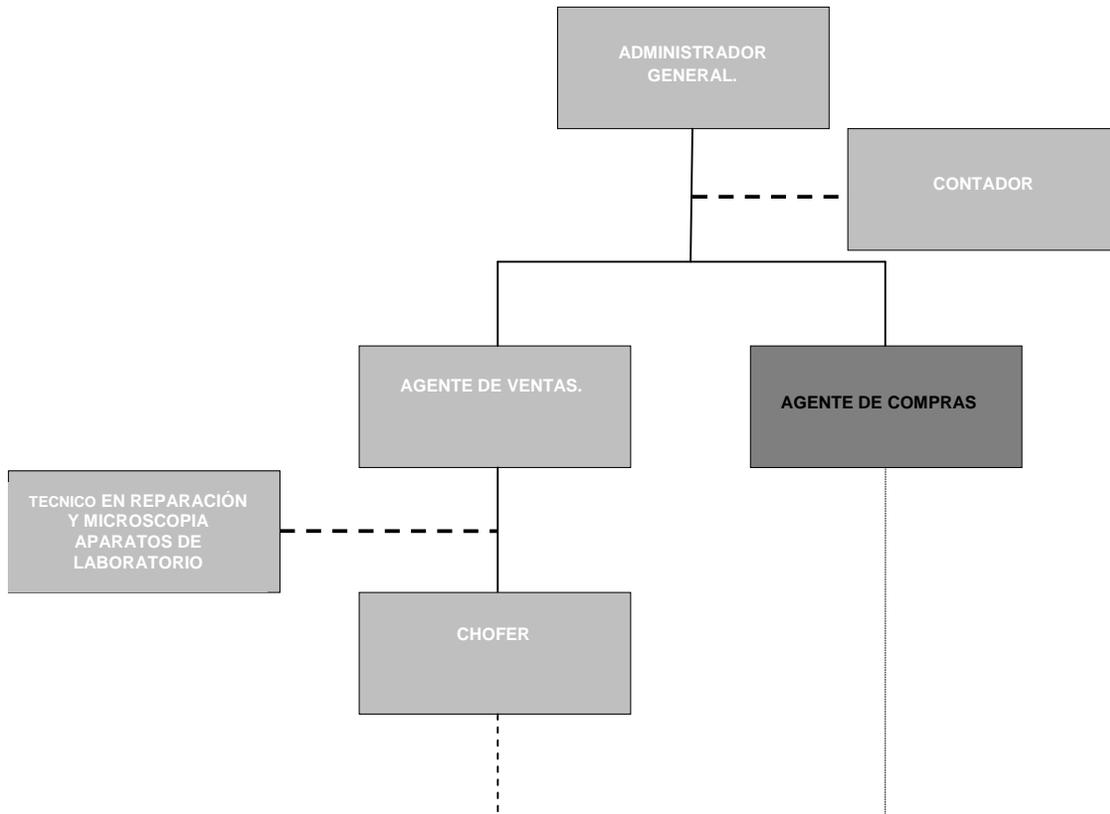
- Seguimiento de la entrega del pedido elaborado,
- Checar cuál es la mercancía pendiente por entregar y de quién es, para proporcionársela lo más pronto posible.
- Reprogramación de la entrega de la mercancía pendiente,

Todas estas funciones engloban un objetivo principal: Satisfacer al cliente.

5.3.2. Organigrama del departamento de compras.

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIAL PARA LABORATORIO.

Departamento de Compras.



Simbología.

- Relación de autoridad.
- - - Relación de asesoría externa.
- Relación de coordinación.
- Puesto que constituye el departamento de compras.

5.3.2.1. Objetivo principal del departamento de compras.

Adquirir los productos que requiere el departamento de ventas para: Surtir el pedido del cliente y los insumos que requiere la organización para trabajar, considerando la calidad del producto, el precio, la rapidez de la entrega, entre otros factores.

5.3.2.2. Definición de sus objetivos particulares.

- Tener buenas relaciones laborales con los departamentos que se involucran en el proceso de compra.
- Tener una buena comunicación entre el vendedor y el comprador; para adquirir los productos con las características específicas que el cliente requiere.
- Tener buenas relaciones laborales con los proveedores.
- Adquirir los productos químicos y material de laboratorio en un lapso de 2 a 5 días hábiles.
- Tener el material que se requiere en un lapso de 2 a 5 días.

5.3.2.3. Funciones del departamento de compras.

El departamento de compras realiza las siguientes funciones:

- Contactar a los proveedores,
- Corroborar con los proveedores la existencia de los productos que se requieren,
- Elaborar la orden de compra al proveedor,
- Buscar a proveedores alternos que puedan proporcionar la mercancía, en caso de que el proveedor principal falle.
- Checar aquella mercancía pendiente por entregar al cliente.

- Establecer convenios y/o acuerdos con los proveedores; para mejorar el proceso de compra y entrega, por parte de estos, considerando: Precio de venta, tiempo de entrega, calidad del producto comprado, disponibilidad de los productos, descuentos, formas de pago, crédito, etc.

5.3.3. Tabla de Salarios.

A continuación se presenta la tabla de los salarios, en la que se exponen las cantidades monetarias que obtendrán los trabajadores por realizar sus funciones.

Tabla de salarios			
Puestos	Salario mensual.	Salario quincenal.	Salario diario.
Administrador General	\$ 7,500.00	\$ 3,750.00	\$ 375.00
Contador	\$ 6,000.00	\$ 3,000.00	\$ 300.00
Agente de ventas	\$ 4,000.00 + 2% de comisión por venta	\$ 2,000.00 + 2% de comisión por venta.	\$ 200.00 +2% de comisión por venta
Agente de compras	\$ 6,125.00	\$ 3,062.50	\$ 306.25
Técnico en microscopía	\$ 50.00 por aparato arreglado.	\$ 50.00 por aparato arreglado.	\$ 50.00 por aparato arreglado.
Chofer	\$ 5,250.00	\$ 2,625.00	\$ 262.50

Nota:

Puestos externos, que proporcionan asesorías y servicios a la organización.

5.3.4. Descripción de puestos.

Ahora se especificará la descripción de cada puesto y su perfil, según los organigramas sugeridos en este capítulo.

I.DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

1. Nombre de la institución:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

2. Rama o giro:

Comercializadora

3. Actividad:

Comercializadora de productos químicos y todo el material relacionado para los laboratorios de Química, Física y Biología.

4. Domicilio:

Francisco Lasso # 4. Col La Conchita. Delegación Tláhuac.

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

a. Nombre del puesto: **Administrador general.**

b. Clave del puesto:

c. Departamento al que pertenece el puesto: Dirección general.

d. Nivel jerárquico en el que se ubica: Primer nivel.

e. Reporta su trabajo a:

- f. Supervisión recibida del:
- g. Comunicación con otros puestos:
- Superior.-
 - Lateral.-
 - Inferior.- El contador, agente de ventas y el agente de compras.
- h. Supervisión a otros puestos.- El contador, agente de ventas y el agente de compras.
- i. Ubicación del puesto en la organización: Se encuentra en el domicilio Francisco Lasso # 4. Col. La Conchita Zapotitlán, en la delegación Tláhuac; en la oficina principal de la organización junto al área de Ventas.
- j. Sueldo mensual: \$ 7,500
- k. Prestaciones:
- Vacaciones.
 - Prima vacacional.
 - Aguinaldo.
 - Seguro social.
 - INFONAVIT.
- l. Otro nombre del puesto:
- m. Tipo de contrato: Tiempo indeterminado.
- n. Tipo de puesto: De confianza.
- o. Número de empleados en el puesto: 1
- p. Jornada de trabajo: 8 horas.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO.

1. Descripción general.

Elaborar planes y programas a corto y a mediano plazo, organizar y dirigir las áreas para que logren los objetivos planteados. Elaborar y distribuir los presupuestos de los recursos de cada área y los objetivos planteados. Establecer controles para evaluar las acciones realizadas y que ayuden a efectuar los cambios que se requieran. Elaborar los pagos correspondientes a los costos y gastos de la organización para que esta funcione.

IV. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO.

4.1. Actividades diarias:

1. Analizar el ambiente externo de la organización; para conocer los riesgos y las oportunidades que surgen día a día.
2. Elaborar planes de contingencia, considerando este ambiente externo.
3. Considerando este ambiente externo buscar nuevos segmentos del mercado a cubrir y estudiar las capacidades de expansión que podría tener la organización a estos.
4. Checar las finanzas de la organización.
5. Elaborar las conciliaciones bancarias, conforme a las facturas pagadas.
6. Hacer el pago de los gastos directos de la organización.

4.2. Actividades temporales:

1. Elaborar la nómina.
2. Pagar la nómina.
3. Checar los resultados generados por cada área; para determinar los presupuestos de ventas y de compras.

4. Elaborar el presupuesto de ventas y de compras mensual y anual de la organización, para establecer objetivos y metas claras a conseguir para todos los departamentos involucrados.
5. Adecuar los controles financieros para el uso óptimo de los recursos económicos.
6. Elaborar juntas informativas y de acción con los jefes de las áreas funcionales; para revisar el trabajo de cada una de estas, evaluar los objetivos a cumplidos y establecer objetivos y metas a futuro.

4.3 Maquinaria y herramienta que utiliza:

- Teléfono.
- Fax.
- Computadora.
- Sumadora.
- Internet.

4.4. Material didáctico que utiliza:

- Agenda de citas.

V. HABILIDAD.

5.1. Conocimientos básicos en educación:

- Tener los conocimientos para comprender la información financiera que generan las áreas funcionales.
- Tener los conocimientos para elaborar presupuestos de ventas y presupuestos de compra.
- Tener los conocimientos y la habilidad para resolver problemas a corto y mediano plazo que afecten el crecimiento de la organización o su permanencia en el mercado.
- Tener los conocimientos para elaborar investigación de mercado.
- Tener algunos conocimientos del idioma inglés.

- Tener un buen lenguaje oral; para comunicarse de forma correcta con las demás personas.
- Tener conocimientos financieros: Para distribuir adecuadamente los recursos monetarios de la organización a cada área y a cada actividad que se requiera.

5.2. Conocimientos especiales sobre el giro de la empresa:

- Tener conocimientos básicos sobre los productos químicos.
- Tener conocimientos básicos sobre el uso de maquinaria y aparatos para laboratorio.
- Tener conocimientos básicos sobre el manejo de los productos químicos y corrosivos.

5.2. Conocimientos sobre maquinaria:

- Saber utilizar una sumadora.
- Saber utilizar una computadora principalmente en los programas de Excel, Word e Internet.
- Saber utilizar un fax.

5.3. Iniciativa.

- Se requiere iniciativa para tomar decisiones en el momento y actuar en situaciones en las que se necesite

VI. ESFUERZO.

6.1. Esfuerzo mental:

Se requiere atención en las actividades que están haciendo, sobre todo en las que involucra información de diversas áreas; porque lo que se haga repercutirá en todas.

6.2. Esfuerzo físico:

El trabajo no requiere esfuerzo físico.

VII. RESPONSABILIDAD.

7.1. Información confidencial:

Este puesto tiene en sus manos información confidencial, como son: Los informes de actividades de cada área funcional, el logro de objetivos de cada área y la información financiera de la organización.

7.2. En resultados.

Su responsabilidad es tomar las decisiones y las acciones correctas; para lograr los resultados esperados provocando que la empresa permanezca en el mercado y siga creciendo, obteniendo utilidades y disminuyendo las pérdidas.

7.3. En dinero:

La responsabilidad de pagar las cuentas que se generen por las funciones de la organización, a los proveedores que se les adquirió material, etc. Y el tener un adecuado control de su uso.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

A pesar que el lugar en donde se labora cambia de clima según la temporada del año; se tiene una ventilación adecuada en tiempos de calor y calefacción en tiempos de frío, permitiendo tener un ambiente agradable para los empleados.

IX. REQUERIMIENTOS PARA CUBRIR EL PUESTO.

1. Escolaridad:
Licenciatura en administración de empresas.
2. Experiencia en el puesto: Por lo menos 1 año.
3. Sexo: Indistinto.

4. Estado civil: Indistinto.
5. Horario de trabajo: De 9:00a.m. a 5:00 pm.
6. Lugar de residencia: Que viva cerca de la empresa.
7. Idioma: Inglés.
8. Nacionalidad: Indistinto.
9. Edad mínima: 25 años
10. Edad máxima: 55 años

I.DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

1. Nombre de la institución:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

2. Rama o giro:

Comercializadora.

3. Actividad:

Comercializadora de productos químicos y todo el material relacionado para los laboratorios de Química, Física y Biología.

4. Domicilio:

Francisco Lasso # 4. Col La Conchita. Delegación Tláhuac.

II.IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

- a. Nombre del puesto: **Contador.**

- b. Clave del puesto:

- c. Departamento al que pertenece el puesto: No pertenece a ningún departamento; ya que es un asesor externo.

- d. Nivel jerárquico en el que se ubica: Segundo nivel.

- e. Reporta su trabajo a: Administrador general.

- f. Supervisión recibida del: Administrador general.

- g. Comunicación con otros puestos:

- Superior.- Administrador general.
- Lateral.-
- Inferior.- Agente de ventas y el agente de compras.

- h. Ubicación del puesto en la organización: Al ser un asesor externo, el trabajo que realizará será en el domicilio de su despacho contable. Aunque en ocasiones podrá realizarlo en el domicilio de la empresa el cual es: Francisco Lasso # 4. Col. La Conchita Zapotitlán, en la delegación Tláhuac; en la oficina principal de la organización
- i. Sueldo: \$ 6, 000.
- j. Prestaciones:
- k. Otro nombre del puesto:
- l. Tipo de contrato: Por obra o por asesoría.
- m. Tipo de puesto:
- n. Número de empleados en el puesto: 1
- o. Jornada de trabajo: Dependiendo del tiempo de la asesoría.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO.

1. Descripción general.

Su función es elaborar la contabilidad que requiere la organización; generando la información financiera para: El pago de impuestos y para la adecuada distribución de los recursos, según sea más conveniente y útil para cada área funcional.

IV. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO.

4.1. Actividades diarias:

1. Checar las notas de compra y los gastos que se han efectuado día a día.
2. Elaborar los asientos de diario.

4.2. Actividades temporales:

1. Elaborar los estados financieros.
2. Hacer la declaración fiscal, según cada periodo.

4.3 Maquinaria y herramienta que utiliza:

- Teléfono.
- Fax.
- Computadora.
- Sumadora.
- Internet.

4.4. Material didáctico que utiliza:

- Libros para asientos de diario.
- Libros para elaborar los estados financieros.

V. HABILIDAD.

5.1. Conocimientos básicos en educación:

- Tener los conocimientos para comprender la información financiera que generan de las áreas funcionales.
- Tener los conocimientos para elaborar los estados financieros.
- Tener conocimiento para el pago de impuestos.
- Tener algunos conocimientos del idioma inglés.

- Tener un buen lenguaje oral para comunicarse de forma correcta con las demás personas.

5.2. Conocimientos especiales sobre el giro de la empresa:

- Tener conocimientos básicos sobre los productos químicos.
- Tener conocimientos básicos sobre el uso de maquinaria y aparatos para laboratorio.
- Tener conocimientos básicos sobre el manejo de los productos químicos y corrosivos.

5.3. Conocimientos sobre maquinaria:

- Saber utilizar una sumadora.
- Saber utilizar una computadora principalmente en los programas de Excel y Word.
- Saber utilizar un fax.

5.4. Iniciativa:

- Se requiere iniciativa para tomar decisiones en el momento y actuar en situaciones en las que se necesite

VI. ESFUERZO.

6.1. Esfuerzo mental:

Se requiere atención en las actividades que están haciendo, sobre todo porque involucra información de diversas áreas, considerándose el adecuado manejo y trabajo de cada una de estas.

6.2. Esfuerzo físico:

El trabajo no requiere esfuerzo físico.

VII. RESPONSABILIDAD.

7.1. Información confidencial:

Este puesto tiene en sus manos información confidencial, como son: Los estados financieros de la organización en los que se refleja la condición económica de la organización.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

Este puesto la mayoría de las veces no necesitará trabajar en el domicilio de la organización, al ser un asesor externo. Realizando su labor en su oficina afuera de esta organización. Por lo que se desconoce el medio ambiente al que está expuesto.

X. REQUERIMIENTOS PARA CUBRIR EL PUESTO.

1. Escolaridad:
Licenciatura en contabilidad.
2. Experiencia en el puesto: Por lo menos 6 meses.
3. Sexo: Indistinto.
4. Estado civil: Indistinto.
5. Horario de trabajo:
6. Lugar de residencia: Que viva cerca de la empresa.
7. Idioma: Inglés.
8. Nacionalidad: Indistinto.

9. Edad mínima: 25 años

10. Edad máxima: 50 años.

I. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

1. Nombre de la institución:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

2. Rama o giro:

Comercializadora

3. Actividad:

Comercializadora de productos químicos y todo el material relacionado para los laboratorios de Química, Física y Biología.

4. Domicilio:

Francisco Lasso # 4. Col La Conchita. Delegación Tláhuac.

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

a. Nombre del puesto: **Agente de ventas.**

b. Clave del puesto:

c. Departamento al que pertenece el puesto: Ventas.

d. Nivel jerárquico en el que se ubica: Tercer nivel.

e. Reporta su trabajo a: Administrador general.

f. Supervisión recibida del: Administrador general.

g. Comunicación con otros puestos:

- Superior.- Administrador general y contador.

- Lateral.- Agente de compras.
 - Inferior.- Técnico en reparación de microscopía y el chofer.
- h. Supervisión a otros puestos.- Técnico en reparación de microscopía y el chofer.
- i. Ubicación del puesto en la organización: Se encuentra en el domicilio Francisco Lasso # 4. Col. La Conchita Zapotitlán, en la delegación Tláhuac; en la oficina principal de la organización en el área de Ventas.
- j. Sueldo mensual: \$ 4,000+ 2% de comisiones por venta elaborada a excepción servicio del mantenimiento de microscopios.
- k. Prestaciones:
- Vacaciones.
 - Prima vacacional.
 - Aguinaldo.
 - Seguro social.
 - INFONAVIT.
- l. Otro nombre del puesto: Vendedor
- m. Tipo de contrato: Tiempo indeterminado.
- n. Tipo de puesto: De confianza.
- o. Número de empleados en el puesto: 3
- p. Jornada de trabajo: 6 a 8 horas.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO.

1. Descripción general.

Ofrecer y vender los productos químicos y de laboratorio que comercializa la empresa a los clientes potenciales. Elaborar cotizaciones de venta sobre los productos que el cliente está interesado en adquirir y dar un seguimiento a la entrega y a los pendientes que surjan del pedido elaborado; ofreciendo un buen servicio y atención al cliente; para satisfacer sus necesidades.

IV. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO.

4.1 Actividades diarias:

1. Contactar a los clientes.
2. Contactar a clientes potenciales.
3. Asesorar al cliente sobre los productos y servicios que requiere o que tenga alguna duda de adquirirlos.
4. Elaborar las cotizaciones de venta del material que el cliente está solicitando.
5. Darle al departamento de compras la requisición de material que se necesite; para surtir el pedido que el cliente ha solicitado se le entregue.
6. Llevar un seguimiento de la entrega del pedido del cliente.
7. Checar los artículos que al cliente no se le entregaron el día que se llevó su pedido al domicilio.
8. Reprogramar la entrega de esa mercancía pendiente por entregar con el cliente, en el menor tiempo posible.

4.2 Actividades temporales:

1. Mantenimiento de Oficina.
2. Hacer catálogos de los productos que vende la organización, para entregarlos a los clientes.
3. Checar y actualizar todos los catálogos de productos, junto con el agente de compras.

4.3 Actividades que realice rara vez:

1. Buscar información, características y modo de uso; sobre productos y mercancía especializada para laboratorio que no se comercializa con gran frecuencia, pero que el cliente la requiere y desea saber más sobre estos.

4.4 Maquinaria y herramienta que utiliza:

- Teléfono.
- Fax.
- Computadora.
- Sumadora.
- Impresora.

4.4. Material didáctico que utiliza:

- Agenda.
- Catálogo de clientes de la organización.
- Formato de cotización de material.
- Formato de costos.
- Formatos de llamadas elaboradas (bitácora).
- Formato de programación de llamadas diarias.
- Hojas membretadas.
- Sección Amarilla.

V. HABILIDAD.

5.1. Conocimientos básicos en educación:

- Tener los conocimientos necesarios para leer las cotizaciones de los clientes.
- Tener los conocimientos para elaborar cuentas matemáticas.
- Tener los conocimientos para escribir cartas.

- Tener algunos conocimientos básicos sobre el idioma inglés, para comprender las cotizaciones que son mandadas en este idioma.
- Tener un buen lenguaje oral para comunicarse de forma correcta y cortés con los clientes.

5.2. Conocimientos especiales sobre el giro de la empresa:

- Tener conocimientos básicos sobre los productos químicos.
- Tener conocimientos básicos sobre el uso de maquinaria y aparatos para laboratorio.
- Tener conocimientos básicos sobre el manejo de los productos químicos y corrosivos.

5.3. Conocimientos sobre maquinaria:

- Saber utilizar una sumadora.
- Saber utilizar una computadora principalmente en los programas de Excel y Word e Internet.
- Saber mandar un mail.
- Saber utilizar un fax.

5.4. Iniciativa.

Se requiere iniciativa para tomar decisiones en el momento y actuar en situaciones en las que se necesite.

VI. ESFUERZO.

6.1. Esfuerzo mental:

Se requiere atención en las actividades que están haciendo, sobre todo para convencer al cliente; para que adquiera los productos que le está ofreciendo.

6.2. Esfuerzo físico:

En ocasiones, tendrá que visitar a los clientes en su domicilio. Por lo que deberá trasladarse a lugares apartados de la organización, teniendo que utilizar el transporte público y deberá caminar.

VII. RESPONSABILIDAD.

7.1. En bienes:

Tiene responsabilidad en los bienes que ha cotizado; al proporcionar la información adecuada el cliente, quien podría pagar una cantidad menor del costo del producto.

7.2. En el servicio y la entrega de la mercancía al cliente:

Tiene la responsabilidad de checar que los bienes que el cliente ha pedido le sean entregados en su totalidad.

7.3. Información confidencial:

Este puesto si utiliza información confidencial, como son: Los catálogos de clientes en donde se encuentra toda la información del mismo y la información sobre los precios que cotiza el proveedor a la organización, así como los precios que ofrece la comercializadora a sus clientes.

7.4. En información al cliente:

Su responsabilidad se enfoca en la información que de a los clientes sobre los productos y servicios que ofrece la organización y los precios de las cotizaciones.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

A pesar que el lugar en donde se labora cambia de clima según la temporada del año; se tiene una ventilación adecuada en tiempos de calor y calefacción en tiempos de frío, permitiendo tener un ambiente agradable para los empleados.

XI. REQUERIMIENTOS PARA CUBRIR EL PUESTO.

1. Escolaridad:

Secundaria terminada.

2. Experiencia en el puesto:

Por lo menos 1 año en puestos similares de la misma rama industrial.

3. Sexo: Indistinto.

4. Estado civil: Indistinto.

5. Horario de trabajo: De 10:00 a.m. a 4:00 p.m.

6. Lugar de residencia: Que viva en la zona sur de la ciudad.

7. Idioma: No necesario.

8. Nacionalidad: Indistinto.

9. Edad mínima: 25 años

10. Edad máxima: 55 años

I. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

1. Nombre de la institución:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

2. Rama o giro:

Comercializadora.

3. Actividad:

Comercializadora de productos químicos y todo el material relacionado para los laboratorios de Química, Física y Biología.

4. Domicilio:

Francisco Lasso # 4. Col La Conchita. Delegación Tláhuac.

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

a. Nombre del puesto: **Técnico en reparación de microscopía y aparatos de laboratorio.**

b. Clave del puesto:

c. Departamento al que pertenece el puesto: Ventas.

d. Nivel jerárquico en el que se ubica: Cuarto nivel.

e. Reporta su trabajo a: Agente de ventas.

f. Supervisión recibida del: Agente de ventas.

g. Comunicación con otros puestos:

- Superior.- Agente de ventas.

- Lateral.-

- Inferior.-
- h. Supervisión a otros puestos.-
- i. Ubicación del puesto en la organización: Se encuentra en el domicilio Francisco Lasso # 4. Col. La Conchita Zapotitlán, en la delegación Tláhuac; en la oficina principal de la organización en el área de Ventas.
- j. Sueldo mensual: \$50 pesos por cada equipo arreglado.
- k. Prestaciones:
- l. Otro nombre del puesto:
- m. Tipo de contrato: Por obra o por asesoría.
- n. Tipo de puesto: De confianza.
- o. Número de empleados en el puesto: 1
- p. Jornada de trabajo: 6 a 8 horas.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO.

1. Descripción general.

Su función es efectuar la limpieza, el mantenimiento y reparación de la maquinaria y del equipo de laboratorio de los clientes.

IV. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO.

4.1. Actividades diarias:

1. Acudir al domicilio del cliente, identificado y uniformado; para llevar a cabo el mantenimiento de los equipos.
2. Efectuar el mantenimiento de los equipos.
3. Sellar y cubrir cada equipo; para que sea identificado el tiempo en el que se efectuó el mantenimiento y la persona que lo hizo.
4. Hacer un reporte de las reparaciones y mantenimientos elaborados en la institución.

4.2. Actividades temporales:

1. Acudir al domicilio del cliente, para evaluar el estado físico de los aparatos y efectuar una cotización con base en estos datos.

4.3. Maquinaria y herramienta que utiliza:

- Herramienta para elaborar la reparación.

4.4. Material didáctico que utiliza:

- Reporte de actividades elaboradas en el domicilio del cliente.

V. HABILIDAD.

5.1. Conocimientos básicos en educación:

- Tener los conocimientos sobre el correcto funcionamiento de los equipos de laboratorio.
- Tener los conocimientos sobre la estructura interna y externa de los equipos de laboratorio.
- Tener algunos conocimientos del idioma inglés.

- Tener un buen lenguaje oral para comunicarse de forma correcta con las demás personas.

5.2. Conocimientos especiales sobre el giro de la empresa:

- Tener conocimientos básicos sobre el uso de maquinaria y aparatos para laboratorio.

5.3. Iniciativa.

- Se requiere iniciativa para tomar decisiones en el momento y actuar en situaciones en las que se necesite.

VI. ESFUERZO.

6.1. Esfuerzo mental:

Se requiere atención en las actividades que se están haciendo, sobre todo al desarmar los aparatos y limpiarlos o arreglarlos, según cada caso.

6.2. Esfuerzo físico:

El trabajo no requiere gran esfuerzo físico, únicamente en levantar o mover los aparatos y maquinaria para laboratorio si se necesitase.

VII. RESPONSABILIDAD.

7.1. En bienes materiales del cliente.

Su responsabilidad es cuidar que los aparatos y maquinaria de laboratorio, no se dañen o se deterioren por el mantenimiento que se elabore en estos.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

El medio ambiente en el que se encontrará dependerá de cada domicilio del cliente, ya que con frecuencia no se encontrará en la oficina de la empresa. Por lo que no se puede definir el medio ambiente al que estará expuesto.

XI. REQUERIMIENTOS PARA CUBRIR EL PUESTO.

1. Escolaridad:
Técnica.
2. Experiencia en el puesto: Por lo menos 1 año.
3. Sexo: Indistinto.
4. Estado civil: Indistinto.
5. Horario de trabajo: De 9:00 a.m. a 3:00 pm.
6. Lugar de residencia: Que viva cerca de la empresa.
7. Idioma: Inglés.
8. Nacionalidad: Indistinto.
9. Edad mínima: 25 años
10. Edad máxima: 50 años

I.DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

1. Nombre de la institución:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

2. Rama o giro:

Comercializadora.

3. Actividad:

Comercializadora de productos químicos y todo el material relacionado para los laboratorios de Química, Física y Biología.

4. Domicilio:

Francisco Lasso # 4. Col La Conchita. Delegación Tláhuac.

II. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

a. Nombre del puesto: **Chofer.**

b. Clave del puesto:

c. Departamento al que pertenece el puesto: Ventas.

d. Nivel jerárquico en el que se ubica: Quinto nivel.

e. Reporta su trabajo a: Agente de ventas.

f. Supervisión recibida del: Agente de ventas.

g. Comunicación con otros puestos:

- Superior.- Agente de ventas y agente de compras.
 - Lateral.-
 - Inferior.-
- h. Supervisión a otros puestos.-
- i. Ubicación del puesto en la organización: Se encuentra en el domicilio Francisco Lasso # 4. Col. La Conchita Zapotitlán, en la delegación Tláhuac; en la oficina principal de la organización en el área de Ventas.
- j. Sueldo mensual: \$ 5, 250.
- k. Prestaciones:
- Vacaciones.
 - Prima vacacional.
 - Aguinaldo.
 - Seguro social.
 - INFONAVIT.
- l. Otro nombre del puesto: Repartidor
- m. Tipo de contrato: Tiempo indeterminado.
- n. Tipo de puesto: De confianza.
- o. Número de empleados en el puesto: 1
- p. Jornada de trabajo: 6 a 8 horas.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO.

1. Descripción general.

Checar, seleccionar y acondicionar la mercancía que será entregada al cliente; para que llegue a su domicilio toda la mercancía requerida por este en buenas condiciones, conforme al pedido solicitado al agente de ventas. Y repartir los pedidos realizados por el agente de ventas al domicilio del cliente. Con el mayor cuidado y la rapidez que se requiera, dando el servicio y atención hacia el cliente.

En algunos casos, sí el agente de compras lo requiriera, deberá acudir al domicilio de los proveedores a recoger la mercancía comprada; para armar el pedido del cliente y poder entregárselo.

IV. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO.

4.1 Actividades diarias:

1. Seleccionar la mercancía que está requiriendo el cliente, conforme al pedido ya solicitado para su entrega con el agente de ventas, según se observa en la copia del pedido.
2. Marcar en la copia del pedido todas las piezas que están disponibles para su entrega.
3. Acondicionar la mercancía seleccionada; para que no se maltrate en el trayecto de su envío al domicilio del cliente.
4. Guardar la mercancía en cajas o en recipientes para transportarla.
5. Marcar cada caja con el número del pedido y el número total de cajas que lo componen; para que sea fácil identificarlas por el chofer y entregar completo el pedido al cliente.
6. Comentar al agente de ventas: Los productos requeridos por el cliente y no disponibles para su entrega.
7. Cargar el coche con los pedidos armados.
8. Checar que se lleven todos los papeles adecuados para la entrega.

9. Elaborar un plan de trabajo para la entrega de los pedidos, según los domicilios de los clientes a visitar.
10. Entregar los pedidos a cada cliente.
11. Recoger los contra recibos o cheques del pedido que se ha entregado al cliente.
12. Regresar al domicilio de la empresa.
13. Hacer un reporte de las actividades elaboradas en el día.

4.2 Actividades temporales:

1. Mantenimiento de los vehículos que utiliza para transportar la mercancía.
2. Llevar a los automóviles a verificar cada periodo que corresponda a sus placas.

4.3 Maquinaria y herramienta que utiliza:

- Automóvil.
- Herramienta automotriz para arreglar cualquier desperfecto que surja.

4.4. Material didáctico que utiliza:

- Guía roji.
- Hojas de reporte de actividades elaboradas en el día.
- Cúter.
- Cartón.
- Rafia.
- Papel.
- Periódico.
- Cinta adhesiva.

V. HABILIDAD.

5.1. Conocimientos básicos en educación:

- Tener los conocimientos necesarios para leer un pedido.
- Tener los conocimientos para elaborar cuentas matemáticas.

- Tener los conocimientos para escribir.
- Tener algunos conocimientos básicos sobre el idioma inglés, para leer las etiquetas que describen los productos que se están entregando, corroborando la entrega de los mismos al cliente.

5.2. Conocimientos especiales sobre le giro de la empresa:

- Tener conocimientos básicos sobre los nombres y presentaciones de los productos químicos.
- Tener conocimientos básicos sobre los nombres y apariencia de la maquinaria y equipo para laboratorio.
- Tener conocimientos básicos sobre el manejo de los productos químicos y corrosivos.
- Tener conocimientos básicos sobre el manejo de los archivos, para buscar el domicilio de los clientes, si se requiriesen más especificaciones para llegar al lugar de destino.

5.3. Conocimientos sobre maquinaria:

- Saber manejar un automóvil tanto la modalidad estándar como automático.
- Saber utilizar la herramienta automotriz para las ocasiones que se necesiten.

5.4. Iniciativa.

- Se requiere iniciativa para tomar decisiones en el momento y actuar en situaciones en las que se necesite

VI. ESFUERZO.

6.1. Esfuerzo mental:

Se requiere atención en las actividades que se están haciendo, sobre todo cuando se está surtiendo cantidades de piezas y cuando se está entregando la mercancía; para no equivocarse en los productos que están en la hoja de pedido.

Se requiere atención para checar los contra recibos o cheques que sean entregados con los datos adecuados, para su canje; ya sea en la empresa o en el banco.

Se requiere atención y cuidado para manejar el automóvil sin ocasionar algún accidente a algún tercero.

6.2. Esfuerzo físico:

El trabajo requiere esfuerzo físico para subir y bajar del vehículo la mercancía que se ha vendido al cliente; tanto para cargar el vehículo cuando se va entregar al cliente como para descargar el pedido en el domicilio del cliente.

Se requiere un poco de esfuerzo para el uso de las piernas y los brazos, para mover el clutch y el acelerador cuando el vehículo lo requiera y para dirigir el automóvil con el volante.

VII. RESPONSABILIDAD.

7.1. En bienes materiales:

Tiene la responsabilidad sobre los bienes que está entregando: los cuáles deben de llegar al domicilio del cliente: La cantidad requerida y en buen estado, etc. Además, su responsabilidad es mantener en buenas condiciones físicas y de operación al vehículo que está usando.

7.2. En valores monetarios:

A pesar de que los cheques sean a nombre de la empresa deben cuidarse; para no extraviarlos o maltratarlos; para que sean cambiados posteriormente.

7.3. En contacto con el cliente:

Su responsabilidad se enfoca no sólo en entregar la mercancía completa, además deberá proporcionarle un buen servicio al cliente; cuando le lleve la mercancía. Por que su amabilidad y cortesía serán de

gran ayuda para diferenciar el servicio que se está proporcionando al cliente.

7.4. En personas:

Debe de tener precaución al manejar para no afectar o dañar a alguna persona o a algún bien; ya sea peatón o automovilista o a algún bien privado o público.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

El medio ambiente al que está expuesto es muy agresivo y problemático, a causa de la gran aglomeración de autos que diariamente están en circulación por las calles de la ciudad, exponiéndose a un clima muy caluroso, con mucho ruido por los cláxones de los demás automóviles, etc.

XI. REQUERIMIENTOS PARA CUBRIR EL PUESTO.

1. Escolaridad:
Secundaria terminada.
2. Experiencia en el puesto:
Por lo menos 6 meses en puestos similares de la misma rama industrial.
3. Sexo: Indistinto.
4. Estado civil: Indistinto.
5. Horario de trabajo: De 10:00 a.m. a 5:00 p.m.
6. Lugar de residencia: De preferencia que viva en la zona sur de la ciudad.
7. Idioma: Nociones básicas del idioma ingles.

8. Nacionalidad: Indistinto.
9. Edad mínima: 25 años.
10. Edad máxima: 45 años

II. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

1. Nombre de la institución:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

2. Rama o giro:

Comercializadora.

3. Actividad:

Comercializadora de productos químicos y todo el material relacionado para los laboratorios de Química, Física y Biología.

4. Domicilio:

Francisco Lasso # 4. Col La Conchita. Delegación Tláhuac.

III. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

a. Nombre del puesto: **Agente de compras.**

b. Clave del puesto:

c. Departamento al que pertenece el puesto: Compras.

d. Nivel jerárquico en el que se ubica: Tercer Nivel.

e. Reporta su trabajo a: Administrador general.

f. Supervisión recibida del: Administrador general.

g. Comunicación con otros puestos:

- Superior.- Administrador general y contador.
- Lateral.- Agente de ventas.

- Inferior.- Chofer.

- h. Supervisión a otros puestos.- Chofer.

- i. Ubicación del puesto en la organización: Se encuentra en el domicilio Francisco Lasso # 4. Col. La Conchita Zapotitlán, en la delegación Tláhuac; en la oficina principal de la organización en el área de Ventas.

- j. Sueldo mensual: \$ 6, 125.

- k. Prestaciones:
 - Vacaciones.
 - Prima vacacional.
 - Aguinaldo.
 - Seguro social.
 - INFONAVIT.

- l. Otro nombre del puesto: Comprador.

- m. Tipo de contrato: Tiempo indeterminado.

- n. Tipo de puesto: De confianza.

- o. Número de empleados en el puesto: 1

- p. Jornada de trabajo: 8 horas.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA.

1. Descripción general.

Comprar los productos químicos y de laboratorio que sean requeridos por el departamento de ventas; para surtir los pedidos que los clientes han autorizado

se les venda. Y comprar los insumos que requieran otros departamentos para realizar sus actividades.

IV.DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO.

4.1. Tareas diarias.

1. Elaborar las cotizaciones de compra de los productos que se desean adquirir.
2. Contactar a los proveedores para obtener información referente a productos químicos y material de laboratorio.
3. Elaborar las requisiciones de compra a los diversos proveedores.
4. Considerando los inventarios de la organización, el agente de compras elaborará la relación de compra sobre los productos que se necesiten adquirir a cada proveedor, para surtir el pedido al cliente.
5. Hacer convenios con los proveedores sobre los requerimientos de compra de la organización que están relacionados con las metas y objetivos de la misma, como son: El pago de la mercancía adquirida con el proveedor, crédito, envío de mercancía, calidad del producto que se adquiere, precio, etc.
6. Dar la copia de la factura al administrador general; para que pague según el convenio que haya establecido el comprador con el proveedor.
7. Avisar al proveedor del pago realizado por los productos que se le adquirieron.

4.2. Tareas temporales.

1. Actualizar el directorio de proveedores de la organización.
2. Checar que los catálogos de los productos estén actualizados.

3. Checar que las listas de precios de los proveedores estén actualizadas.
4. Buscar a nuevos proveedores que proporcionen la mercancía que requiere la empresa
5. Elaborar un inventario de los productos que tuviese la empresa disponible para su venta.

4.3. Tareas que se efectúan rara vez.

1. Buscar a nuevos proveedores y/o a proveedores alternos, que proporcionen los productos y/o servicios que el proveedor habitual no lo pudo efectuar en su momento, por diversas situaciones.

4.4. Maquinaria y herramientas que se utilizan para realizar el trabajo.

- Fax.
- Teléfono.
- Computadora.
- Sumadora.
- Impresora.

4.5. Material didáctico que se utiliza para realizar las actividades.

- Hojas de cotización de material.
- Hojas de pedido a proveedores.
- Hojas de costos.

V. HABILIDAD.

5.1. Conocimientos básicos en educación:

- Tener los conocimientos necesarios para leer una cotización.
- Tener los conocimientos para elaborar cuentas matemáticas.
- Tener los conocimientos para escribir.
- Tener algunos conocimientos básicos sobre el idioma inglés, para leer las cotizaciones que estén en este idioma.

5.2. Conocimientos en maquinaria:

1. Tener conocimientos y práctica sobre el uso de la computadora principalmente en los programas de Excel y Word.
2. Tener conocimientos y práctica sobre el uso del fax.

5.3. Conocimientos en el puesto de compras.

1. Conocer o tener nociones de las actividades y fines que se llevan a cabo en el puesto de comprador.

VI. ESFUERZO.

6.1. Atención continua:

Debe estar atento en todas las actividades que se elaboran; pero sobre todo en las que se involucre dinero o cantidades monetarias, como es: Al checar los costos y los gastos de la mercancía a comprar, considerando las políticas de compra, para escoger al mejor proveedor.

6.2. Esfuerzo mental:

Se requiere al elaborar cuentas sobre los costos que se generaran por escoger a uno o a otro proveedor.

VII. RESPONSABILIDAD.

7.1. En dinero:

Debe cuidar el presupuesto que está a su cargo para la adquisición de los productos para surtir los pedidos del cliente; porque a través de este dependerá la utilidad.

7.2. En bienes:

Debe estar pendiente de los productos que el proveedor le va entregar y los que no, para contactar a otros proveedores si es necesario.

7.3. Información Confidencial:

Utiliza información confidencial como son: El catálogo de proveedores y las listas de precios. Esta información permite tomar la decisión de adquirir la mercancía que requiere el departamento de ventas.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

El lugar en donde se encuentra la oficina está ventilado, tiene un lugar espacioso para tener la papelería y el archivo. No es extremoso, pero cuenta con calefacción en tiempos de frío y ventiladores en tiempo de calor.

XI. REQUERIMIENTOS PARA CUBRIR EL PUESTO.

1. Escolaridad:
Bachillerato terminado.
2. Experiencia en el puesto: Mínimo 1 año.
3. Sexo: Indistinto.
4. Estado civil: Indistinto.

5. Horario de trabajo: 10:00 a.m. a 4:00 p.m.
6. Lugar de residencia: Que viva cerca del domicilio de la empresa.
7. Idioma: No necesario, pero que tenga algunas nociones.
8. Nacionalidad: Indistinto.
9. Edad mínima: 25 años
10. Edad máxima: 55 años.

CAPÍTULO VI.

Análisis

financiero.

CAPÍTULO VI. Análisis financiero.

En este capítulo se plasmarán todos los costos y el análisis económico de la organización, considerando el pronóstico de ventas, los objetivos y el alcance de 3 años del plan de negocios, del año 2008 al año 2010.

Primero se plasmaran todos los costos que incurren en la venta de los productos, posteriormente el precio de venta y la utilidad obtenida por cada uno de ellos tomando en cuenta el pronostico de ventas, al final establecerán las estrategias de venta y por último se mostrarán los balances y estados de resultados.

Los meses de Marzo, Abril y Diciembre, fueron considerados como meses en los que no hay ventas, por ello no serán presupuestados. Esto se debe a las vacaciones de semana santa y a las vacaciones de invierno, en las que disminuyen o bien se eliminan las ventas.

6.1. Costos fijos de la organización.

Estos son los costos que deberá pagar la organización, venda o no venda. Estos están agrupados por departamento. Los departamentos con los que consta la organización son:

- Departamento de administración.
- Departamento de ventas.
- Departamento de compras.

Estos se muestran por año:

Año 2008.

COSTOS FIJOS TOTALES DEL AÑO 2008 POR DEPARTAMENTO				
COSTOS FIJOS.	DEPTO. DE ADMINISTRACIÓN	DEPTO. DE VENTAS	DEPTO. DE COMPRAS	TOTAL DE COSTOS FIJOS AÑO 2008.
SUELDOS	\$ 103,500.00	\$ 83,250.00	\$ 55,125.00	\$ 241,875.00
PRESTACIONES				
Prima vacacional.	\$ 562.50	\$ 693.75	\$ 459.38	\$ 1,715.63
Aguinaldo.	\$ 5,625.00	\$ 6,937.50	\$ 4,593.75	\$ 17,156.25
Seguro social e INFONAVIT.	\$ 3,375.00	\$ 2,981.25	\$ 2,756.25	\$ 9,112.50
PAPELERÍA E INSUMOS				
100 hojas	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 270.00
Internet	\$ 1,196.00	\$ 1,196.00	\$ 1,196.00	\$ 3,588.00
Teléfono y luz	\$ 5,200.00	\$ 5,200.00	\$ 5,200.00	\$ 15,600.00
Agenda de citas (anual)	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 360.00
Tinta Negra (bimestral)	\$ 172.50	\$ 172.50	\$ 172.50	\$ 517.50
Tinta A color (bimestral)	\$ 238.50	\$ 238.50	\$ 238.50	\$ 715.50
Copias		\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00
Maquinaria				
Camioneta		\$ 9,717.50		\$ 9,717.50
Topaz		\$ 7,527.50		\$ 7,527.50
TOTAL	\$ 120,079.50	\$ 118,349.50	\$ 70,176.38	\$ 308,605.38

Año 2009.

COSTOS FIJOS TOTALES DEL AÑO 2009 POR DEPARTAMENTO				
COSTOS FIJOS.	DEPTO. DE ADMINISTRACIÓN	DEPTO. DE VENTAS	DEPTO. DE COMPRAS	TOTAL DE COSTOS FIJOS AÑO 2009.
SUELDOS	\$ 103,500.00	\$ 83,250.00	\$ 55,125.00	\$ 241,875.00
PRESTACIONES				
Prima vacacional.	\$ 750.00	\$ 925.00	\$ 612.50	\$ 2,287.50
Aguinaldo.	\$ 5,625.00	\$ 6,937.50	\$ 4,593.75	\$ 17,156.25
Seguro social e INFONAVIT.	\$ 3,375.00	\$ 2,981.25	\$ 2,756.25	\$ 9,112.50
PAPELERÍA E INSUMOS				
100 hojas	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 270.00
Internet	\$ 1,196.00	\$ 1,196.00	\$ 1,196.00	\$ 3,588.00
Teléfono y luz	\$ 5,200.00	\$ 5,200.00	\$ 5,200.00	\$ 15,600.00
Agenda de citas (anual)	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 360.00
Tinta Negra (bimestral)	\$ 172.50	\$ 172.50	\$ 172.50	\$ 517.50
Tinta A color (bimestral)	\$ 238.50	\$ 238.50	\$ 238.50	\$ 715.50

Copias		\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 450.00
Maquinaria				
Camioneta		\$ 9,717.50		\$ 9,717.50
Topaz		\$ 7,527.50		\$ 7,527.50
TOTAL	\$ 120,267.00	\$ 118,580.75	\$ 70,329.50	\$ 309,177.25

Año 2010.

COSTOS FIJOS TOTALES DEL AÑO 2010 POR DEPARTAMENTO				
COSTOS FIJOS.	DEPTO. DE ADMINISTRACIÓN	DEPTO. DE VENTAS	DEPTO. DE COMPRAS	TOTAL
SUELDOS	\$ 103,500.00	\$ 83,250.00	\$ 55,125.00	\$ 241,875.00
PRESTACIONES				
Prima vacacional.	\$ 937.50	\$ 1,156.25	\$ 765.63	\$ 2,859.38
Aguinaldo.	\$ 5,625.00	\$ 6,937.50	\$ 4,593.75	\$ 17,156.25
Seguro social e INFONAVIT.	\$ 3,375.00	\$ 2,981.25	\$ 2,756.25	\$ 9,112.50
PAPELERÍA E INSUMOS				
100 hojas	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 270.00
Internet	\$ 1,196.00	\$ 1,196.00	\$ 1,196.00	\$ 3,588.00
Teléfono y luz	\$ 5,200.00	\$ 5,200.00	\$ 5,200.00	\$ 15,600.00
Agenda de citas (anual)	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 360.00
Copias		\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 450.00
Tinta Negra (bimestral)	\$ 172.50	\$ 172.50	\$ 172.50	\$ 517.50
Tinta A color (bimestral)	\$ 238.50	\$ 238.50	\$ 238.50	\$ 715.50
Maquinaria				
Camioneta		\$ 9,717.50		\$ 9,717.50
Topaz		\$ 7,527.50		\$ 7,527.50
TOTAL	\$ 120,454.50	\$ 118,812.00	\$ 70,482.63	\$ 309,749.13

Los costos fijos totales de cada año, se muestran en la siguiente tabla:

COSTOS FIJOS DEL AÑO 2008 AL 2010			
	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010
DEPTO. DE ADMINISTRACIÓN	\$ 120,079.50	\$ 120,267.00	\$ 120,454.50
DEPTO. DE VENTAS	\$ 118,349.50	\$ 118,580.75	\$ 118,812.00
DEPTO. DE COMPRAS	\$ 70,176.38	\$ 70,329.50	\$ 70,482.63
TOTAL POR AÑO	\$ 308,605.38	\$ 309,177.25	\$ 309,749.13

6.2. Costos variables.

Los costos variables, que van relacionados con las ventas que tenga la organización, son:

- El 2% de comisión que se le da al agente de ventas, por cada producto que venda a los clientes, a excepción del mantenimiento de microscopios.
- El pago que se efectúa al Técnico en microscópica, por los servicios que proporcione a la organización. Su función es arreglar los microscopios y equipos de laboratorio, que se le requieran, obteniendo por dicho trabajo una comisión de \$ 50 por aparato.

6.3. Costos fijos y costos variables.

A continuación se muestran en las siguientes tablas tanto los costos fijos como los costos variables que se generarán en los próximos años, considerando el pronóstico de ventas.

AÑO 2008.

PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES, AÑO 2008.						GASTOS TOTALES MENSUALES
MES	COMISIÓN DE VENTA DE 2% POR ARTÍCULO VENDIDO	COMISIÓN POR REPARACIÓN DE APARATOS	GASTOS DE ADM	GASTOS DE VENTA	GASTOS DE COMPRA	
Enero	\$ 234.40	\$ 6,600.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 40,889.49
Febrero	\$ 213.09	\$ 6,000.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 40,289.49
marzo	\$ -					
Abril	\$ -					
Mayo	\$ 277.02	\$ 7,800.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 42,089.49
Junio	\$ 255.71	\$ 7,200.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 41,489.49
Julio	\$ 213.09	\$ 6,000.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 40,289.49
Agosto	\$ 383.57	\$ 10,800.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 45,089.49
Septiembre	\$ 340.95	\$ 9,600.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 43,889.49
Octubre	\$ 234.40	\$ 6,600.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 40,889.49
Noviembre	\$ 213.09	\$ 6,000.00	\$ 13,342.17	\$ 13,149.94	\$ 7,797.38	\$ 40,289.49
Diciembre	\$ -					

TOTAL DE GASTOS ANUALES	\$ 2,365.35	\$ 66,600.00	\$ 120,079.50	\$ 118,349.50	\$ 70,176.38	\$ 377,570.73
--------------------------------	-------------	--------------	---------------	---------------	--------------	---------------

AÑO 2009.

PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES, AÑO 2009.						GASTOS TOTALES MENSUALES
MES	COMISIÓN DE VENTA DE 2% POR ARTÍCULO VENDIDO	COMISIÓN POR REPARACIÓN DE APARATOS	GASTOS DE ADM	GASTOS DE VENTA	GASTOS DE COMPRA	
Enero	\$ 597.59	\$ 13,800.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 48,153.03
Febrero	\$ 545.62	\$ 12,600.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 46,953.03
marzo	\$ -	\$ -				
Abril	\$ -	\$ -				
Mayo	\$ 701.51	\$ 16,200.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 50,553.03
Junio	\$ 649.55	\$ 15,000.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 49,353.03
Julio	\$ 545.62	\$ 12,600.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 46,953.03
Agosto	\$ 1,013.30	\$ 23,400.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 57,753.03
Septiembre	\$ 883.39	\$ 20,400.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 54,753.03
Octubre	\$ 597.59	\$ 13,800.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 48,153.03
Noviembre	\$ 545.62	\$ 12,600.00	\$ 13,363.00	\$ 13,175.64	\$ 7,814.39	\$ 46,953.03
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -			
TOTAL DE VENTAS ANUALES	\$ 6,079.79	\$ 140,400.00	\$ 120,267.00	\$ 118,580.75	\$ 70,329.50	\$ 455,657.04

AÑO 2010.

PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES, AÑO 2010.						GASTOS TOTALES MENSUALES
MES	COMISIÓN DE VENTA DE 2% POR ARTÍCULO VENDIDO	COMISIÓN POR REPARACIÓN DE APARATOS	GASTOS DE ADM	GASTOS DE VENTA	GASTOS DE COMPRA	
Enero	\$ 1,573.83	\$ 22,200.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 56,616.57
Febrero	\$ 1,446.22	\$ 20,400.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 54,816.57
marzo	\$ -	\$ -	\$ -			
Abril	\$ -	\$ -	\$ -			
Mayo	\$ 1,956.65	\$ 27,600.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 62,016.57
Junio	\$ 1,786.51	\$ 25,200.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 59,616.57
Julio	\$ 1,446.22	\$ 20,400.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 54,816.57
Agosto	\$ 2,977.51	\$ 42,000.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 76,416.57
Septiembre	\$ 2,552.15	\$ 36,000.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 70,416.57
Octubre	\$ 1,616.36	\$ 22,800.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 57,216.57

Noviembre	\$ 1,446.22	\$ 20,400.00	\$ 13,383.83	\$ 13,201.33	\$ 7,831.40	\$ 54,816.57
Diciembre	\$ -	\$ -	\$ -			
TOTAL DE GASTOS ANUALES	\$ 16,801.66	\$ 237,000.00	\$ 120,454.50	\$ 118,812.00	\$ 70,482.63	\$ 563,550.78

6.4. Costos de adquisición ó costos de venta.

La empresa al ser únicamente una comercializadora de productos los costos que genera al comprar cada producto son los costos de adquisición, estos están especificados por producto y por año; considerando la variación de precio que se tiene año con año. Estos costos se muestran en la siguiente tabla:

Costos de adquisición de los productos.

HOJA DE CÁLCULO DEL COSTO DE ADQUISICIÓN							
No.	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	COSTO DE ADQUISICIÓN 2007	COSTO DE ADQUISICIÓN 2008	COSTO DE ADQUISICIÓN 2009	COSTO DE ADQUISICIÓN 2010	VARIACIÓN DEL COSTO DE ADQUISICIÓN DE AÑO CON AÑO
1	MATRAZ ERLENMEYER	250 ML	\$ 30.54	\$ 32.57	\$ 34.52	\$ 36.60	6%
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 27.90	\$ 31.00	\$ 34.41	\$ 38.20	11%
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 39.90	\$ 45.00	\$ 50.85	\$ 57.46	13%
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 117.73	\$ 123.61	\$ 129.79	\$ 136.28	5%
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	15 x 15	\$ 9.99	\$ 11.15	\$ 12.49	\$ 13.99	12%
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 3.72	\$ 3.54	\$ 3.36	\$ 3.19	-5%
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 23.60	\$ 24.77	\$ 26.01	\$ 27.31	5%
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 25.87	\$ 28.20	\$ 30.74	\$ 33.50	9%
9	BALANZA GRANATARIA	2610 GRS	\$ 821.00	\$ 920.00	\$ 1,030.40	\$ 1,154.05	12%
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLÓGICO		\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	0%
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCÓPICO		\$ 2,350.00	\$ 2,400.00	\$ 2,448.00	\$ 2,496.96	2%
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	0

6.5. Precio de venta y porcentaje de utilidad por tipo de artículo.

Para que la organización establezca un porcentaje de utilidad adecuado a cada producto se tomaron en cuenta las utilidades o ganancias que obtuvo la Comercializadora de Productos Químicos el año pasado, considerando los costos de adquisición y tomando en cuenta el precio de venta promedio de los años anteriores, el porcentaje de utilidad de cada producto es el siguiente:

HOJA DE CÁLCULO DE PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO AÑO 2007						
No	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	COSTO DE ADQUISICIÓN 2007	PRECIO DE VENTA PROMEDIO	UTILIDAD BRUTA	PORCENTAJE DE UTILIDAD PARA LA EMPRESA
1	MATRAZ ERLLENMEYER	250 ML	\$ 30.54	\$ 47.64	\$ 17.10	56%
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 27.90	\$ 43.52	\$ 15.62	56%
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 39.90	\$ 55.86	\$ 15.96	40%
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 117.73	\$ 164.82	\$ 47.09	40%
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	15 x 15	\$ 9.99	\$ 13.99	\$ 4.00	40%
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 3.72	\$ 5.21	\$ 1.49	40%
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 23.60	\$ 33.04	\$ 9.44	40%
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 25.87	\$ 36.22	\$ 10.35	40%
9	BALANZA GRANATARIA	2610 GRS	\$ 821.00	\$ 1,978.61	\$ 1,157.61	141%
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO		\$ 3,800.00	\$ 5,434.00	\$ 1,634.00	43%
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO		\$ 2,350.00	\$ 3,877.50	\$ 1,527.50	65%
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 20.00	\$ 220.00	\$ 200.00	1000%

La clasificación de los productos que se utiliza en este trabajo, está conformada por tipo de productos, la cual ayudará para agrupar los porcentajes de utilidad que deberá ganar la organización. Estos porcentajes se aplicarán en las ventas futuras de la organización, para estandarizar los precios de venta. Esta estandarización ayudará a presentar precios accesibles, además se darán descuentos adecuados a los clientes, sin que la organización pierda. Y esta medida ayudará a cualquier agente de ventas para elaborar las cotizaciones que se le pidan. Disminuyendo la posibilidad de que el precio se invente o bien se aplique el criterio de quien elabora la cotización.

No.	Grupo de productos	Porcentaje de utilidad adicional al precio de adquisición.
I	Reactivos químicos y productos químicos	50%
II	Material de laboratorio	45%
III	Equipo de laboratorio	
	Microscopios	55%
	Balanza	140%
IV	Mantenimiento de microscopios	1000%

En el caso de los microscopios y la balanza, no se puede establecer un porcentaje estándar, ya que a pesar de que están clasificados en la misma familia son productos muy diferentes; por sus funciones y los usos en los que se pueden aplicar.

Con estos porcentajes se obtuvieron los precios de venta por artículo en cada año, los cuáles se muestran en las siguientes tablas.

AÑO 2008.

HOJA DE CÁLCULO DE PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO AÑO 2008											
No	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	COSTO DE ADQUISICIÓN 2008	PRECIO DE VENTA PROMEDIO	UTILIDAD NETA	COMISIÓN DE VENTA DE 2% POR ARTÍCULO	COMISIÓN POR REPARACIÓN DE APARATOS	UTILIDAD BRUTA	PORCENTAJE DE UTILIDAD PARA LA EMPRESA	PORCENTAJE DE VENTA POR PRODUCTO	
1	MATRAZ ERLENMEYER	250 ML	\$ 32.57	\$ 47.23	\$ 14.66	\$ 0.94		\$ 13.71	38%	45%	
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 31.00	\$ 44.95	\$ 13.95	\$ 0.90		\$ 13.05	39%	45%	
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 45.00	\$ 65.25	\$ 20.25	\$ 1.31		\$ 18.95	39%	45%	
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 123.61	\$ 179.23	\$ 55.62	\$ 3.58		\$ 52.04	39%	45%	
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	15 x 15	\$ 11.15	\$ 16.17	\$ 5.02	\$ 0.32		\$ 4.69	39%	45%	
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 3.54	\$ 5.13	\$ 1.59	\$ 0.10		\$ 1.49	39%	45%	
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 24.77	\$ 35.92	\$ 11.15	\$ 0.72		\$ 10.43	39%	45%	
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 28.20	\$ 40.89	\$ 12.69	\$ 0.82		\$ 11.87	39%	45%	
9	BALANZA GRANATARIA	2610 GRS	\$ 920.00	\$ 2,217.20	\$ 1,297.20	\$ 44.34		\$ 1,252.86	138%	141%	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLÓGICO		\$ 3,800.00	\$ 5,890.00	\$ 2,090.00	\$ 117.80		\$ 1,972.20	49%	55%	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCÓPICO		\$ 2,400.00	\$ 3,720.00	\$ 1,320.00	\$ 74.40		\$ 1,245.60	49%	55%	
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 20.00	\$ 220.00	\$ 200.00		\$ 50.00	\$ 150.00	975%	1000%	

AÑO 2009.

HOJA DE CÁLCULO DE PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO AÑO 2009											
N o.	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	COSTO DE ADQUISICIÓN 2009	PRECIO DE VENTA PROMEDIO	UTILIDAD NETA	COMISIÓN DE VENTA DE 2% POR ARTÍCULO	COMISIÓN POR REPARACIÓN DE APARATOS	UTILIDAD BRUTA	PORCENTAJE DE UTILIDAD PARA LA EMPRESA	PORCENTAJE DE VENTA POR PRODUCTO	
1	MATRAZ ERLENMEYER	250 ML	\$ 34.52	\$ 50.06	\$ 15.54	\$ 1.00		\$ 14.53	38%	45%	
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 34.41	\$ 49.89	\$ 15.48	\$ 1.00		\$ 14.49	39%	45%	
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 50.85	\$ 73.73	\$ 22.88	\$ 1.47		\$ 21.41	39%	45%	
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 129.79	\$ 188.20	\$ 58.41	\$ 3.76		\$ 54.64	39%	45%	
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	15 x 15	\$ 12.49	\$ 18.11	\$ 5.62	\$ 0.36		\$ 5.26	39%	45%	
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 3.36	\$ 4.88	\$ 1.51	\$ 0.10		\$ 1.42	39%	45%	
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 26.01	\$ 37.71	\$ 11.70	\$ 0.75		\$ 10.95	39%	45%	
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 30.74	\$ 44.57	\$ 13.83	\$ 0.89		\$ 12.94	39%	45%	
9	BALANZA GRANATARIA	2610 GRS	\$ 1,030.40	\$ 2,483.26	\$ 1,452.86	\$ 49.67		\$ 1,403.20	138%	141%	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO		\$ 3,800.00	\$ 5,890.00	\$ 2,090.00	\$ 117.80		\$ 1,972.20	49%	55%	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCÓPICO		\$ 2,448.00	\$ 3,794.40	\$ 1,346.40	\$ 75.89		\$ 1,270.51	49%	55%	
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 20.00	\$ 220.00	\$ 200.00		\$ 50.00	\$ 150.00	975%	1000%	

AÑO 2010.

HOJA DE CÁLCULO DE PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO AÑO 2010											
Nº	NOMBRE DEL PRODUCTO	MEDIDAS	COSTO DE ADQUISICIÓN 2010	PRECIO DE VENTA PROMEDIO	UTILIDAD NETA	COMISION DE VENTA DE 1.5% POR ARTÍCULO	COMISION POR REPARACIÓN DE APARATOS	UTILIDAD BRUTA	PORCENTAJE DE UTILIDAD PARA LA EMPRESA	PORCENTAJE DE VENTA POR PRODUCTO	
1	MATRAZ ERLENMEYER	250 ML	\$ 36.60	\$ 53.06	\$ 16.47	\$ 1.06		\$ 15.41	39%	45%	
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO		\$ 38.20	\$ 55.38	\$ 17.19	\$ 1.11		\$ 16.08	39%	45%	
3	PINZAS UNIVERSALES		\$ 57.46	\$ 83.32	\$ 25.86	\$ 1.67		\$ 24.19	39%	45%	
4	PROBETA DE VIDRIO	100 ML	\$ 136.28	\$ 197.61	\$ 61.33	\$ 3.95		\$ 57.37	39%	45%	
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	15 x 15	\$ 13.99	\$ 20.28	\$ 6.29	\$ 0.41		\$ 5.89	39%	45%	
6	TUBOS DE ENSAYE	16 X 150 MM	\$ 3.19	\$ 4.63	\$ 1.44	\$ 0.09		\$ 1.35	39%	45%	
7	VASOS DE PRECIPITADO	100 ML	\$ 27.31	\$ 39.60	\$ 12.29	\$ 0.79		\$ 11.50	39%	45%	
8	VASOS DE PRECIPITADO	250 ML	\$ 33.50	\$ 48.58	\$ 15.08	\$ 0.97		\$ 14.11	39%	45%	
9	BALANZA GRANATARIA	2610 GRS	\$ 1,154.05	\$ 2,781.26	\$ 1,627.21	\$ 55.63		\$ 1,571.58	138%	141%	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO		\$ 3,800.00	\$ 5,890.00	\$ 2,090.00	\$ 117.80		\$ 1,972.20	49%	55%	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO		\$ 2,496.96	\$ 3,870.29	\$ 1,373.33	\$ 77.41		\$ 1,295.92	49%	55%	
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS		\$ 20.00	\$ 220.00	\$ 200.00		\$ 50.00	\$ 150.00	975%	1000%	

Tomando en cuenta los datos anteriores, se obtuvieron los precios de venta, los cuáles son aplicados en cada producto y en la cantidad de productos que se venderán. Obteniendo los ingresos correspondientes a cada año.

AÑO 2008.

PRESUPUESTO DE VENTAS DE PRODUCTOS FRECUENTES POR AÑO.							
No .	PRODUCTO	2008				PRECIO DE VENTA	TOTAL
		PRODUCTOS COMPRADOS	NO. DE ESCUELAS	CANTIDAD DE ARTÍCULOS VENDIDOS AL AÑO			
1	MATRAZ ERLLENMEYER	5	110	550	\$ 47.23	\$ 25,974.58	
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO	0	110	0	\$ 44.95	\$ -	
3	PINZAS UNIVERSALES	0	110	0	\$ 65.25	\$ -	
4	PROBETA DE VIDRIO	0	110	0	\$ 179.23	\$ -	
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	0	110	0	\$ 16.17	\$ -	
6	TUBOS DE ENSAYE	10	110	1100	\$ 5.13	\$ 5,646.30	
7	VASOS DE PRECIPITADO	8	110	880	\$ 35.92	\$ 31,606.52	
8	VASOS DE PRECIPITADO	8	110	880	\$ 40.89	\$ 35,983.20	
9	BALANZA GRANATARIA	0	110	0	\$ 2,217.20	\$ -	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO	0	110	0	\$ 5,890.00	\$ -	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO	0	110	0	\$ 3,720.00	\$ -	
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS	12	110	1320	\$ 220.00	\$ 290,400.00	
TOTAL DE VENTAS 2008				4730	\$ 3,541.91	\$ 389,610.60	

AÑO 2009.

PRESUPUESTO DE VENTAS DE PRODUCTOS FRECUENTES POR AÑO.							
	PRODUCTO	2009				TOTAL	
N o.	NOMBRE DEL PRODUCTO	PRODUCTOS COMPRADOS	NO. DE ESCUELAS	CANTIDAD DE ARTÍCULOS VENDIDOS AL AÑO	PRECIO DE VENTA		
1	MATRAZ ERLLENMEYER	-	234	-	\$ 50.06	\$ -	
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO	3	234	702	\$ 49.89	\$ 35,025.94	
3	PINZAS UNIVERSALES	6	234	1,404	\$ 73.73	\$ 103,520.43	
4	PROBETA DE VIDRIO	-	234	-	\$ 188.20	\$ -	
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	-	234	-	\$ 18.11	\$ -	
6	TUBOS DE ENSAYE	10	234	2,340	\$ 4.88	\$ 11,410.66	
7	VASOS DE PRECIPITADO	8	234	1,872	\$ 37.71	\$ 70,597.47	
8	VASOS DE PRECIPITADO	8	234	1,872	\$ 44.57	\$ 83,435.23	
9	BALANZA GRANATARIA	-	234	-	\$ 2,483.26	\$ -	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO	-	234	-	\$ 5,890.00	\$ -	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO	-	234	-	\$ 3,794.40	\$ -	
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS	12	234	2,808	\$ 220.00	\$ 617,760.00	
TOTAL DE VENTAS 2008					10,998	\$ 3,939.10	\$ 921,749.73

AÑO 2010.

PRESUPUESTO DE VENTAS DE PRODUCTOS FRECUENTES POR AÑO.							
N o.	PRODUCTO	2010				TOTAL	
		PRODUCTOS COMPRADOS	NO. DE ESCUELAS	CANTIDAD DE ARTÍCULOS VENDIDOS AL AÑO	PRECIO DE VENTA		
1	MATRAZ ERLENMEYER	5	395	1,975	\$ 53.06	\$ 104,800.80	
2	MECHEROS BUNSEN SENCILLO	-	395	-	\$ 55.38	\$ -	
3	PINZAS UNIVERSALES	-	395	-	\$ 83.32	\$ -	
4	PROBETA DE VIDRIO	5	395	1,975	\$ 197.61	\$ 390,271.92	
5	TELA DE ALAMBRE CON ASBESTO	6	395	2,370	\$ 20.28	\$ 48,064.81	
6	TUBOS DE ENSAYE	10	395	3,950	\$ 4.63	\$ 18,298.50	
7	VASOS DE PRECIPITADO	8	395	3,160	\$ 39.60	\$ 125,129.49	
8	VASOS DE PRECIPITADO	8	395	3,160	\$ 48.58	\$ 153,517.25	
9	BALANZA GRANATARIA	-	395	-	\$ 2,781.26	\$ -	
10	MICROSCOPIO BINOCULAR BIOLOGICO	-	395	-	\$ 5,890.00	\$ -	
11	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO	-	395	-	\$ 3,870.29	\$ -	
12	MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIOS	12	395	4,740	\$ 220.00	\$ 1,042,800.00	
TOTAL DE VENTAS 2008					21,330	\$ 4,766.79	\$ 1,882,882.78

6.6. Estrategias de venta.

Para que la organización logre aumentar sus ventas, se realizaron diferentes estrategias de venta

6.6.1. Estrategias de promoción.

Variable: Visitas al cliente.

Conforme a la estrategia antes planteada en el capítulo III, en el año 2008 se visitarán a 37 escuelas, esta cantidad es porque cada semana se visitará a una escuela, siendo 37 semanas de trabajo al año. Los gastos que se generarán por dichas visitas serán los siguientes:

	Año 2008			
Gastos de transportación	Una visita por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año (considerando 37 semanas efectivas de trabajo).	Total de gastos efectuados al año
	Visitas por un día			
Gasolina	\$ 50.00	37	37	\$ 1,850.00
Viáticos	\$ 30.00	37	37	\$ 1,110.00
Total	\$ 80.00			\$ 2,960.00

Para que esta estrategia sea más completa y efectiva, se decidió que no sólo se les visitará a los clientes para conocerlos y para que ellos conozcan a la organización, además se les proporcionará:

1. Carta de presentación.- En la que se especificarán:

- Los productos y servicios que ofrece la organización a dichas escuelas,
- Los beneficios que puede obtener al contratar o adquirir sus servicios,
- Promociones,
- Referencias de las instituciones educativas a los que se les vende material y equipo de laboratorio año con año, para que el cliente conozca la trayectoria de la organización y tenga confianza,
- Los teléfonos,
- E-mail,

- Domicilio de la organización,
- Persona responsable de las ventas.

2. Catálogo de productos.- En este catálogo se incluyen todos los productos y servicios que ofrece la organización a sus clientes.

Año 2008				
Catálogo de productos.	Por cliente	Cantidad de escuelas visitadas al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
CD	\$ 3.00	37	37	\$ 111.00
Calcomanía	\$ 0.50		37	\$ 18.50
Total	\$ 3.50			\$ 129.50

3. Artículo promocional.- Es un artículo que se le regalará al cliente año con año. Este artículo debe de ser algo relacionado con la oficina del cliente y que sea algo que no se pueda desechar con gran facilidad, además este artículo debe incluir los datos de la organización y los productos que vende.

Año 2008				
Artículo promocional.	Por cliente	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Artículo de oficina	\$ 80.00	37	37	\$ 2,960.00
Total	\$ 80.00			\$ 2,960.00

4. Tarjetas de presentación.- Es un medio publicitario que los agentes de compras utilizan, para que los clientes no olviden su nombre y a la empresa.

Año 2008					
Tarjeta de presentación.		Por cliente	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Tarjetas (100 tarjetas)	\$ 150.00	\$ 1.50	37	37	\$ 55.50
Total		\$ 1.50			\$ 55.50

5. **Obsequio de fin de año.-** Este obsequio podrá ser unos chocolates o una botella de vino.

Año 2008				
Obsequio de fin de año.	Por cliente	Cantidad de escuelas visitadas al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Botella o chocolates con una tarjeta de felicitación.	\$ 50.00	37	37	\$ 1,850.00
Total	\$ 50.00			\$ 1,850.00

En el año 2008, el total de gastos relacionados a esta estrategia será el siguiente:

Año 2008				
Obsequio de fin de año.	Por cliente	Cantidad de escuelas visitadas al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Total de gastos	\$ 217.50	37	37	\$ 8,047.50

Los gastos que realizarán al efectuar esta estrategia, en el año 2009, serán los siguientes:

1. Visitas al cliente.

En este año se visitarán a dos clientes por semana, considerando que son 37 semanas efectivas de trabajo (estas 37 semanas es al quitar los 3 meses al año nulos de venta, los días festivos y algunos días de las vacaciones de verano), se visitará aun total de 74 instituciones educativas.

Año 2009				
Gastos de transportación	Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año (considerando 37 semanas efectivas de trabajo).	Total de gastos efectuados al año
Visitas por dos días				
Gasolina	\$ 100.00	74	37	\$ 3,700.00
Viáticos	\$ 60.00	74	37	\$ 2,220.00
Total	\$ 160.00			\$ 5,920.00

Y los gastos de los artículos promocionales serán los siguientes:

2. Carta de presentación.

	Año 2009			
Carta de presentación	Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Hojas membretadas con información de la empresa. Máximo 5 hojas	\$ 5.00	74	37	\$ 185.00
Total	\$ 5.00			\$ 185.00

3. Catálogo de productos.

	Año 2009			
Catálogo de productos.	Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
CD	\$ 6.00	74	37	\$ 222.00
Calcomanía	\$ 1.00	74	37	\$ 37.00
Total	\$ 7.00			\$ 259.00

4. Artículo promocional.

	Año 2009			
Artículo promocional.	Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Artículo de oficina	\$ 160.00	74	37	\$ 5,920.00
Total	\$ 160.00			\$ 5,920.00

5. Tarjetas de presentación.

		Año 2009			
		Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Tarjeta de presentación.					
Tarjetas (100 tarjetas)	\$ 150.00	\$ 3.00	74	37	\$ 111.00
Total		\$ 3.00			\$ 111.00

6. Obsequio de fin de año.

		Año 2009			
		Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Obsequio de fin de año.					
Botella o chocolates con una tarjeta de felicitación.		\$ 100.00	74	37	\$ 3,700.00
Total		\$ 100.00			\$ 3,700.00

El total de gastos que se realizarán por elaborar esta estrategia, en el año 2009, será el siguiente:

		Año 2009			
		Dos visitas por semana.	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Obsequio de fin de año.					
Total de gastos		\$ 435.00	74	74	\$ 16,095.00

Ahora se detallarán los gastos que si se elaborará la estrategia de promoción en el año 2010.

Los gastos serán los siguientes:

1. Visitas a los clientes.

En este año se realizarán 3 visitas por semana, siendo 37 semanas efectivas (estas 37 semanas es al quitar los 3 meses al año nulos de venta, los días festivos y algunos días de las vacaciones de verano) de trabajo se visitarán a 111 clientes.

Año 2010				
Gastos de transportación	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año (considerando 37 semanas efectivas de trabajo).	Total de gastos efectuados al año
Visita por tres días				
Gasolina	\$ 150.00	111	37	\$ 5,550.00
Viáticos	\$ 90.00	111	37	\$ 3,330.00
Total	\$ 240.00			\$ 8,880.00

2. Carta de presentación.

Año 2010				
Carta de presentación	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Hojas membretadas con información de la empresa. Máximo 5 hojas	\$ 7.50	111	37	\$ 277.50
Total	\$ 7.50			\$ 277.50

3. Catálogo de productos.

Año 2010				
Catálogo de productos.	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
CD	\$ 9.00	111	37	\$ 333.00
Calcomanía	\$ 1.50	111	37	\$ 55.50
Total	\$ 10.50			\$ 388.50

4. Artículo promocional.

Año 2010				
	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Artículo promocional.				
Artículo de oficina	\$ 80.00	111	37	\$ 2,960.00
Total	\$ 80.00			\$ 2,960.00

5. Tarjetas de presentación.

Año 2010				
	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Tarjeta de presentación.				
Tarjetas (100 tarjetas)	\$ 150.00	111	37	\$ 166.50
Total	\$ 4.50			\$ 166.50

6. Obsequio de fin de año.

Año 2010				
	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Obsequio de fin de año.				
Botella o chocolates con una tarjeta de felicitación.	\$ 150.00	111	37	\$ 5,550.00
Total	\$ 150.00			\$ 5,550.00

El total de gastos que se realizarán por elaborar esta estrategia, en el año 2010, será el siguiente:

Año 2010				
	Tres visitas por semana	Cantidad de clientes visitados al año	Visitas efectuadas al año	Total de gastos efectuados al año
Obsequio de fin de año.				
Total de gastos	\$ 492.50	111	37	\$ 18,222.50

Variable: Página web.

Considerando que la organización necesita publicidad se propuso que tuviera una página web.

Esta página requerirá de una inversión para su elaboración de:

Variable: Página web	Por todo el producto
Página Web	\$ 1,800.00
Total	\$ 1,800.00

El cual deberá efectuarse en el año 2008.

En los siguientes años requerirá actualizarla y en ocasiones mejorar su imagen.

Estos gastos serán los siguientes:

Variable: Página web	Actualizaciones 2009	Actualizaciones 2010
Página Web	\$ 800.00	\$ 800.00
Total	\$ 800.00	\$ 800.00

6.6.2. Estrategia de servicio.

1. Esta estrategia se trata de explicar a los clientes la maquinaria y el equipo, que no conozca o que requiera mayor información sobre estos. Los gastos implicados en esta estrategia serían los siguientes:

Explicación de la maquinaria.	Por cliente visitado
Gastos de transportación	\$ 70.00
Viáticos	\$ 30.00
Total	\$ 100.00

Nota: Se realizarán 3 visitas: Al proveedor para que proporcione la maquinaria que se explicará al cliente, la visita que se realiza al cliente y por último para regresar el artículo prestado por el proveedor.

2. Esta estrategia trata de proporcionar servicio gratuito de mantenimiento de microscopios y material de laboratorio, los cuáles hayan sido adquiridos por la organización 6 meses antes. Los gastos serían los siguientes:

Mantenimiento a maquinaria y microscopios.	Por cliente visitado
Sueldo del técnico	\$ 50.00
Mantenimiento de microscopios (por todos los microscopios a checar)	\$ 20.00
Gastos de transportación	\$ 70.00
Viáticos	\$ 30.00
Total	\$ 170.00

Nota: El sueldo del técnico serán \$ 50 pesos, por aparato reparado.

6.6.3. Estrategias de precio.

Anteriormente se establecieron precios estándar de venta conforme al tipo de grupo al que pertenece el producto. Ahora considerando, dicho precio de venta, se elaboraran estrategias de precio, para que el cliente acepte adquirir los productos con la organización. Dichas estrategias son las siguientes:

- I. Cuando el cliente requiera una cotización, los porcentajes de venta de los precios en que se cotizarán los productos al cliente, según su categoría, son estos:

No.	Grupo de productos	Porcentaje de utilidad adicional al precio de adquisición.
I	Reactivos químicos y productos químicos	55%
II	Material de laboratorio	50%
III	Equipo de laboratorio	
	Microscopios	50%
	Balanza	145%
IV	Mantenimiento de microscopios	1000%

Estos porcentajes de venta tienen un 5% adicional a los antes especificados, esto se debe a que se cotizarán los productos a estos precios y se le dará al cliente como estrategia de precio, un 5% de descuento sobre el total de la compra. Estos porcentajes de venta están por debajo de la

competencia de la organización. Por lo cual, el cliente no percibirá un aumento en el precio y luego un descuento maquillado o falso, así se utilizarán los porcentajes propuestos de venta:

No.	Grupo de productos	Porcentaje de utilidad adicional al precio de adquisición.
I	Reactivos químicos y productos químicos	50%
II	Material de laboratorio	45%
III	Equipo de laboratorio	
	Microscopios	55%
	Balanza	140%
IV	Mantenimiento de microscopios	1000%

II. Para que el cliente pague cuando se le entregue el pedido, se le proporcionará un 5% adicional al anterior porcentaje de venta, obteniendo el siguiente resultado:

No.	Grupo de productos	Porcentaje de utilidad adicional al precio de adquisición.
I	Reactivos químicos y productos químicos	45%
II	Material de laboratorio	40%
III	Equipo de laboratorio	
	Microscopios	50%
	Balanza	135%
IV	Mantenimiento de microscopios	995%

Esta estrategia permitirá que los clientes, paguen su pedido de inmediato a la Comercializadora, disminuyendo la preferencia de los créditos y plazos en la adquisición de estos productos.

Algunas de las estrategias antes planteadas proporcionarán la siguiente cantidad de clientes, cumpliendo así el pronóstico de ventas:

Año	Clientes que ya atiende la organización	Estrategia visitas al cliente	Estrategia página web	Total de clientes atendidos al año
2007	23			
2008	23	37	50	110
2009	110	74	50	234
2010	234	111	50	395

Estas cifras se obtuvieron, de la siguiente manera:

Los clientes que atendió la organización en el año 2007 fueron 23, los cuáles compraran nuevamente material en el siguiente año, que es el 2008. Porque ya son clientes que la organización siempre atiende y que la prefieren.

La estrategia de visitar al cliente aumenta conforme al año. Incrementando los clientes y las ventas de la organización.

Y en la estrategia de la página web, se consideraron los clientes que utilizan este medio de información para contactar proveedores, esta información se obtuvo de las encuestas elaboradas.

Esta tabla nos demuestra lo importante que es el aplicar las estrategias de ventas y los resultados que se obtendrán al llevarlas a cabo.

6.7. Balance General y Estados de resultados.

BALANCE GENERAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2007

ACTIVOS		PASIVO CIRCULANTE	
Circulante		Circulante	
Bancos		Cuentas por pagar	\$ 98,317.08
Cuentas por cobrar		Impuestos por pagar	
Deudores diversos		Total pasivo.	\$ 98,317.08
		Capital Contable	
		Capital Social	
		Utilidad o pérdida del ejercicio	-\$ 98,317.08
		Total Capital Contable	
Total del activo	\$ -	Suma Pasivo y capital	\$ -

ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADOS DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2007

		VENTAS FRECUENTES Y NO FRECUENTES
VENTAS		\$ 263,737.85
MENOS		\$ 131,868.93
COSTO DE VENTAS		\$ 131,868.93
UTILIDAD BRUTA		\$ 131,868.93
MENOS		
GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE VENTA	\$ 103,650.00	
GASTOS DE ADMON	\$ 67,710.00	
GASTOS DE COMPRAS	\$ 58,826.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$ 230,186.00
MENOS		-\$ 98,317.08
IMPUESTO SOBRE LA RENTA		
UTILIDAD NETA PRESUPUESTADA		-\$ 98,317.08

Se tiene una deuda de \$98,317.08 pesos, sobre los costos fijos que se generaron por la organización, venta o no venta.

En los siguientes estados de resultados se especifican las ventas frecuentes, que se generaran cada año.

**BALANCE GENERAL
DEL 1º. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008**

ACTIVOS	PASIVO CIRCULANTE
Circulante	Circulante
Bancos	Cuentas por pagar \$ 93,188.67
Cuentas por cobrar	Impuestos por pagar
Deudores diversos	Total pasivo.
	Capital Contable
	Capital Social
	Utilidad o pérdida del ejercicio -\$ 93,188.67
	Total Capital Contable
Total del activo \$	- Suma Pasivo y capital \$ -

**ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADOS DEL
1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008**

		VENTAS FRECUENTES
VENTAS		\$ 389,610.60
MENOS		
COSTO DE VENTAS		\$ 94,821.10
UTILIDAD BRUTA		\$ 294,789.50
MENOS		
GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE VENTA		
Costos variables	\$ 68,344.04	
Costos fijos	\$ 119,530.75	
Página web	\$ 1,800.00	
Estrategia de promoción	\$ 8,047.50	
GASTOS DE ADMON	\$ 120,079.50	
GASTOS DE COMPRA	\$ 70,176.38	\$ 387,978.17
UTILIDAD DE OPERACIÓN		-\$ 93,188.67
MENOS		
IMPUESTO SOBRE LA RENTA		
UTILIDAD NETA PRESUPUESTADA		-\$ 93,188.67

BALANCE GENERAL
1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

ACTIVOS		PASIVO CIRCULANTE	
Circulante		Circulante	
Bancos	\$132,091.42	Cuentas por pagar	
Cuentas por cobrar		Impuestos por pagar	
Deudores diversos		Total pasivo.	
		Capital Contable	
		Capital Social	
		Utilidad o pérdida del ejercicio	\$132,091.42
		Total Capital Contable	
Total del activo	\$132,091.42	Suma Pasivo y capital	\$132,091.42

ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADOS DEL
1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009.

		VENTAS FRECUENTES
VENTAS		\$921,749.73
MENOS		
COSTO DE VENTAS		\$265,808.09
UTILIDAD BRUTA		\$655,941.64
MENOS		
GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE VENTA		
Costos variables	\$145,227.83	
Costos fijos	\$119,762.00	
Página web	\$800.00	
Estrategia de promoción	\$16,095.00	
GASTOS DE ADMON	\$120,267.00	
GASTOS DE COMPRA	\$70,329.50	\$472,481.33
UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$183,460.31
MENOS		
IMPUESTO SOBRE LA RENTA		\$51,368.89
UTILIDAD NETA PRESUPUESTADA		\$132,091.42

BALANCE GENERAL
1º. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010.

ACTIVOS		PASIVO CIRCULANTE	
Circulante		Circulante	
Bancos	\$870,275.05	Cuentas por pagar	
Cuentas por cobrar		Impuestos por pagar	
Deudores diversos		Total pasivo.	
		Capital Contable	
		Capital Social	
		Utilidad o pérdida del ejercicio	\$870,275.05
		Total Capital Contable	
Total del activo	\$870,275.05	Suma Pasivo y capital	\$870,275.05

ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADOS DEL
1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010

		VENTAS
		FRECIENTES
VENTAS		\$ 1,882,882.78
MENOS		
COSTO DE VENTAS		\$ 674,167.44
UTILIDAD BRUTA		\$ 1,208,715.35
MENOS		
GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE VENTA		
Costos variables	\$ 251,231.51	
Costos fijos	\$ 119,993.25	
Página web	\$ 800.00	
Estrategia de promoción	\$ 18,222.50	
GASTOS DE ADMON	\$ 120,454.50	\$ -
GASTOS DE COMPRA	\$ 70,482.63	\$ 581,184.39
UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$ 1,208,715.35
MENOS		
IMPUESTO SOBRE LA RENTA		\$ 338,440.30
UTILIDAD NETA PRESUPUESTADA		\$ 870,275.05

Como se observó, en el año 2008 existen pérdidas, lo que quiere decir que la organización requerirá de una inversión. Para conocer la cantidad y el momento en que se necesitará será considerando el siguiente estado de resultados, que está especificado en cada mes del año, considerando sus gastos, ventas, utilidades o pérdidas, etc. Como se muestra a continuación:

ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADOS DEL

CUENTAS	1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	VENTAS FRECUENTES
VENTAS	\$ 35,419.15	\$ 35,419.15	\$ -	\$ -	\$ 46,044.89	\$ 42,502.97	\$ 35,419.15	\$ 63,754.46	\$ 56,670.63	\$ 38,961.06	\$ 35,419.15	\$ -	\$ 389,610.60
MENOS													
COSTO DE VENTAS	\$ 8,620.10	\$ 8,620.10	\$ -	\$ -	\$ 11,206.13	\$ 10,344.12	\$ 8,620.10	\$ 15,516.18	\$ 13,792.16	\$ 9,482.11	\$ 8,620.10	\$ -	\$ 94,821.10
UTILIDAD BRUTA	\$ 26,799.05	\$ 26,799.05	\$ -	\$ -	\$ 34,838.76	\$ 32,158.85	\$ 26,799.05	\$ 48,238.28	\$ 42,878.47	\$ 29,478.95	\$ 26,799.05	\$ -	\$ 294,789.50
GASTOS DE VENTA													
costos variables	\$ 6,213.09	\$ 6,213.09	\$ -	\$ -	\$ 8,077.02	\$ 7,455.71	\$ 6,213.09	\$ 11,183.57	\$ 9,940.95	\$ 6,834.40	\$ 6,213.09	\$ -	\$ 68,344.04
Costos fijos	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 1,168.94	\$ 1,168.94	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 12,891.55	\$ 1,168.94	\$ 119,530.75
Página web	\$ 1,800.00												\$ 1,800.00
Estrategia de promoción	\$ 894.17	\$ 894.17			\$ 894.17	\$ 894.17	\$ 894.17	\$ 894.17	\$ 894.17	\$ 894.17	\$ 894.17		\$ 8,047.50
GASTOS DE ADMON	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 1,048.63	\$ 1,048.63	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 12,992.63	\$ 1,048.63	\$ 120,079.50
GASTOS DE COMPRA	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 954.09	\$ 954.09	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 7,479.34	\$ 954.09	\$ 70,176.38
SUMA DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 42,270.78	\$ 40,470.78	\$ 3,171.66	\$ 3,171.66	\$ 42,334.71	\$ 41,713.40	\$ 40,470.78	\$ 45,441.25	\$ 44,198.64	\$ 41,092.09	\$ 40,470.78	\$ 3,171.66	\$ 387,978.17
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ 15,471.73	\$ 13,671.73	\$ 3,171.66	\$ 3,171.66	\$ 7,495.95	\$ 9,554.54	\$ 13,671.73	\$ 2,797.03	\$ -	\$ 11,613.14	\$ -	\$ -	\$ 93,188.67
IMPUESTO SOBRE LA RENTA													
UTILIDAD NETA PRESUPUESTADA	\$ 15,471.73	\$ 13,671.73	\$ 3,171.66	\$ 3,171.66	\$ 7,495.95	\$ 9,554.54	\$ 13,671.73	\$ 2,797.03	\$ -	\$ 11,613.14	\$ -	\$ -	\$ 93,188.67

En esta tabla se observa que todo el año si hay ventas pero no se tienen utilidades a excepción del mes de agosto, esto se debe a:

1. Los costos de la organización, nunca se habían establecido, por ello parece que son altos y muchos, pero es debido a esto. Ahora al tomarlos en cuenta, se gastará lo que se necesita ayudando a que se distribuyan sus recursos adecuadamente.
2. Además, con estos gastos se elaborará un punto de equilibrio que permita saber cuántas ventas deberá elaborar la organización para cubrir sus gastos y no tener pérdidas.

Para que la organización pague sus gastos de operación del año 2008 y pagar las deudas del año 2007 con un monto de \$ 98,317.08, requerirá un préstamo para: Pagar los sueldos de los empleados, los gastos de cada departamento e invertir en aplicar las estrategias de venta antes expuestas; para que en los siguientes cuatrimestres la organización pueda: Aumentar sus ventas, aumentar el número de clientes que atiende y disminuir sus pérdidas, así como sus deudas.

El préstamo será por la siguiente cantidad:

Año 2007	
Cuentas por pagar	\$98,317.08
Año 2008	
Gastos de operación	
Gastos de administración	\$ 120,079.50
Gastos de venta	\$ 119,530.75
Gastos de compra	\$ 70,176.38
Estrategia de promoción	\$ 8,047.50
Página web	\$ 1,800.00
Total	\$417,951.21

Sin embargo, existen dos problemas, por los que le será difícil, a la organización que le presten dinero:

1. Por las malas referencias bancarias.
2. No tiene estados de resultados recientes, en los que se obtengan utilidades.

Por ello, no podrá conseguirlo a través de sus referencias bancarias, sino con ayuda de un aval o un amigo solidario, que tenga un buen historial crediticio.

El préstamo sería por \$ 418,000.00 pesos, a un plazo de 18 meses, con una tasa fija de 17.38% y con una comisión de apertura de 1.5% que equivale a \$ 6,270. Los pagos serían los siguientes:

MES	SALDO A PAGAR	PAGO	INTERÉS	CAPITAL
1	\$418,000.00	\$29,276.00	\$6,054.00	\$23,222.00
2	\$394,778.00	\$28,940.00	\$5,718.00	\$23,222.00
3	\$371,556.00	\$28,604.00	\$5,381.00	\$23,222.00
4	\$348,334.00	\$28,267.00	\$5,045.00	\$23,222.00
5	\$325,112.00	\$27,931.00	\$4,703.00	\$23,222.00
6	\$301,890.00	\$27,585.00	\$4,372.00	\$23,222.00
7	\$278,668.00	\$27,258.00	\$4,036.00	\$23,222.00
8	\$255,446.00	\$26,922.00	\$3,700.00	\$23,222.00
9	\$232,224.00	\$26,586.00	\$3,363.00	\$23,222.00
10	\$209,002.00	\$26,249.00	\$3,027.00	\$23,222.00
11	\$185,780.00	\$25,913.00	\$2,691.00	\$23,222.00
12	\$162,558.00	\$25,577.00	\$2,354.00	\$23,222.00
13	\$139,336.00	\$25,240.00	\$2,018.00	\$23,222.00
14	\$116,114.00	\$24,904.00	\$1,682.00	\$23,222.00
15	\$92,892.00	\$24,568.00	\$1,345.00	\$23,222.00
16	\$69,670.00	\$24,231.00	\$1,009.00	\$23,222.00
17	\$46,448.00	\$23,835.00	\$679.00	\$23,222.00
18	\$23,226.00	\$23,559.00	\$336.00	\$23,222.00

Este crédito es sobre capital de trabajo. La garantía que se pide para otorgar este préstamo y en este caso es:

Un obligado solidario en proporción 1 a 1, es decir, el patrimonio (bienes inmuebles de gravamen) del obligado solidario debe ser igual al valor total del crédito solicitado

⁵⁰

Otra opción que la organización tiene para aumentar sus ingresos, tanto en los meses de bajas ventas como en aquellos en los que no las hay. Es comercializar sus productos en otros segmentos del mercado, especificados en el capítulo III Estudio de mercado.

⁵⁰ http://www.santander.com.mx/pymes/productos/pr_credpyme.html

Para conocer cuál es la cantidad de ingresos que debe aumentar la organización en este año 2008, para no tener pérdidas o endeudamientos, se utilizará el punto de equilibrio.

6.8. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es una herramienta que se utiliza para conocer cuál es la cantidad de ingresos por ventas que debe realizar la empresa en un determinado periodo, para no perder dinero.

La fórmula de punto de equilibrio es:

$$\text{P.E.} = \frac{\text{COSTOS FIJOS TOTALES}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS NETAS}}$$

DATOS.

COSTOS FIJOS TOTALES = \$ 319,634.13

COSTOS VARIABLES = \$ 163,165.14

VENTAS NETAS = \$ 389,610.60

El resultado del punto de equilibrio del año 2008, sería de \$ 549,946.32 pesos.

En este año éste monto será difícil de obtener, pero considerando que la organización también vende otros artículos que no son consumidos con frecuencia y que estos equivalen al 40% de las ventas frecuentes, se podría vender la cantidad de \$545,454.83 pesos, acercándose al punto de equilibrio.

CAPÍTULO VII.

Aspectos legales.

CAPÍTULO VII. Aspectos legales.

7.1. Forma Legal.

Esta empresa esta constituida legalmente como persona física, siendo una persona física: *El un individuo que tiene responsabilidades, obligaciones y derechos sobre una organización.*

A su vez, las personas físicas están catalogadas fiscalmente en diferentes regímenes, de acuerdo a los ingresos y actividades que realizan. Estos son:

- Personas Físicas con Actividad Empresarial y Profesional.
- Personas Físicas –Régimen Intermedio.
- Personas Físicas –Pequeños Contribuyentes.

Para esta organización, la clasificación que se apega a sus funciones es el de una persona física con actividad empresarial. Este régimen es específicamente dedicado a las personas físicas que realizan alguna de las siguientes actividades, como son:

- Comerciales,
- Industriales,
- Agrícolas,
- Ganaderas,
- De pesca,
- Y silvícolas.

Las obligaciones fiscales que tendrá que cumplir la organización en este régimen, es el siguiente:

Tiene la obligación de pagar los siguientes impuestos:

- Impuesto sobre la renta.
- Impuesto al valor agregado.
- Impuesto al activo.

Y además tiene otras obligaciones fiscales, como:

1. Inscribirse o darse de alta ante el Registro Federal de Contribuyentes.
2. Llevar una contabilidad en la que se registren sus gastos e ingresos y esta información tendrá que conservarla.

3. Deberá expedir y conservar comprobantes fiscales por las actividades que realice. Estos comprobantes deben cumplir los siguientes requisitos fiscales:

- Tener impreso el nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal y la clave de Registro Federal de Contribuyentes de quien los expida.
- Tener impreso el número de folio.
- El lugar y la fecha de expedición.
- La clave del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de la persona a favor de quien se expidan.
- La cantidad y clase de mercancías o descripción del servicio que amparen.
- El valor unitario y el importe total, señalado en número o letra, así como (en su caso) el impuesto al valor agregado por separado.
- Tratándose de ventas de primera mano de mercancías importadas, el comprobante que se expida debe contener el número y fecha del documento aduanero y la aduana por la que se introdujo dicha mercancía al país.
- Contener impresa la Cédula de Identificación Fiscal.
- La leyenda "La reproducción no autorizada de este comprobante constituye un delito en los términos de las disposiciones fiscales".
- Datos del impresor (Registro Federal de Contribuyentes, nombre, domicilio y, en su caso, teléfono, así como la fecha en la que se incluyó la autorización del impresor para imprimir comprobantes fiscales en la página del SAT).
- La fecha de impresión.
- La vigencia de dos años.

La leyenda "Número de aprobación del Sistema de Control de Impresores Autorizados", seguida del número generado por el sistema.

4. Realizar declaraciones informativas cada año respectivamente.
5. Presentar declaración anual.
6. Deberá expedir constancias. Solamente si tiene trabajadores bajo su cargo. Entregándoles a cada uno de ellos una constancia de las percepciones que les pague y las retenciones que les efectúe, a más tardar en el mes de enero de cada año.
7. Efectuar retenciones. Si tiene trabajadores, debe efectuar retenciones del impuesto sobre la renta cuando pague sus sueldos o salarios.

7.1.1. Trámites básicos que debe realizar la organización para trabajar.

Los trámites básicos que requiere la organización para tener todos sus trámites y papeles en orden, son los siguientes:

I. Inscribirse en el Registro Federal de contribuyentes.

Para inscribirse en este registro se deberá llenar un pre-registro por Internet y acudir a los módulos de atención del SAT que desee o bien por medio de una cita que se pide por vía Internet y acudir a los módulos locales de asistencia al contribuyente, para realizar este trámite. Se debe llevar la siguiente documentación:

1. CURP si se cuenta con ella.
2. Original y copia del comprobante de domicilio fiscal.
3. Original y copia de identificación oficial del contribuyente o del representante legal, en su caso.
4. En caso de representante legal, copia certificada y fotocopia del poder notarial, o carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas ante las autoridades fiscales o ante notario o fedatario público.
5. Y se debe contar con dirección de correo electrónico.

II. Trámites para determinar el uso de suelo permitido, según el domicilio de la organización.

Trámite mediante el cual se hace constar si un uso de suelo está permitido o prohibido para determinadas actividades o trabajos, conforme a los Programas de Desarrollo Urbano.

Nombre del trámite:

CERTIFICACIÓN DE ZONIFICACIÓN PARA USO DE SUELO:
ESPECÍFICO Y PERMITIDOS

Gestión :

Se debe acudir a la Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) a la Dirección del Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, ubicado en San Antonio Abad No. 32, Col. tránsito México, D.F. Lada (55) Tel. 51 30 21 00 o en las Ventanillas Únicas Delegacionales del D.D.F. México, D.F. Ventanilla Única de Gestión ubicada en Av. San Antonio 256 Col. Ampliación Nápoles México, D.F. Tel. 55 63 34 00 (de 9:00 a 14:00 Hrs.)

Formato que debe llenar:

Debe acudir con el formato DU03

Costo del trámite:

\$ 631.20 pesos.

Tiempo de respuesta del trámite:

5 días hábiles desde la presentación de su solicitud.

Vigencia del permiso:

2 años para ejercer el derecho que confiere.

III. Seguridad del terreno en el que está la empresa.

Considerando que el terreno en el que está la organización tiene una superficie menor a 400 metros cuadrados. Se debe revisar que las edificaciones e instalaciones sean las adecuadas y seguras para su uso.

Nombre del trámite :

VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN

Gestión :

Se debe acudir a las Ventanillas Únicas Delegacionales del D.D.F. México, D.F. (de 9:00 a 14:00 Hrs.), o a la Ventanilla Única de Gestión Av. San Antonio 256 1 Piso Col. Ampliación Nápoles México, D.F. Lada (55) Tel. 56 11 31 67 y 563 34 00 (de 9:00 a 15:00 Hrs.)

Formato que se debe llenar:

AU19

Costo del trámite:

Es gratuito.

Tiempo de respuesta del trámite :

3 días hábiles.

Vigencia del permiso :

3 años y se debe renovar.

IV. Declaración de apertura del negocio.

Al haber realizado los trámites antes mencionados, la organización puede empezar a trabajar, al realizar la declaración de apertura. A su vez, deberá seguir realizando algunos otros trámites; para estar totalmente regulada.

Nombre del trámite :

DECLARACIÓN DE APERTURA.

Gestión :

Ventanillas Únicas Delegacionales del .D.F. México, D.F. (de 9:00 a 14:00 Hrs.) o acudir a la Ventanilla Única de Gestión Av. San Antonio 256 Col. Ampliación Nápoles México, D.F. Lada (55) Tel. 55 36 90 40 ext. 146 (de 9:00 a 15:00 Hrs.)

Formato que se debe llenar:

Se debe llenar el formato VU-EM-06 de Declaración de Apertura; para establecimiento mercantil. Esto se hace vía internet en la dirección www.apertura.df.gob.mx Pero para realizar este trámite es necesario contar con el Certificado de Zonificación.

Costo del trámite:

Es gratuito.

Tiempo de respuesta del trámite :

Inmediatamente.

Vigencia del permiso :

Indefinido.

V. Darse de alta ante el IMSS e INFONAVIT.

Una de las obligaciones del patrón es darse de alta ante el IMSS en el régimen obligatorio, según lo establecido en la Ley del seguro Social y al llevar a cabo este trámite automáticamente será registrado ante el INFONAVIT y el SAR.

Nombre del trámite :

REGISTRO EMPRESARIAL ANTE EL IMSS Y EL INFONAVIT.

Gestión :

Debe asistir a las Subdelegaciones o hablar al (55) Tel. 52 41 02 45 (de 9:00 a 14:00 Hrs.)

Formato que debe llenar:

Deberá llenar el aviso de inscripción patronal AFIL01, Formato de inscripción de empresas en el Seguro de Riesgo de Trabajo SSRT01003, CLEM 01 y el aviso de inscripción de cada trabajador (mínimo uno) AFIL02.

Papeles que debe llevar junto con los formatos:

- Comprobante de domicilio patronal.
- Identificación oficial del patrón persona física con fotografía y firma.
- Un Cuestionario Médico Individual para la Inscripción en la Incorporación Voluntaria en el Régimen Obligatorio y en el Seguro de Salud para la Familia.

Costo del trámite:

Gratuito.

Tiempo de respuesta del trámite :

15 días hábiles.

Vigencia del permiso :

Indefinido.

VI. Construcción de una comisión mixta de capacitación y adiestramiento para los empleados.

Este es el trámite por el que se integra una Comisión Mixta de Capacitación y adiestramiento en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Nombre del trámite:

CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN MIXTA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

Gestión:

Debe asistir a la Dirección General de Capacitación en Adolfo Ruiz Cortines No 3013 Col. San Jerónimo Aculco Tel. 30 00 35 00 ext. 3526 (de 9:30 a 14:30 Hrs.)

Formato que se debe llenar:

DC1.

Costo del trámite:

Es gratuito.

Tiempo de Respuesta del trámite :

No tiene plazo oficial de respuesta.

Vigencia del permiso :

Indefinido.

VII. Registro de fuentes fijas y de descarga de aguas residuales.

Trámite que realizan de establecimientos para que se les autorice la descarga de aguas residuales al sistema de alcantarillado urbano.

Nombre del trámite :

REGISTRO DE FUENTES FIJAS Y DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES

Gestión :

Debe asistir a la Dirección General de Gestión Ambiental del D.F. a la Dirección de Regulación y Gestión Ambiental de Aguas, Suelos y Residuos ubicada en Xalapa No. 15, Col. Roma Norte, México, D.F. Lada (55) Tel. 52 09 99 03 ext. 6980(de 9:00 a 13:00 Hrs.) Ventanilla Única de Gestión Av. San Antonio 256 Col. Ampliación Nápoles México, D.F. Tel. 56 11 11 05 y 55 63 34 00 Ext. 379 (de 9:00 a 15:00 Hrs.)

Formato que se debe llenar:

SMA-PDAR-05 e Instructivo y SMA-RFF-06 y Anexo.

Costo de trámite:

Es gratuito.

Tiempo de Respuesta del trámite :

30 días hábiles.

Vigencia del permiso :

Indefinida.

VIII. Seguridad e Higiene en el trabajo.

Trámite para integrar a la Comisión de seguridad e Higiene en el Trabajo en la Secretaría del trabajo y Previsión Social (STPS).

Nombre del trámite :

ACTA DE INTEGRACIÓN A LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E
HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Gestión:

Se debe acudir a la Dirección General de Seguridad e Higiene en el Trabajo ubicado en Valencia No 36 Col. Insurgentes y Mixcoac México, D.F. Lada (55) 30 00 35 00 (de 8:30 a 14:30 Hrs.)

Formato que debe llenar:

Se debe elaborar un escrito libre.

Costo del trámite:

Gratuito.

Tiempo de Respuesta del trámite :

No tiene plazo oficial de respuesta.

Vigencia del permiso :

Indefinida.

IX. Planes y programas de capacitación.

Trámite mediante el cual se aprueban los Planes y Programas de Capacitación de las empresas en la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS).

Nombre del trámite :

APROBACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y
ADIESTRAMIENTO

Gestión:

Se debe asistir a la Dirección General de Capacitación ubicado en Adolfo Ruíz Cortines No. 3313 Col. San Jerónimo Aculco, México D.F. Lada (55) 30 00 35 00 ext. 3526 (de 9:30 a 14:30 Hrs.)

Especificaciones del trámite:

Se debe presentar el plan dentro de los primeros sesenta días de los años impares.

Formato que debe llenarse:

DC2.

Costo del trámite:

Gratuito.

Tiempo de Respuesta del trámite :

Inmediata.

Vigencia del permiso :

Determinada en el programa propuesto y no debe exceder de 4 años.

X. Padrón de nóminas.

Trámite por medio del cual se integra al padrón de contribuyentes de la localidad.

Nombre del trámite :

INSCRIPCIÓN EN EL PADRÓN DE IMPUESTO SOBRE NOMINAS

Gestión:

Sub tesorería de Administración Tributaria Dirección de Registro (Tesorería del D.F.) ubicado en Izazaga No. 89 6° Piso, Col. Centro, México, D.F. Lada (55) Tel. 57 09 00 30 (de 8:00 a 15:00 Hrs.)

Formato que debe llenarse:

ISIN00996

Costo del trámite:

Es gratuito.

Tiempo de Respuesta del trámite :

De inmediato.

Vigencia del permiso :

No aplica vigencia.

XI. El SIEM.

Trámite para darse de alta en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).

Nombre del trámite :

ALTA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO (SIEM)

Gestión:

Se debe asistir a la cámara correspondiente de acuerdo a las actividades que realiza. Para mayor información se debe llamar al Tel. 01 800 410 2000

Formato que debe llenarse:

Debe elaborar un escrito libre.

Costo del trámite:

Para los comercios pequeños hasta de 2 empleados es de \$100.00, 3 empleados \$300.00, de 4 o más empleados \$640.00.

Tiempo de Respuesta del trámite :

De Inmediato.

Vigencia del permiso :

1 año (revalidación anual).

Realizando los trámites antes especificados la organización estará regulada y podrá elaborar sus actividades comerciales, según marca la ley.

Nota: Algunos formatos que se utilizan para hacer estos trámites se muestran en el anexo de este trabajo.

7.1.2. Tramites que ha realizado la organización.

La organización no ha realizado en su totalidad los trámites de operación. Esto se ha debido a la falta de recursos y la falta de conocimiento sobre estos. Sin embargo, a partir de este plan de negocios ésta considera necesario realizarlos y actualizarlos cada vez que se necesite.

Conclusiones

VIII. CONCLUSIONES.

El plan de negocios que elaboré permitió a la organización:

- Tener objetivos claros que ayudaron a guiar sus esfuerzos, recursos y tiempo, a un fin común.
- Conoció mejor a sus clientes a través de la investigación de mercado; obteniendo información sobre lo que quieren, necesitan y exigen del servicio y los productos de laboratorio.
- Conoció información sobre las autoridades educativas (SEP, UNAM), encargadas de regular, vigilar y sancionar a las instituciones educativas privadas; que están incorporadas a alguna de estas dos.
- Otro beneficio que aportó este plan de negocios a la organización fue: La adecuada distribución de sus recursos humanos en cuanto a sus funciones, actividades que realizan, responsabilidades y el pago o la retribución económica por los servicios que proporciona el empleado a la organización.
- Obtuvo la adecuada distribución de los recursos financieros que la organización requería; para elaborar sus actividades cotidianas (costos fijos) y aquellas que se generan por la venta de sus productos (costos variables).
- Tiene una planeación financiera, considerando el mercado en que comercializa sus productos, los requerimientos de abastecimiento de estos, entre otros datos. Permitiéndole saber cuántos clientes podía atender, cuántos recursos necesitaría para hacerlo y cuáles serían sus utilidades, así como su crecimiento.
- Conoció otros segmentos del mercado en los que podía comercializar sus productos y servicios.

En conclusión, este plan de negocios permitió a la empresa no solo estructurarla, organizarla y hacer buen uso de sus recursos, creando bases firmes para su desarrollo y crecimiento, además, permitió abrir su panorama de comercialización a otros mercados y preparándola en un futuro a nuevas actividades como: Producción, exportación e importación de productos.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍAS.

Las bibliografías y las páginas de los textos utilizados en este plan de negocios se clasificaron según su capítulo, estos se muestran a continuación:

Capítulo I. Marco Teórico.

1. HERNANDEZ, Hernández Abraham. Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes. Editorial ECAFSA. México, 1998.
2. JANY Castro José Nicolás. Gerencia Comercial un enfoque operativo. ED. Fondo Educativo Panamericano. Edición 2005. Pág. 33
3. MASON J Barry y otros. Fundamentos de comercio al menudeo. Editorial CIA Editorial Continental, SA de CV. Segunda edición. México 1990.
4. JANY Castro José Nicolás. Gerencia Comercial un enfoque operativo. ED. Fondo Educativo Panamericano. Edición 2005. Pág. 34
5. JOHNSTON, W Mark. Administración de ventas. Ed. Mc Graw Hill 2004. 7ma. edición. Pág. 43-46
6. JOHNSTON, W Mark. Administración de ventas. ED. Mc GRAW HILL 2004. Séptima edición. Pág. 46-49
7. MARIA, Llamas José. Estructura científica de la venta. ED. LIMUSA SA de CV. México 1993. Séptima reimpresión. Pág. 84
8. HARTLEY, F. Rober. Administración de ventas. ED. Compañía Editorial Continental SA de CV. México 1982. Décima reimpresión. Pág. 46
9. STANTON J. William y otros. Ventas Conceptos, planificación y estrategias. ED. Mc GRAW HILL INTERAMERICANA, S.A. Colombia 1997. Pág. 7
10. STANTON J. William y otros. Ventas Conceptos, planificación y estrategias. ED. Mc GRAW HILL INTERAMERICANA, S.A. Colombia 1997. Págs. 13 y 14
11. HARTLEY, F. Rober. Administración de ventas. ED. Compañía Editorial Continental SA de CV. México 1982. Décima reimpresión. Pág. 46-50
12. JOHNSTON, W Mark. Administración de ventas. ED. Mc GRAW HILL 2004. Séptima edición. Pág. 55-60
13. STANTON J. William y otros. Ventas Conceptos, planificación y estrategias. ED. Mc GRAW HILL INTERAMERICANA, S.A. Colombia 1997. Págs. 30 y 31
14. BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Pág. 22
15. BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Págs. 36 y 37.
16. BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Págs. 39 y 40.
17. BELAUSTEGUIGOITIA Rius Imanol, Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. ED. Mc Graw Hill Interamericana, SA de CV. México 2004. Págs. 40-42.

Capítulo III. Estudio de mercado.

1. Acuerdo número 255, Art. 31 del Diario Oficial de la Federación el día 13 Abril de 1999.

2. Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL., con información de los concesionarios.

DIRECCIONES DE INTERNET.

Capítulo I. Marco teórico.

1. <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/tcfed/2.htm?s>
2. <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/tcfed/1.htm?s=>

Capítulo II. Descripción del plan de negocios.

1. <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/56880.html>, periódico El Universal, Lamenta el atraso tecnológico en América, Martes 20 de marzo del 2007.
2. <http://mexico2.fundes.org/>

Capítulo III. Estudio de mercado.

1. <http://www.monografias.com/trabajos21/gestion-postventa/gestion-postventa.shtml#proceso>
2. <http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/doc/sustento/leygraleducacion.pdf>
3. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 1 Disposiciones generales, No. 7.
4. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 1 Disposiciones generales, No. 10-12
5. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 1 Disposiciones generales, No. 6
6. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Anexo 1 Requisitos mínimos de las instalaciones físicas, de personal de apoyo, recursos materiales y equipo en las instalaciones SI.
7. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm
8. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 2 De la incorporación de estudios y de su cancelación.
9. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/m_dispo.htm, Capítulo 5 Planes de Estudio,
10. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/enp_planes_estudio.htm
11. http://www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad/cch_planes_estudio.htm
12. www.dgire.unam.mx/contenido/normatividad.htm (Manual de lineamientos generales para la realización de las prácticas)
13. http://www.cft.gob.mx/wb2/COFETEL/COFE_Operadores_de_telecomunicaciones
14. http://www.cft.gob.mx/wb2/COFETEL/COFE_Operadores_de_telecomunicaciones

15. <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=tin025&c=3448>
16. http://www.amipci.org.mx/temp/Estudio_Amipci_2007_Usuarios_de_Internet_en_Mexico_y_Uso_de_Nuevas_Tecnologias-0082160001179418241OB.pdf
17. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SIG>
18. <http://cuentame.inegi.gob.mx/economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E#uno>
19. http://132.248.38.1/ser_red/catalogo/catalogo_web/edicion_2007/indice.html, http://www.dgire.unam.mx/contenido/si/sis_inc.htm
20. http://132.248.38.1/ser_red/catalogo/catalogo_web/edicion_2007/indice_geografica_2007.html

Capítulo VI. Estudio financiero.

1. http://www.santander.com.mx/pymes/productos/pr_credpyme.html

Capítulo VII. Aspectos legales.

1. http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comun/23_170.html

CITAS HEMEROGRÁFICAS.

Capítulo III. Estudio de mercado.

1. Pyme. Adminístrate hoy. No. 161 Año. XIII, Editorial Gasca SICCO. México, D.F. págs. 19 y 20.

Anexo

Formato Declaración de apertura VU-EM-06.



VU-EM-06

Delegación _____

Aviso de Declaración de Apertura para Establecimiento Mercantil

México D. F. a _____ de _____ 200 _____

Folio	_____
-------	-------

C. Jefe(a) Delegacional en
Presente

Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que cumplo con los requisitos para que sea registrado mi aviso de Declaración de Apertura y que los datos que a continuación se mencionan son ciertos y se encuentran sujetos al control y verificación de la autoridad.

En caso de que los datos proporcionados resulten falsos, se me aplicarán las sanciones correspondientes.

DATOS DEL SOLICITANTE

Persona Física

Apellido Paterno _____

Apellido Materno _____

Nombre(s) _____

Clave de Elector de su credencial para votar del IFE _____

Domicilio para oír y recibir notificaciones y documentos.

Calle _____

No. Ext. _____

No. Int. _____

Colonia _____

Delegación _____

o Municipio _____

C.P. _____

Estado o Entidad Federativa _____

Fecha de Nacimiento _____

RFC _____

Teléfono(s) _____

e-mail _____

Nacionalidad _____

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO MERCANTIL

Nombre Comercial del Establecimiento _____

Calle _____

No. Ext. _____

No. Int. _____

Colonia _____

C.P. _____

Delegación _____

Teléfono(s) _____

Superficie ocupada por uso en m² _____

Giro o actividad _____

Documento con el que acredita el uso de suelo _____

Uso de suelo permitido _____

Número de folio del documento _____

Fecha de expedición del documento de uso de suelo _____

Propietario

Poseedor

Número de personas que trabajarán en el establecimiento _____

La normatividad aplicable a la apertura de establecimientos mercantiles, establece requisitos obligatorios a determinados giros.

Le solicitamos consultar los Anexos a este formato para determinar si debe o no cumplir con dichos requisitos:

Visto Bueno de Seguridad y Operación:

Número de Folio _____

Fecha de recepción _____

Número de Registro del Director Responsable de Obra: _____

Cajones de estacionamiento:

Número de cajones requeridos _____

Lugar donde se encuentran los cajones de estacionamiento: _____

En el mismo establecimiento

Inmueble distinto

Zona: _____

Giro usado en el cálculo de cajones: _____

Autorización de Impacto Ambiental:

Número de Folio _____

Bajo Protesta de decir verdad, manifiesto que son ciertos los siguientes datos:

SOLO PARA PERSONAS MORALES

Denominación o Razón Social

Número de la Escritura Pública Constitutiva de fecha

Notaría No. Entidad Federativa RFC

SOLO PARA EXTRANJEROS

Documento que acredite la legal estancia en el país.

FM2 Número del Registro Nacional de Extranjeros

FM3 Número del Registro Nacional de Extranjeros

Actividad autorizada

Fecha de vencimiento

SOLO SI CUENTA CON APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre(s)

Clave de Elector de la credencial para votar del IFE del representante legal

Tipo de documento con el que acredita el poder

Número de la Escritura Pública de fecha

Notaría No. Entidad Federativa

Persona autorizada para oír y recibir notificaciones y documentos en términos del artículo 42 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Este Aviso de Declaración de Apertura se recibe y se registra conforme al Acuerdo por el que se Establecen Acciones de Simplificación Administrativa para la Apertura de Establecimientos Mercantiles en el Distrito Federal.

Se advierte al interesado que, en caso de que haya manifestado datos falsos, se hará acreedor a las sanciones aplicables de conformidad a lo establecido en la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal, sin perjuicio de las demás sanciones administrativas o penales que le resulten aplicables.

Los documentos oficiales necesarios para el legal funcionamiento de su establecimiento mercantil, conforme a la normatividad aplicable vigente, deberán estar a la vista.

FUNDAMENTO JURÍDICO

1. Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, artículo 67 fracción II.
2. Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, artículos 25, fracciones III; XV y XVII y 39 fracciones VIII y XII.
3. Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal, artículos 1, 2, 3, 5, fracción II, 38, 43, 44, 45, segundo párrafo, 49 y 54.
4. Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal, artículos 32; 35; 37; 39 fracción VI; 40; 42; 44; 49; 54; 71; 72, 73, 74 y 80.
5. Ley de Fomento para el Desarrollo Económico del Distrito Federal, artículos 26 y 27, fracciones I, III y V.
6. Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, artículo 124 fracción III.
7. Acuerdo por el que se Establecen Acciones de Simplificación Administrativa para la Apertura de Establecimientos Mercantiles en el Distrito Federal.
8. Acuerdo por el que se modifican y precisan las atribuciones de las Ventanillas Únicas Delegacionales, Punto Segundo, fracción V, inciso d).

REQUISITOS

1. Datos del documento que acredite la autorización de uso del suelo respectivo, pudiendo ser:

- Certificado de zonificación para uso del suelo específico,
- Certificado de zonificación para usos del suelo permitidos,
- Certificado de zonificación para uso del suelo por derechos adquiridos,
- Constancia de uso del suelo obtenida mediante el Sistema de Información Geográfica (SIG).

2. En su caso:

- Datos del Visto Bueno de Seguridad y Operación,
- Número y ubicación de cajones de estacionamiento
- Datos del Estudio o Manifestación de Impacto Ambiental,
- Datos de la escritura constitutiva (sólo personas morales),
- Datos del documento que acredite la legal estancia en el país y autorización para realizar la actividad mercantil (sólo extranjeros),
- Datos de las escrituras públicas que acrediten los poderes y representaciones legales.

Vigencia: Indefinida

Interesado	Representante legal (en su caso)
_____	_____
Firma	Firma

Recibió	
Nombre	_____
Cargo	_____
Fecha	_____
Firma	_____



Formato DC1 de Construcción de Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

La falta de información en los datos opcionales, no será motivo para negar la presentación respectiva

SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO HUMANO PARA EL TRABAJO PRODUCTIVO
DIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN
 Constitución de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento
 INFORME SOBRE LA CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN MIXTA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO
Formato DC-1



DATOS GENERALES DE LA EMPRESA						
Nombre o razón social (En caso de persona física, anotar apellido paterno, apellido materno y nombre(s))						
Registro Federal de Contribuyentes (SHCP)				Registro patronal del I.M.S.S.		
Calle No. Ext. No. Int. Colonia						
Localidad		Codigo postal		Municipio o delegación política		
Entidad federativa				Teléfono (s)		
Actividad o giro principal						
Número de trabajadores de la empresa				Tipo de contrato (Marcar con una X)		
				Individual <input type="checkbox"/> Colectivo <input type="checkbox"/> Ley <input type="checkbox"/>		
DATOS DE LA COMISIÓN MIXTA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO						
Número de establecimientos en que rige *		Número total de integrantes		Fecha de constitución		
				Año Mes Día		
Los datos se proporcionan bajo protesta de decir la verdad, apercibidos de la responsabilidad en que incurre todo aquel que no se conduce con la verdad.						
_____ Nombre y firma del patron o representante legal de la empresa Lugar y fecha de elaboración de este informe _____ Año Mes Día						

*/ Asentar en el reverso de esta forma el domicilio completo, R.F.C. y registro del I.M.S.S. de los establecimientos adicionales en donde rige la comisión.

NOTAS

- Llenar un formato por cada comisión mixta que exista en la empresa
- Llenar a máquina o con letra de molde
- Llenar el formato y conservarlo en los registros internos de la empresa.

DC-1 ALVERSO

**Formato de Registro de Fuentes Fijas y descarga de Aguas Residuales.
SMA-PDAR-05 e Instructivo.**



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
Secretaría del Medio Ambiente
Dirección General de Regulación y Gestión Ambiental del Agua, Suelo y Residuos

SOLICITUD DE PERMISO DE DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES SMA-PDAR-05

SOLICITUD REGISTRO DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES O
PERMISO DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES

C. Director General:

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 9° de la Ley Ambiental del Distrito Federal, solicito la inscripción en el Registro de Descarga de Aguas Residuales provenientes del establecimiento a mi cargo, del cual proporciono los datos que detallo a continuación.

ANTES DE LLENAR LA SOLICITUD
LEA LAS INSTRUCCIONES ANEXAS

NUMERO DE REGISTRO :

I. DATOS GENERALES

1.- NOMBRE O RAZON SOCIAL:		
<input style="width:100%;" type="text"/>		
2.- UBICACIÓN O DOMICILIO : (ANEXAR CROQUIS DE LOCALIZACION)		
<input style="width:100%;" type="text"/>		
3.- LOCALIDAD O COLONIA:	4.- ESTADO:	
<input style="width:40%;" type="text"/>	<input style="width:60%;" type="text"/>	
5.- DELEGACION:	6.- CODIGO POSTAL:	7.- TELEFONO:
<input style="width:30%;" type="text"/>	<input style="width:20%;" type="text"/>	<input style="width:50%;" type="text"/>
8.- ACTIVIDADES DE LA EMPRESA:		
PRINCIPAL :	<input style="width:60%;" type="text"/>	CLAVES <input style="width:20px; height:15px;" type="text"/> <input style="width:20px; height:15px;" type="text"/> <input style="width:20px; height:15px;" type="text"/>
SECUNDARIA :	<input style="width:60%;" type="text"/>	
9.- NOMBRE DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE LEGAL (APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE):		
<input style="width:100%;" type="text"/>		
10.- NACIONALIDAD:	11.- CARGO QUE DESEMPEÑA:	
<input style="width:40%;" type="text"/>	<input style="width:60%;" type="text"/>	
12.- DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES:		
<input style="width:100%;" type="text"/>		
13.- ENTIDAD:		14.- CODIGO POSTAL:
<input style="width:60%;" type="text"/>		<input style="width:40%;" type="text"/>
15.- DELEGACION:	16.- TELEFONO:	
<input style="width:60%;" type="text"/>	<input style="width:40%;" type="text"/>	
17.- RFC DE LA EMPRESA:	18.- NUMERO DE HORAS QUE LABORA AL DIA:	NUMERO DE OBREROS:
<input style="width:30%;" type="text"/>	<input style="width:20%;" type="text"/>	<input style="width:20%;" type="text"/>
19.- NUMERO DE DIAS QUE LABORA A LA SEMANA:		NUMERO DE EMPLEADOS:
<input style="width:60%;" type="text"/>		<input style="width:20%;" type="text"/>
20.- MESES QUE LABORA AL AÑO: (marque con una cruz)	ENE. FEB. MAR. ABR. MAY. JUN. JUL. AGO. SEP. OCT. NOV. DIC.	
<input style="width:100%; height:20px;" type="checkbox"/>		

II. INFORMACION COMPLEMENTARIA		
21.- PERMISO(S) DE INSTALACION Y OPERACION DEPENDENCIA OTORGANTE:	(ANEXAR COPIA DE LOS DOCUMENTOS) NUMERO DE PERMISOS:	FECHA DE EXPEDICION: (AÑO, MES, DIA)
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
22.- PRODUCCION: INDICAR LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN EL PROCESO PRODUCTIVO.		
MATERIA PRIMA	VOLUMEN ANUAL UTILIZADO	UNIDADES
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MATERIA PRIMA RECUPERADA:		
<input type="text"/>		
PRODUCTOS PRIMARIOS OBTENIDOS, POR ORDEN DE IMPORTANCIA:		
PRODUCTO	VOLUMEN ANUAL	UNIDADES
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SUBPRODUCTOS	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
III. DATOS TÉCNICOS DEL AGUA ORIGINAL (DE ENTRADA)		
23.- ¿CUENTA CON MEDIDOR DE GASTO DE ABASTECIMIENTO?		
		SI O NO <input type="checkbox"/>
24.- TIPO DE FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO: (MARCA CON UNA CRUZ)		
* RED URBANA	<input type="checkbox"/>	VOLUMEN M ³ POR AÑO:
* AGUAS SUBTERRANEAS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
* OTRO _____ (ESPECIFIQUE)	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
25.- USOS DEL AGUA Y GASTOS ESTIMADOS EN M ³ /ANUAL:		
USO 1.- <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	USO 4.- <input type="checkbox"/>
USO 2.- <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	USO 5.- <input type="checkbox"/>
USO 3.- <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	USO 6.- <input type="checkbox"/>
26.- ACONDICIONAMIENTO O TIPO DE TRATAMIENTO DEL AGUA ORIGINAL ANTES DE USARSE (MARQUE CON UNA CRUZ):		
ASLANDAMIENTO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DESMINERALIZACION <input type="checkbox"/>
DESINFECCION <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REMOCION DE FIERRO Y MANGANESO <input type="checkbox"/>
CLARIFICACION <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OTRO (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/>
SI O NO <input type="checkbox"/>		
TIPO <input type="text"/>	NUM. <input type="text"/>	TIPO <input type="text"/>
		NUM. <input type="text"/>



- PUNTO 21 PERMISOS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN, LOS CUALES PUEDEN SER DE: COMISIÓN NACIONAL DE AGUAS, DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN HIDRÁULICA (D.G.C.O.H.), COMISIÓN DE AGUAS DEL VALLE, SECRETARÍA DE SALUD U OTRAS (ESPECIFICAR NOMBRES).
- PUNTO 24 USOS DEL AGUA DE ABASTECIMIENTO.- ANOTAR LAS LETRAS QUE CORRESPONDAN AL USO DEL AGUA APROVECHA:
- | | | | | | | | |
|-----|--------------------|-----|----------|-----|--------------|-----|----------------------|
| C C | PROCESO INDUSTRIAL | C B | CALDERAS | C A | ENFRIAMIENTO | C E | SERVICIO A EMPLEADOS |
| S F | SANITARIO | | | | | | |
- PUNTO 27 TIPO DE DOCUMENTOS (S) Y NUMERO (S).- ANOTAR LAS LETRAS QUE CORRESPONDAN A LOS DOCUMENTOS SEGÚN LO SIGUIENTE:
- | | | | | | |
|-----|-------------------|------|---|---|--|
| A A | TITULO ASIGNACIÓN | DE A | PERMISO | A | OTROS (PARA LO CUAL DEBE ESPECIFICAR NOMBRE) |
| A B | TITULO CONCESIÓN | DE A | COMPROBANTE DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA POTABLE | D | |
- PUNTO 30 TIPO DE DRENAJE.- **SEPARADO:** SE REFIERE A LA SEPARACIÓN DE DRENAJE POR LINEA DE AGUA PROVENIENTE DE PROCESO, LINEA DE AGUA PROVENIENTE DE SERVICIOS Y LINEA PROVENIENTE DE AGUA PLUVIAL. **COMBINADO:** SE REFIERE A LAS LINEAS QUE DESCARGAN INDISTINTAMENTE A UNA MISMA DESCARGA.
- PUNTO 31 A PARTIR DE ESTE PUNTO HASTA EL NUMERO 37 DEBERÁN LLENARSE POR CADA UNA DE LAS DESCARGAS QUE TENGA EL ESTABLECIMIENTO, POR LO TANTO TENDRA QUE ANEXAR LAS HOJAS NECESARIAS TANTAS COMO DESCARGAS TENGA.
- PUNTO 33 GASTO DESCARGADO EN LITROS. (VER HOJA DE CAMPO DE LOS ANÁLISIS DEL LABORATORIO).
- PUNTO 34 TIPO DE TRATAMIENTO.- PARA ESTE CASO DEBERÁ ANOTAR EL TIPO DE TRATAMIENTO QUE SE LE ESTA DANDO AL AGUA RESIDUAL (DESCRIBIRLO) DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:
- | | | | | | | | |
|---|------------------|---|----------------|----|--------------------------|----|----------------------|
| 1 | CRIBADO | 5 | FLOCULACIÓN | 9 | SEDIMENTACIÓN PRIMARIA | 13 | ACONDICIONAMIENTO |
| 2 | DESARENADO | 6 | NEUTRALIZACIÓN | 10 | TRATAMIENTO BIOLÓGICO | 14 | DESHIDRATACIÓN |
| 3 | GRASAS Y ACEITES | 7 | PRECIPITACIÓN | 11 | SEDIMENTACIÓN SECUNDARIA | 15 | DIGESTIÓN DE LODOS |
| 4 | COAGULACIÓN | 8 | FLOTACIÓN | 12 | DESINFECCIÓN | 16 | TRATAMIENTO AVANZADO |
| | | | | | | 17 | OTROS |
- PUNTO 36 CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DEL AGUA.- LOS ANÁLISIS SE EFECTUARÁN CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LA NORMA ECOLÓGICA NOM-ECOL-002-1996, INCLUYENDO D.B.O., CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, FENOLES, S.A.A.M., CROMO HEXAVALENTE, ALUMINIO Y SÓLIDOS EN TODAS SUS FORMAS.
- IV. DOCUMENTOS DE LOS QUE HABRA DE ANEXAR FOTOCOPIA Y CROQUIS SEGÚN SEA EL CASO.(REQUISITOS DE TRAMITE)**
- PUNTO 02 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN ENTRE CALLES COLINDANTES.
- PUNTO 09 COPIA DEL PODER NOTARIAL (COTEJADO) QUE ACREDITE LA PERSONALIDAD DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL Y/O REPRESENTANTE LEGAL Y COPIA DE IDENTIFICACIÓN DEL MISMO.
- PUNTO 21 DOCUMENTOS ANEXOS DE PERMISOS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN.
- PUNTO 22 LISTADO COMPLETO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS.
- PUNTO 26 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DEL TREN DE TRATAMIENTO DE AGUA ANTES DE SU USO.
- PUNTO 27 DOCUMENTOS ANEXOS DE TITULO (S) DE ASIGNACIÓN, CONCESIÓN Y/O PERMISO PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA.



- PUNTO 29 DIAGRAMA DE FLUJO DEL(LOS) PROCESO(S) EXISTENTE(S) EN EL ESTABLECIMIENTO DONDE SE ORIGINAN LAS AGUAS RESIDUALES.
PUNTO 30 CROQUIS DE LA RED DE DRENAJE INTERNA, RESALTANDO LA LOCALIZACIÓN DE LA(S) DESCARGA(S).

ADEMÁS: (REQUISITOS DE TRAMITE)

- A) ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DONDE SOLICITA EL REGISTRO (CON FIRMA AUTOGRAFA)
- B) 6 ÚLTIMOS PAGOS BIMESTRALES DEL AGUA
- C) COPIA DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO (EN CASO DE SER PREDIO RENTADO)
- D) COPIA DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO Y/O LICENCIA DE USO DE SUELO
- E) COPIA DEL ALTA DE HACIENDA Y COPIA DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (R.F.C.)
- F) ANEXAR EL INFORME DEL LABORATORIO QUE REALIZO LOS ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL, CON HOJA DE CAMPO Y MEMORIA DE CALCULO (ORIGINALES).

OBSERVACIONES:

- A) ANEXAR EL DOCUMENTO CON LAS CONDICIONES PARTICULARES DE DESCARGA FIJADAS POR LA DIRECCIÓN DE GENERAL, EN CASO DE CONTAR CON ESTAS.
- B) ANEXAR FOTOCOPIA DEL OFICIO EMITIDO POR ESTA DIRECCIÓN GENERAL, DONDE SE LE EXIME DE PRESENTAR EL ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL (EN EL CASO DE LOS QUE FUERON EXIMIDOS).

PARA RECOGER EL REGISTRO DEBERA TRAER CONSIGO:

1. COPIA DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL (CREDENCIAL PARA VOTAR, LICENCIA DE CONDUCIR, PASAPORTE U OTROS)
2. EN CASO DE NO SER EL REPRESENTANTE LEGAL Y/O PROPIETARIO TRAER CARTA PODER Y COPIA DE IDENTIFICACIÓN DE QUIEN OTORGA EL PODER Y COPIA DE IDENTIFICACIÓN DE QUIEN RECOGE DICHO REGISTRO.

EN EL CASO DE TRAMITE DE COPIA CERTIFICADA DE REGISTRO, DEBERA DE REALIZAR EL PAGO ANTE TESORERIA POR DICHO CONCEPTO Y PRESENTAR ANTE ESTA DIRECCION GENERAL LOS ORIGINALES DE RECIBO DE PAGO Y ACOMPAÑAR ESTOS DE UNA HOJA MEMBRETADA, EN LA CUAL SE SOLICITA LA COPIA CERTIFICADA DESCRIBIENDO LOS DATOS DE LA EMPRESA (NOMBRE Y UBICACIÓN), ASI COMO EL NUMERO DE REGISTRO ASIGNADO CON ANTERIORIDAD.

SI DESEA HACER ALGUNA ACLARACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN ESTE FORMATO, COMUNÍQUESE AL TELEFONO 52 09 99 03 EXT. 7070 Y 7050.

SMA-REF-06 y Anexo.

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE																																																																																																																																																																												
DIRECCION GENERAL DE REGULACION Y GESTION AMBIENTAL DEL AGUA, SUELO Y RESIDUOS SMA-RFF-06																																																																																																																																																																												
<p>C. DIRECTOR GENERAL DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 53. FRACCION Y DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL Y CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 9 FRACCIONES XXVI Y XXVII DE LA LEY AMBIENTAL DEL DISTRITO FEDERAL, SOLICITO EL REGISTRO DE LA FUENTE FIJA DE MI PROPIEDAD O QUE REPRESENTO, PARA LO CUAL Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD PROPORCIONO LA SIGUIENTE INFORMACION:</p>																																																																																																																																																																												
SOLICITUD DE REGISTRO DE FUENTE FIJA																																																																																																																																																																												
NOMBRE DE REGISTRO: F																																																																																																																																																																												
1. NOMBRE DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO																																																																																																																																																																												
2. DOMICILIO: LINEAS O CIRCULOS DE LOCALIZACION Y DERECHO LAS CALLES COLINDANTES																																																																																																																																																																												
3. NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO																																																																																																																																																																												
4. DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES																																																																																																																																																																												
5. CAMARAS O ASOCIACIONES A LAS QUE PERTENECE																																																																																																																																																																												
6. CAPITAL CONTABLE \$																																																																																																																																																																												
7. INICIO DE OPERACIONES																																																																																																																																																																												
8. TURNOS DE TRABAJO																																																																																																																																																																												
9. No. DE EMPLEADOS																																																																																																																																																																												
10. No. DE OBREROS																																																																																																																																																																												
11. SUPERFICIE DEL PREDIO QUE OCUPA																																																																																																																																																																												
14. DIAS LABORABLES																																																																																																																																																																												
12. SUPERFICIE CONSTRUIDA																																																																																																																																																																												
15. MESES LABORABLES																																																																																																																																																																												
13. CLAVE CATASTRAL DEL PREDIO QUE OCUPA																																																																																																																																																																												
16. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA (ANEXAR DESCRIPCION Y DIAGRAMA DE ACTIVIDADES O PROCESO PRODUCTIVO)																																																																																																																																																																												
17. MATERIAS PRIMAS Y COMBUSTIBLES																																																																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">NOMBRE</th> <th style="width: 25%;">TIPO DE ALMACENAMIENTO</th> <th style="width: 25%;">CONSUMO MENSUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		NOMBRE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CONSUMO MENSUAL																																																																																																																																																																								
NOMBRE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CONSUMO MENSUAL																																																																																																																																																																										
18. PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS																																																																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">NOMBRE</th> <th style="width: 25%;">TIPO DE ALMACENAMIENTO</th> <th style="width: 25%;">PRODUCCION MENSUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		NOMBRE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	PRODUCCION MENSUAL																																																																																																																																																																								
NOMBRE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	PRODUCCION MENSUAL																																																																																																																																																																										
19. GENERACION DE CONTAMINANTES																																																																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ETAPA</th> <th rowspan="2">RECURSO AFECTADO</th> <th colspan="10">CONTAMINANTES GENERADOS</th> </tr> <tr> <th>GASES</th> <th>PARTICULAS</th> <th>SOLIDOS</th> <th>RESIDUOS PELIGROSOS</th> <th>LIQUIDOS</th> <th>RESIDUOS INDUSTRIALES</th> <th>PLUVO</th> <th>BRISCA</th> <th>TERMINA</th> <th>REPARACION</th> <th>EMISIONES ELECTROMAGNETICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Descarga y almacenamiento de materias primas y combustibles</td> <td>ATMOSFERA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>AGUA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>SUELO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Manejo de materias primas y combustibles y desarrollo de actividades primarias y secundarias</td> <td>ATMOSFERA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>AGUA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>SUELO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Almacenamiento de productos y subproductos y carga para transporte.</td> <td>ATMOSFERA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>AGUA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>SUELO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Servicios (baño, regadera, comedor, etc.)</td> <td>ATMOSFERA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>AGUA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>SUELO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		ETAPA	RECURSO AFECTADO	CONTAMINANTES GENERADOS										GASES	PARTICULAS	SOLIDOS	RESIDUOS PELIGROSOS	LIQUIDOS	RESIDUOS INDUSTRIALES	PLUVO	BRISCA	TERMINA	REPARACION	EMISIONES ELECTROMAGNETICAS	Descarga y almacenamiento de materias primas y combustibles	ATMOSFERA												AGUA												SUELO												Manejo de materias primas y combustibles y desarrollo de actividades primarias y secundarias	ATMOSFERA												AGUA												SUELO												Almacenamiento de productos y subproductos y carga para transporte.	ATMOSFERA												AGUA												SUELO												Servicios (baño, regadera, comedor, etc.)	ATMOSFERA												AGUA												SUELO											
ETAPA	RECURSO AFECTADO			CONTAMINANTES GENERADOS																																																																																																																																																																								
		GASES	PARTICULAS	SOLIDOS	RESIDUOS PELIGROSOS	LIQUIDOS	RESIDUOS INDUSTRIALES	PLUVO	BRISCA	TERMINA	REPARACION	EMISIONES ELECTROMAGNETICAS																																																																																																																																																																
Descarga y almacenamiento de materias primas y combustibles	ATMOSFERA																																																																																																																																																																											
	AGUA																																																																																																																																																																											
	SUELO																																																																																																																																																																											
Manejo de materias primas y combustibles y desarrollo de actividades primarias y secundarias	ATMOSFERA																																																																																																																																																																											
	AGUA																																																																																																																																																																											
	SUELO																																																																																																																																																																											
Almacenamiento de productos y subproductos y carga para transporte.	ATMOSFERA																																																																																																																																																																											
	AGUA																																																																																																																																																																											
	SUELO																																																																																																																																																																											
Servicios (baño, regadera, comedor, etc.)	ATMOSFERA																																																																																																																																																																											
	AGUA																																																																																																																																																																											
	SUELO																																																																																																																																																																											

EQUIPO GENERADOR												
20. EQUIPOS Y METODOS DE CONTROL DE CONTAMINANTES												
ETAPA	RECURSO AFECTADO	EQUIPOS, DISPOSITIVOS Y METODOS DE CONTROL DE CONTAMINANTES										
		GASES	PARTICULAS	DISOLVENTES	RESIDUOS	OLORES	ASISTIDOS INDUSTRIALES	RUÍDO	ENERGIA TÉRMICA	VIBRACIONES	RAYOS X	
Descarga y almacenamiento de materias primas y combustibles	ATMOSFERA AGUA SUELO											
Manejo de materias primas y combustibles y desarrollo de actividades primarias y secundarias	ATMOSFERA AGUA SUELO											
Almacenamiento de productos y subproductos y carga para transporte.	ATMOSFERA AGUA SUELO											
Servicios (baño, regadera, comedor, etc.)	ATMOSFERA AGUA SUELO											
EQUIPO O DISPOSITIVO												
21. FUENTES DE ENERGÍA UTILIZADA												
<p>22. La presentación de esta solicitud no obliga a la Dirección General a otorgar el registro correspondiente o conferirle en las condiciones en que se solicita. La expedición del Registro estará sujeta a un dictamen que se derive de la evaluación de la información manifestada.</p> <p>23. El suscrito hace constar que son verídicos los datos contenidos en esta solicitud y queda apercibido de las penas en que incurren las personas que declaran falsamente ante la autoridad judicial o administrativa.</p>												
LUGAR Y FECHA DE LLENADO:	MÉXICO D.F. A			<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO				

Formato DC2 de Aprobación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento.

La falta de información en los datos opcionales, no será motivo para negar la presentación respectiva

SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO HUMANO PARA EL TRABAJO PRODUCTIVO
DIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN
 Aprobación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento
PRESENTACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO
Formato DC-2



DATOS GENERALES DE LA EMPRESA					
Nombre o razón social (En caso de persona física, anotar apellido paterno, apellido materno y nombre(s))					
Registro Federal de Contribuyentes (SHCP)			Registro patronal del I.M.S.S.		
Cafe		No. Ext.	No. Int.	Colonia	
Localidad	Código postal	Municipio o delegación política			
Entidad federativa	Teléfono (s)		Fax (Opcional)		
Correo electrónico (opcional)		Clave Única de Registro de Población C.U.R.P. - En caso de persona física (Opcional)			
Actividad o giro principal					
Número de trabajadores de la empresa (Opcionales excepto el total)	Total	Menores	Discapacitados	Adultos mayores	Indígenas
	Hombres (Opcionales)				
	Mujeres (Opcionales)				
Individual <input type="checkbox"/>		Tipo de contrato (Marcar con una X)		Fecha de celebración o revisión del Contrato Colectivo o Contrato Ley	
Colectivo <input type="checkbox"/>		Ley <input type="checkbox"/>		Año	Mes
INFORMACIÓN SOBRE EL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO					
Objetivos del plan de capacitación Señalar del 1 al 5 en orden descendente de importancia			Modalidad de la capacitación Marcar con una X la modalidad correspondiente		
Actualizar y perfeccionar conocimientos y habilidades <input type="checkbox"/> Proporcionar información de nuevas tecnologías <input type="checkbox"/> Preparar para ocupar vacantes o puestos de nueva creación <input type="checkbox"/> Prevenir riesgos de trabajo <input type="checkbox"/> Incrementar la productividad <input type="checkbox"/>			Plan y programas específicos de la empresa <input type="checkbox"/> Planes y programas comunes de un grupo de empresas <input type="checkbox"/> Sistema general de una rama de actividad económica <input type="checkbox"/>		
Número de establecimientos en los que rige el plan *1		Período de vigencia del plan (No deberá exceder de cuatro años)			
		Año	Mes	Día	Año
Número de etapas del plan		Del			
		al			
LA EMPRESA DECLARA QUE TIENE EN REGISTROS INTERNOS, A DISPOSICIÓN DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, LA INFORMACIÓN SOBRE EL NOMBRE, OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y LOS PUESTOS A LOS QUE ESTÁN DIRIGIDOS. Los datos se proporcionan bajo protesta de decir la verdad, apercibidos de la responsabilidad en que incurre todo aquel que no se conduce con la verdad.					
_____ Nombre y firma del patrón o representante legal de la empresa					
_____ Lugar y fecha de elaboración de este informe					
		Año	Mes	Día	

*1 Asentar en el reverso de esta forma el domicilio completo, R.F.C. y registro del I.M.S.S. de los establecimientos adicionales en los que rigen el plan y los programas.

NOTAS

- Usar a máquina o con letra de molde
- Escribir con letra de molde, arriba de la homoclave del Registro Federal de Contribuyentes, el nombre de los números o letras que la conforman.
- Entregar el formato a la autoridad laboral solamente en original. En su caso, puede presentar una copia si requiere que se le acuse de recibo.

DC-2 ANVERSO

ESTABLECIMIENTOS EN LOS QUE RIGEN EL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

Número consecutivo	Domicilio (Anotar el domicilio completo para cada uno de los establecimientos adicionales)	Registro Federal de Contribuyentes (RFC)	Registro patronal del I.M.S.S.

Para cualquier aclaración, duda o comentario con respecto al trámite, sírvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía (SACTEL) a los Teléfonos 54-80-20-00 en el D.F. y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01-800-00114800, o al 56888-594-3372 desde los Estados Unidos y Canadá.
 Consultas sobre el trámite llamar a la Dirección General de Capacitación al Teléfono 3000-3000 extensión 3026.
 Para quejas comuníquese al número telefónico del Órgano Interno de Control en la STPS al (55) 56-44-74 15.

DC-2 REVERSO

Formato ISIN00996 de Inscripción en el Padrón de Nominas.



Secretaría de Finanzas

Martes, 4 de Diciembre de 2007

[Inicio](#) | [Servicios al Contribuyente](#) | [Estructura](#) | [Rendición de Cuentas](#) | [Notificaciones Federales](#) | [Inversionistas](#) | [Proveedo](#)

FORMATO DE INSCRIPCIÓN O AVISO DE MODIFICACIÓN DE DATOS AL PADRÓN DE CON DEL IMPUESTO SOBRE NÓMINAS

Los datos marcados con * son obligatorios.

Datos del Contribuyente

* RFC:
* Código Postal del Domicilio Fiscal:

Datos del Representante Legal(En caso de haber)

RFC:
Código Postal del Domicilio Fiscal:

NOTA : Si es PERSONA MORAL los datos del Representante Legal son obligatorios.

Si no conoce el Código Postal de su Domicilio Fiscal puede consultarlo en [SEPOMEX](#).

[Inicio](#) | [Mapa de Sitio](#) | [Directorio General](#) | [Sitios de Interés](#)

Integrado por Dirección de Planeación y Control de la Secretaría de Finanzas



IMPUESTO SOBRE NÓMINAS

Los datos marcados con * son obligatorios.

Contribuyente

1) RFC : *

2) Nombre : *

Paterno : *

Materno :

CURP :

3) Domicilio Fiscal

Calle : *

Num. Exterior : *

Num. Interior :

Entre las calles de : *

*

C.P. : *

Colonia : *

Teléfono : *

(Sin guiones ni espacios en blanco) Extensión :

Correo Electrónico :

Datos Complementarios

ACTIVIDAD: 97) SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONALES - - - SERV. AGRI. GAN. CONSTRUC. TRANS

Número del Registro Patronal del IMSS :

Fecha de Alta Patronal al IMSS : DIA MES AÑO

Registro del INFONAVIT :

SECTOR : Pública - - - Central

* Número de Empleados en el D.F. :

Fecha de Causación del Impuesto : 1 ENERO 1988