

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**  
Facultad de Ciencias Económicas.  
Escuela de Administración de Empresas.



**"PLAN ESTRATÉGICO DE COMERCIALIZACIÓN PARA LA  
GENERACIÓN DE DEMANDA DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR  
EL SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES  
-SNET- EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR."**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:  
**Xiomara Lizzette Argueta Márquez**  
**José Francisco Quintanilla Cruz**  
**Xenia Lisseth Reyes Cruz**

PARA OPTAR AL GRADO DE:  
**Licenciada (o) en Administración de Empresas**

**AGOSTO DE 2004.**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**



**©2004, DERECHOS RESERVADOS**

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento,  
sin la autorización escrita de la Universidad de El Salvador

<http://virtual.ues.edu.sv/>

**SISTEMA BIBLIOTECARIO, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**Rectora** : Dra. María Isabel Rodríguez  
**Secretaria General** : Licda. Alicia Margarita Rivas  
de Recinos

### **Facultad de Ciencias Económicas**

**Decano** : Lic. Emilio Recinos Fuentes  
**Secretario (a)** : Licda. Dilma Yolanda Vásquez de  
Del Cid

**Docente Director** : Lic. Mario Adalberto Machón  
Escoto  
**Coordinador de Seminario:** Lic. Rafael Arístides Campos  
**Docente Observador** : Lic. Abraham Vásquez Sánchez

**Agosto de 2004**

**San Salvador, El Salvador, Centro América**

## **AGRADECIMIENTOS.**

**A DIOS TODOPODEROSO:** Por haberme dado sabiduría e inteligencia para poder culminar mi carrera, a él sea mi triunfo.

**A MIS PADRES:** Alirio Ambrosio Argueta Vásquez y Teresa Márquez de Argueta, por su apoyo económico, moral y espiritual, y por haber confiado siempre en mí; ya que sin ellos habría sido imposible lograr éste triunfo.

**A MIS HERMANAS:** Nubia Mariela y Katia Lorena, gracias por su amor y apoyo incondicional.

**A MI FUTURO ESPOSO:** Josué Abraham Ramírez Berrios, por ser el complemento de mi éxito, por su ayuda y amor incondicional. Gracias.

**A MI COMPAÑERA DE TESIS:** Xenia Reyes por su comprensión y esmero.

### **XIOMARA LIZZETTE ARGUETA MARQUEZ.**

**A DIOS TODOPODEROSO:** Por darme la vida y capacidad necesaria para cumplir mis metas.

**A MIS PADRES:** José Francisco Quintanilla Rivera y Silvia del Carmen Cruz, por su inmenso amor y caricias inmensas.

**A MI HERMANA:** Porque ha llenado una parte importante en mi vida.

**A MI TIO:** Guadalupe Quintanilla por brindarme su amor.

**A MIS COMPAÑERAS DE TESIS:** Xenia Reyes y Xiomara Argueta, por su esfuerzo y esmero.

### **JOSÉ FRANCISCO QUINTANILLA CRUZ.**

**A DIOS TODOPODEROSO:** Por permitirme alcanzar éste triunfo.

**A MIS PADRES:** Martín Reyes Rivera y María Angela Cruz de Reyes, por su apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida.

**A MIS HERMANOS:** Antonio, Rosalva, Rubidia, Angela, Martín, Beti, Francisco y especialmente a Yanci y JuanCarlos por confiar en mí.

**A MIS CUÑADOS:** José Mario Jiménez (Q.E.P.D.) y José René Castro Carranza, por su orientación y apoyo.

**A MIS SOBRINOS:** Por ser la inspiración para alcanzar éste triunfo.

**A MI AMIGA:** Armida del Tránsito Montoya, por su amistad.

**A MI COMPAÑERA DE TESIS:** Xiomara Argueta, por su confianza y tenacidad.

### **XENIA LISSETH REYES CRUZ.**

## **AGRADECIMIENTOS GENERALES.**

**A DIOS TODOPODEROSO:** Por habernos iluminado y guiado en el transcurso de nuestra carrera.

**A NUESTRO ASESOR:** Por orientarnos en nuestro trabajo de investigación y por su apoyo incondicional.

**A NIÑA ROSARIO:** Por su colaboración para poder culminar nuestros estudios.

**A NIÑA REINITA:** Por su apoyo incondicional.

**A TODAS LAS PERSONAS:** Que de alguna manera nos ayudaron y apoyaron para realizar nuestro trabajo de investigación.

**EL GRUPO.**

## ÍNDICE

	<u>Páginas.</u>
Resumen	i
Introducción	iii
 <i>CAPITULO I</i>	
Marco Teórico sobre el Plan Estratégico de Comercialización y Generalidades sobre la Generación de Demanda de los servicios Ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios <i>Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.</i>	
<b>A. Generalidades del Servicio Nacional de Estudios Territoriales - SNET .</b>	
1. Antecedentes	1
2.Importancia	3
3.Aspectos Legales	3
<b>B. Generalidades sobre la generación de demanda de Servicios ofrecidos por SNET .</b>	
1. Servicio	7
2. Mercado Empresarial	7
3. Demanda	7
4. Servicios que ofrece SNET	7

<b>C. Generalidades sobre el plan estratégico de Comercialización.</b>	13
1. Estrategias	13
2. Planeación Estratégica	14
a. Conceptos	14
b. Objetivos	14
c. Importancia	15
d. Niveles de Estrategias	15
3. Períodos que debe abarcar el Plan Estratégico	16
a. Ciclo Vital del producto	16
b. Planificación a Largo Plazo	16
4. Comercialización	16
a. Conceptos	16
b. Importancia de la Comercialización	18
c. Funciones de la Comercialización	19
5. Plan Estratégico de Comercialización	21
a. Descripción Filosófica de los Productos y de la Empresa	23
a.1. Metas y Objetivos Corporativos	23
a.2. Historia General de la empresa	23
a.3. Organigrama	23
b. Identificación del mercado meta	24

b.1. Demografía	24
b.1.1. Sexo	24
b.1.2. Edad	24
b.1.3. Ingresos	24
b.1.4. Educación	25
b.1.5. Ocupación	25
b.1.6. Tamaño de la familia	25
b.1.7. Región Geográfica	25
c. Análisis de venta de los servicios	25
d. Problemas y Oportunidades	26
e. Conocimiento y Atributos del producto	26
e.1. Conocimiento del producto	26
e.2. Atributos del producto	27
e.2.1. Calidad del producto	27
e.2.2. Características del producto	27
e.2.3. Diseño del producto	27
f. Objetivos de venta	27
g. Mercado Meta	28
h. Objetivos y Estrategias de Comercialización	28

i. Estrategias de Posicionamiento	29
i.1. Posicionamiento por diferencia de producto	30
i.2. Posicionamiento por Atributos/ Beneficios principales	30
i.3. Posicionamiento por usuario del producto	30
i.4. Posicionamiento por uso	30
i.5. Posicionamiento por categoría	30
i.6. Posicionamiento por Asociación	31
i.7. Posicionamiento por problemas	31
j. Mezcla de Mercadotecnia	31
j.1. Producto o Servicio	31
j.1.1. Ciclo de vida del producto	32
j.1.1.1. Introducción	32
j.1.1.2. Crecimiento	33
j.1.1.3. Madurez	33
j.1.1.4. Declinación	33
j.2. Precio	33
j.3. Canales de Distribución	34
j.4. Promoción	34
j.4.1. Elemento de la promoción	34
j.4.1.1. Publicidad	34
j.4.1.2. Venta personal	35
j.4.1.3. Mensajes publicitarios	35
j.4.1.4. Mercadeo	35
j.4.1.5. Publicidad no pagada	36
k. Identificación de las fortalezas y debilidades	36

l. Identificación de amenazas y oportunidades	37
m. Análisis FODA	37
n. Desarrollo de planes estratégicos y operativos	38
o. Determinación de presupuestos	39
p. Implantación y control del plan	40

<b>D. Generalidades del Área Metropolitana de San Salvador</b>	<b>40</b>
--	-----------

## **CAPITULO II**

**Diagnóstico sobre la comercialización de los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.**

<b>A. Objetivos de la Investigación</b>	<b>43</b>
1. Objetivo General	43
2. Objetivos Específicos	43
<b>B. Importancia de la Investigación</b>	<b>44</b>
<b>C. Métodos y Técnicas de Investigación</b>	<b>44</b>
1. Método de Investigación	44
2. Fuentes de Recolección de Información	45
a. Fuentes Primarias	45
b. Fuentes Secundarias	45
3. Tipo de Investigación	46
a. Descriptivo	46

4. Tipo de Diseño de la Investigación	46
a. No experimental	47
5. Tipo de Diseño no experimental	47
a. Transeccional o transversal	47
6. Tipo de Diseño Transeccional	47
a. Correlacionales/causales	47
7. Determinación del área geográfica	48
8. Determinación de los Universos	48
a. Entidades Públicas, Privadas y ONG'S	48
b. Empleados de SNET	48
9. Determinación de las Muestras	49
a. Sede de cada una de las Entidades públicas privadas y ONG'S	49
b. Empleados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales	51
10. Tabulación y Análisis de Datos	52

<b>D. Análisis e Interpretación de la situación actual de Comercialización del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-</b>	53
1. Filosofía del Servicio Nacional de Estudios Territoriales	53
a. Metas	53
b. Estructura Organizativa de SNET	54
2. Situación Actual del Servicio Nacional de Estudios Territoriales	56
a. Descripción de Mercado	56
b. Servicio	57
c. Precio	57
d. Plaza	57
e. Promoción	57

3. Determinación del Mercado Meta	58
4. Análisis del Ambiente Interno	58
a. Recurso Humano	58
b. Recurso Tecnológico	58
5. Identificación de Oportunidades y Amenazas	59
6. Identificación de Fortalezas y Debilidades	59
7. Análisis FODA (Determinación de Estrategias)	61

### **CAPÍTULO III**

**Propuesta del Diseño de un Plan Estratégico de Comercialización para generar la demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales- SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.**

<b>A. Objetivos del Capítulo</b>	<b>67</b>
1. Objetivo General	67
2. Objetivos Específicos	67
<b>B. Propuesta de la Filosofía del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-</b>	<b>68</b>
1. Misión	68
2. Visión	68
3. Emblema	68
<b>C. Selección de Estrategias</b>	<b>68</b>
1. Estrategia Genérica de Comercialización	68
2. Estrategia de Matriz de Insumo-Producto	69
3. Estrategia de Crecimiento y Participación	70
4. Estrategia de Posicionamiento	71

<b>D. Objetivos de Comercialización</b>	71
<b>E. Mezcla Estratégica de Comercialización</b>	72
1. Servicios	72
a. Línea de servicios	72
b. Servicio al Cliente	73
2. Precio	75
a. Objetivo de Precio	75
b. Estrategia de precio	75
c. Propuesta de Precio para los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales- SNET-	75
3. Distribución	75
a. Objetivo de Distribución	75
b. Estrategia de Distribución	76
4. Promoción	76
a. Objetivo de la Promoción	76
b. Estrategia de Mezcla de Promoción	76
b.1. Publicidad	76
b.2. Publicidad no Pagada	77
<b>F. Organización Adecuada</b>	77
1. Estructura Organizativa Propuesta para el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-	78
2. Organigrama Propuesto al Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-	79
3. Descripción Genérica de la Unidad de Comercialización	80

4. Sistemas de Control	80
a. Control de Ventas	80
b. Control de Costos	81
<b>G. Desarrollo del Plan Estratégico y Táctico</b>	<b>81</b>
<b>H. Implantación y Control del Plan Estratégico de Comercialización</b>	<b>92</b>
• Conclusiones	94
• Recomendaciones	95
<b>Bibliografía</b>	<b>96</b>
<b>Anexos</b>	

## **RESUMEN.**

Toda Institución tiene que contar con un Plan Estratégico de Comercialización para poder ofrecer los servicios que genera; es así como el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, no cuenta con dicho plan que le permita dar a conocer los servicios que ofrece (Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo), al mercado y así contribuir con ello a la toma de decisiones.

El propósito de la investigación es formular una propuesta de un Plan Estratégico de Comercialización para generar la demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.

Para la realización de la investigación se utilizó el método inductivo, partiendo de lo particular a lo general; así mismo la recolección de datos se llevo a cabo por medio de encuestas que respondieron el personal de SNET y los Gerentes de las Entidades Públicas, Privadas y ONG'S del Área Metropolitana de San Salvador.

Una vez efectuada la investigación se procedió al análisis de los resultados, los cuales revelaron que el principal problema encontrado y por el cual SNET no obtiene ganancias en la venta de los servicios, es la falta de un plan de ventas, la falta de un plan de comercialización y

una promoción adecuada a los servicios que ofrece; ante ésta situación se plantea la necesidad de reestructurar la filosofía de SNET, desarrollar un plan estratégico de comercialización que contribuya a generar la demanda de los diferentes servicios que ofrece.

El presente documento, contiene la propuesta de un Plan Estratégico de Comercialización para generar la demanda de los Servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador, será presentado a la Asamblea General de SNET, quién podrá evaluar la factibilidad de implantarlo.

## **INTRODUCCIÓN.**

Toda Entidad necesita apoyarse en planes en los que se establezcan los objetivos y los medios para alcanzarlos. En el presente trabajo se presenta un Plan Estratégico de Comercialización para la Generación de Demanda de los Servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador, desarrollándose en tres capítulos que se detallan a continuación:

En el Capítulo I se expone la investigación bibliográfica como el marco teórico, en el que se detallan las generalidades y antecedentes de SNET, así como los conceptos relacionados con la planeación estratégica.

El Capítulo II comprende el diagnóstico de la comercialización de los servicios de SNET, como resultado de la investigación de campo utilizando fuentes primarias y secundarias de información; aplicando técnicas estadísticas, la filosofía y la estructura actual de la Institución, así como el análisis FODA. Una vez que se diagnóstico la situación actual del mercado de la Entidad se elaboró el capítulo III, el cual contiene el diseño de un Plan Estratégico de Comercialización para la Generación de Demanda de los Servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, comprendiendo la mezcla estratégica de comercialización, una Organización adecuada, el plan estratégico y táctico; finalizando con los presupuestos que requiere la implementación del plan.

## **CAPÍTULO I.**

**Marco Teórico Sobre el Plan Estratégico de Comercialización y Generalidades sobre la Generación de Demanda de los Servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.**

### **A. Generalidades del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET.-**

#### **1. Antecedentes**

Los acontecimientos naturales ocurridos en el País en los últimos 20 años, como el huracán Mitch que se dio en 1998 y los sismos ocurridos en el año 2001; han significado en términos de pérdidas y daños un desgaste continuo de los esfuerzos de desarrollo y crecimiento que ha venido realizando El Salvador; para esta época el Servicio Meteorológico e Hidrológico Nacional (SMHN) se encontraban descentralizados, ya que dichos servicios pertenecían al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), los servicios de Geología y Sismología pertenecía al Ministerio de Obras Públicas (MOP), más no contando con la tecnología adecuada para el estudio de fenómenos.

Ante este escenario, el Gobierno de El Salvador con la ayuda de los dirigentes del Servicio de Meteorología, Hidrología Nacional, Geología y Sismología junto con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y los Países como Finlandia y Alemania decidieron la creación del Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) en Junio del

2001, quedando oficialmente inscrito por el decreto ejecutivo número 96 del 18 de Octubre de 2001, como la institución técnico científica del Estado en el campo de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo, adscrita al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) se creó con la finalidad de reunir a todos los servicios que brindan este tipo de estudio en una sola entidad para poder prevenir y alertar en forma temprana ante un fenómeno natural a la ciudadanía; al mismo tiempo buscar alternativas de comercialización de los servicios que ofrece a entidades que requieren de alguno de estos.

El Servicio Nacional de Estudios Territoriales realiza sus estudios en las diferentes áreas:

**En el área de Hidrología.**

- ✓ Sistema de Información Hidrológica.
- ✓ Investigación Hidrológica.
- ✓ Monitoreo e Investigación en Contaminación.
- ✓ Centro de Pronóstico Hidrológico.
- ✓ Monitoreo e Investigación en Ideología.

**En el área de Meteorología.**

- ✓ Pronóstico Meteorológico.
- ✓ Centro de Información y Agrometeorología.
- ✓ Centro de Predicción Climática y Oceanográfica.

**En Geología.**

- ✓ Sismología.
- ✓ Geología.
- ✓ Vulcanología

### **En Gestión de Riesgo.**

- ✓ Asesoría y Promoción.
- ✓ Información y Análisis.
- ✓ Comunicación Social.
- ✓ Unidad de Servicios Informáticos.
- ✓ Unidad de Ingeniería y Mantenimiento.

SNET como institución, tiene los siguientes objetivos:

- Ofrecer a los clientes los servicios que generan.
- Mantener un seguimiento continuo de los fenómenos estudiados en el año.
- Proveer el apoyo logístico de comercialización para garantizar los resultados oportunos

### **2. Importancia.**

La importancia del Servicios Nacional de Estudios Territoriales SNET radica en alertar en forma temprana a la ciudadanía de los acontecimientos naturales que puedan ocurrir en un determinado período estacional en el País.

### **3. Aspectos Legales.**

Para el buen funcionamiento de la institución de Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), se ampara en varios documentos que rigen dicha entidad, de los cuales se mencionan algunos artículos:

- **Constitución de la República. Año 1983.**

**Artículo 2:**

Que es obligación del estado asegurar a los habitantes de la República el goce de los derechos constitucionales, especialmente el derecho a la vida y a la integridad física, a la propiedad y la posesión.

- **Ley de Creación del SNET.**

**Diario Oficial Tomo 353, 18 de Octubre del 2001. Decreto Número 96. (decreto de creación.**

**Artículo 1:**

Crease el Servicio Nacional de Estudios Territoriales como una unidad desconcentrada, adscrita al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el texto de este decreto se denominará el SNET.

**Artículo 2:**

El SNET tendrá por objeto principal contribuir a la prevención y reducción de riesgos de desastres, por lo que será de su competencia lo relativo a la investigación y a los estudios de fenómenos, procesos y dinámicas de la naturaleza, el medio ambiente y la sociedad, que tengan relación directa e indirecta con la probabilidad de ocurrencia de desastres importantes de pérdidas y daños económicos, sociales y ambientales.

**Artículo 3:**

Para realizar con eficacia su objeto, el SNET tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

- a) Desarrollar la investigación científica y los estudios especializados para usos relacionados con la

prevención y reducción de riesgos; b) Realizar la instrumentación, así como el monitoreo continuo y sistemático de los procesos y fenómenos meteorológicos, hidrológicos, sismológicos, vulcanológicos y de geotecnia con fines de pronósticos y alertamiento; c) Validar y difundir la información de forma oportuna y eficiente a las autoridades y población en general; d) Dimensionar la territorialidad de impacto de los fenómenos y procesos de amenazas, así como la naturaleza probable de las pérdidas y daños esperados; e) Promocionar y coordinar actividades de capacitación tendientes a mejorar el conocimiento existente sobre los diversos temas relacionados con la gestión del riesgo, dirigidas a quienes toman decisiones. Así como al sector privado y los Organismos locales y comunitarios; f) Establecer los lineamientos en materia de prevención y reducción del riesgo, existente y futuro.

**Artículo 4:**

La administración del SNET estará a cargo de un director nombrado por el titular del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**Artículo 5:**

La estructura organizativa y las atribuciones en las áreas de trabajo de SNET serán definidas mediante un reglamento interno que incluya los procedimientos y regulaciones para el funcionamiento del SNET.

**Artículo 7:**

La coordinación y responsabilidades de las actividades de monitoreo sísmico, volcánico e hidrometeorológico estarán a cargo del SNET y a su director deberán reportarse las entidades ejecutoras.

**Artículo 8:**

El director y un equipo básico de funcionamiento del SNET deberán formular el programa de fortalecimiento del mismo, con el propósito de cumplir de manera eficaz y eficiente las funciones asignadas a dicha entidad.

• **Ley del Medio Ambiente.**

La citada ley, fue aprobada el 2 de Marzo de 1998 y publicada en el diario oficial número 79, tomo 339 del día 4 de Mayo del corriente año.

Es el artículo 46, que regula lo relacionado a la protección del agua, aire y suelo, menciona al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), que en coordinación con su similar de salud física y asistencia social y autoridades competentes, establecerá la normativa que tengan por finalidad proteger dichos recursos.

• **Ley de Riesgo y Avenamiento.**

Según el artículo 6, el Ministerio de Agricultura y Ganadería es la autoridad competente para los fines de esta ley, encontrándose en sus atribuciones:

- Preparar y realizar los estudios, investigaciones, proyectos, planes y programas de aprovechamiento de recursos hidráulicos con fines agropecuarios.
- Mantener y operar el servicio hidrométrico de las aguas nacionales para el estudio y aprovechamiento de la misma.

## **B. Generalidades sobre la Generación de Demanda de Servicios ofrecidos por SNET.**

### **1. Servicio.**

Según Adrián Payne define el servicio como una actividad con cierta intangibilidad asociada, lo cual implica alguna interacción con los clientes o con propiedad de su posesión y que no resulta en una transferencia de propiedad.

### **2. Mercado Empresarial.**

Según Stanton define mercado empresarial como aquel que está constituido por usuarios empresariales, organizaciones que compran bienes y servicios; para revender a otros usuarios empresariales o bien a los consumidores finales y para realizar las actividades de la Organización.

### **3. Demanda.**

Para Kotler, la demanda consiste en desear productos específicos que están respaldados por la capacidad y la voluntad de adquirirlos.

Kotler, menciona ocho estados de la demanda las cuales son: demanda negativa, ausencia de demanda, demanda latente, decadente, irregular, plena, dañina y sobredemanda.

Es necesario que las empresas puedan distinguir cuál es el mercado de la demanda que tiene su producto en el mercado meta para que sus acciones sean orientadas a mejor tratamiento de éstas.

#### **4. Servicios que ofrece SNET.**

El Servicio Nacional de Estudios Territoriales ofrece los siguientes servicios:

- **Servicio Hidrológico:** es el encargado de realizar monitoreos sistemáticos de cantidad y calidad de agua superficiales y subterráneas en todo el País; realiza las investigaciones relativas al recurso hídrico sobre disponibilidad, contaminación, vulnerabilidad y alerta temprana con el fin de contribuir a la disminución de la amenaza y vulnerabilidad de la población a la problemática relacionada con el recurso hídrico, contando con las siguientes áreas de trabajo:
  - **Sistema de Informática Hidrológica:** el Servicio Nacional posee un banco de datos históricos de caudales y de niveles de ríos, sedimentos de calidad de agua que data de los años 60. Esta información es procesada en bases hidrológicas de datos especializados para su procesamiento, cálculo, análisis y generación de estadística hidrológica así como su aplicación, investigación y modelación.
  - **Investigación Hidrológica:** está orientada a la disminución de riesgo, protección del recurso hídrico y la planificación del ordenamiento y desarrollo territoriales en el tema del agua. Los estudios hidrológicos son orientados al análisis de disponibilidad hídrica, balance hídrico, elaboración de mapas de inundación, impacto en el recurso de cambios en el clima y eventos extremos.

- **Monitoreo e investigación en contaminación:** se realiza un monitoreo en investigación de los niveles de contaminación de las aguas superficiales y de las fuentes contaminantes, desde el punto de vista de un riesgo ambiental, riesgo de la salud de la población, riesgo a la disponibilidad hídrica.
- **Centro de Pronóstico Hidrológico:** se realiza un monitoreo en tiempo real y pronóstico de crecida de ríos, niveles de embarques con el efecto de proporcionar una alerta temprana a la población en los ríos: Lempa, Jiboa, Paz, Goascorán, y Grande de San Miguel.
- **Monitoreo e Investigación en Hidrología:** el objetivo de la investigación hidrológica es definir y limitar las potenciales de acuíferos para su explotación, y protegerlos ante posibilidades de contaminación y sobre explotación; contribuir con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial considerando la disponibilidad, protección y manejo adecuado de las aguas subterráneas del País.
- **Servicio Meteorológico:** es el encargado de realizar un monitoreo sobre las condiciones atmosféricas en El Salvador. Este servicio es el que representa al País ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y desarrolla su trabajo en tres áreas:
  - **Centro de Pronósticos Meteorológico:** este centro desarrolla el monitoreo y la vigilancia de la situación atmosférica en todo el País a través de la Red Nacional de Estaciones Meteorológicas y por Satélite, así como las condiciones regionales. Efectúa

observaciones meteorológicas las 24 horas del día, los 365 días del año, con el propósito de alertar por riesgos de lluvias fuertes, alta temperatura, temporales, vientos rafagosos entre otros fenómenos naturales.

- **Centro de Información y Agrometeorología:** actualiza constantemente la base de datos de lluvia, temperatura, humedad relativa, viento, luz solar, mareas, salidas y puesta de luna y sol, eclipses entre otras variables.

Además, monitorea las condiciones agrogemáticas del País y brinda el servicio de atención al cliente.

- **Centro de Predicción Climática:** elabora las perspectivas de lluvia y la temperatura del País, a mediano plazo (3 meses de anticipación) y estacional (6 meses de anticipación). Monitorea las perspectivas de los índices del Océano Pacífico y el Atlántico Norte para vigilancia del ENOS (El Niño Oscilación del Sur), la predicción de fechas e inicios de épocas lluviosas, posibilidad de desarrollo, magnitud y fechas de canículas, comportamiento de la temporada de huracanes y sus efectos en El Salvador.

Brinda asesoría especializada a usuarios como: Instituciones Gubernamentales, ONG'S, Empresas Privadas, Universidades entre otras.

- **Servicio Geológico Nacional:** realiza el monitoreo y estudio de los fenómenos naturales relacionados con la estructura dinámica del interior y superficie en la tierra en El Salvador, lo conforman las áreas de:

- **Sismología:** realiza el monitoreo sísmico las 24 horas del día, para informar sobre la actividad sísmica de origen volcánico o tectónico que afecta el País. El monitoreo se realiza a través de la red de estaciones sismológicas y acelerográficas ubicadas en diversos puntos del territorio nacional, las cuales transmiten la información a la central sísmica de procesamiento en el momento en que se genera el sismo.
- **Geología:** esta área busca fomentar, supervisar, coordinar y ejecutar estudios de amenaza por deslizamiento y procesos geomorfológicos a escala nacional y local, así como también asesorar y diseñar Sistemas de Alerta Temprana contra flujos de escombros y deslizamientos de tierra.
- **Vulcanología:** como parte del Sistema de Alerta Temprana contra erupciones volcánicas, desarrolla el monitoreo a través de la sismicidad volcánica, observación visual, geoquímica de los principales volcanes activos de El Salvador. Además coordina y ejecuta estudios de amenaza volcánica en el marco nacional y local que permite dimensionar la territorialidad afectada por posibles procesos volcánicos.
- **Servicio de Estudios Territoriales y Gestión de Riesgo:** es donde se integra la información de los tres servicios anteriores, a fin de realizar escenarios de riesgo, estudios e investigaciones sobre riesgo para ser divulgados oportuna y eficientemente a la población en general, así como gestionar su incorporación en los

planes, programas y proyectos en los diferentes sectores. Lo integran las áreas de:

- **Asesoría y Promoción:** es la unidad que promueve la incorporación de la gestión del riesgo en las políticas, planes, programas, proyectos y acciones sectoriales, que las instituciones ejecutan para reducir el riesgo ante los fenómenos naturales en el ámbito nacional, regional y local. Desarrolla mecanismos de coordinación entre el SNET y las Instituciones Sectoriales, Nacionales e Internacionales, ONG'S, Gobiernos locales y Comunidades, cuyas actuaciones están referidas hacia la reducción del riesgo y la promoción del desarrollo.
- **Información y Análisis Territorial:** analiza y desarrolla diagnósticos del proceso de ocupación y transformación territorial, sus vulnerabilidades, programas que lo regulan; así como las pérdidas y daños en los diferentes sectores, poblaciones y territorios. Además genera escenarios de riesgos con la información obtenida por el resto de servicios, utilizando el Sistema de Información Geográfica como herramienta de análisis y síntesis.
- **Comunicación Social:** unidad encargada de implementar la estrategia de comunicación con el propósito de contribuir en la construcción de una cultura de prevención del riesgo con el apoyo fundamental de los distintos medios de comunicación social. Transmite además, la información técnico-científica y de monitoreo sobre el comportamiento de los fenómenos naturales en las áreas de Hidrología, Meteorología, y

Geología, que permita a la población general acciones a fin de minimizar su impacto.

- **Unidad de Servicios Informáticos:** es responsable del mantenimiento y desarrollo de la infraestructura de tecnología informática, en la que se apoyan las acciones de todas las áreas de la Institución. Siendo una de las más importantes, la actualización continua del sitio Web ([www.snet.gob.sv](http://www.snet.gob.sv)), herramienta fundamental para la difusión de la información generada por el SNET.
- **Unidad de Ingeniería y Mantenimiento:** esta unidad es la encargada de garantizar el mantenimiento general de las instalaciones y equipos tecnológicos del SNET. Cuenta, además, con un equipo técnico especializado para brindar el soporte adecuado a la red de estaciones Meteorológicas, Hidrológicas, y Sísmicas ubicadas en todo el territorio Nacional.

## **C. Generalidades sobre el Plan Estratégico de Comercialización.**

### **1. Estrategias.**

“Es un plan de acción amplio y mediante el cual una organización intenta lograr sus objetivos”<sup>1</sup>

Consiste en desarrollar una amplia fórmula, como la empresa va a competir con respecto a los servicios que brinda, cuales deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar sus objetivos.

---

<sup>1</sup> Stanton William; Fundamentos de Marketing, 9ª edición. Pág. 12

## **2. Planeación Estratégica.**

### **a. Conceptos.**

Para Steiner, la planeación estratégica consiste "en la identificación de oportunidades y peligros que surgen en el futuro, lo que sirve de base para la toma de decisiones presentes, explotando las oportunidades y evitando los peligros. La planeación estratégica inicia estableciendo metas organizacionales, definiendo, estrategias y políticas para lograr dichas metas y así mismo obtener los fines que busca una organización."<sup>2</sup>

Además, Taylor y Harrison (1991), definen la planeación estratégica así: "es la planeación para un periodo futuro, para prever en forma más segura y posible el cumplimiento de los compromisos que se realizan para tomar en cuenta el futuro de las decisiones de hoy"<sup>3</sup>

En resumen, la planeación estratégica, es el proceso de identificar las oportunidades de mercado en el futuro que le presentan a la institución una ventaja competitiva y a su vez evadir las amenazas que le causen pérdidas. Los elementos utilizados en la planeación estratégica son: misión, visión, objetivos, metas, estrategias, planes y políticas

### **b. Objetivos.**

Para el autor Padilla un modelo de planeación estratégica, tiene dos objetivos: el primero, entender la importancia que tiene llevar a cabo esa actividad como piedra angular para que una empresa sea competitiva; el

---

<sup>2</sup> Steiner (1987). Planeación Estratégica.

<sup>3</sup> Taylor y Harrison (1991)

segundo, comprender el papel que juegan los presupuestos dentro de la planeación estratégica.<sup>4</sup>

### **c. Importancia.**

La planeación estratégica es de suma importancia para toda organización, ya que nos sirve de guía para indicar cuando se desvía de los objetivos organizacionales, y a buscar alternativas de solución para encausar las actividades hacia ellos.

### **d. Niveles de Estrategias.**

Según Stoner, et. Al (1994), al hablar de estrategias resulta de utilidad la distinción de tres niveles de la misma:

- d.1. Estrategia a nivel corporativo** "es el plan de juego de la alta gerencia para dirigir y manejar la organización por completo, se incluye en todas las actividades de la organización, sus diferentes negocios, divisiones, líneas de producto y tecnologías"
- d.2. Unidad Estratégica de Negocios ( UEN)** "es un plan de acción general para dirigir y manejar una unidad del negocio particular"
- d.3. Estrategia de apoyo del área funcional.** "son los planes de acción para administrar las principales actividades subordinadas dentro del negocio".

---

<sup>4</sup> Ramírez Padilla David Noél, Contabilidad Administrativa. MC Graw Hill. Interamericana Editores S.A. de C.V.

### **3. Períodos que debe abarcar el plan estratégico.**

#### **a. Ciclo vital del producto.**

Esta situación señala que a medida que se desarrolla el ciclo el gerente podría querer pasar de una política de distribución selectiva a otra intensiva y de una política de fijación de precios discriminatorios a otra de precios de penetración. Su plan estratégico originario podría incluir estos adecuados ajustes y la probable cronología conexas.

#### **b. Planificación a largo plazo.**

El pronóstico de las oportunidades de mercado para un futuro muy lejano es riesgoso, pero no hacerlo puede ser igualmente peligroso.

Pensando en los mercados en función de los cambiantes estilos de vida y de las necesidades y actitudes que varían, talvés sea posible aislar oportunidades de progreso que se puedan capitalizar con cambios relativamente pequeños en los planes de la empresa. Un requerimiento fundamental para la planificación a largo plazo consiste en mirar hacia fuera, orientándose hacia el mercado, en lugar de dedicarse a los problemas internos y al uso de los recursos de la empresa.

### **4. Comercialización.**

#### **a. Conceptos**

Para Stanton, Etzel y Walker (2000), la comercialización es un sistema total de actividades de negocio diseñados para planear, fijar precios, promocionar

y distribuir productos que satisfagan necesidades a mercados objetivos para lograr las metas organizacionales.

Por otro lado, Hughes, (1986), define la comercialización como: el intercambio comercial organizado de bienes y servicios para el beneficio de todas las partes del intercambio.

Para Philip Kotler (Dirección de la Mercadotecnia, análisis, planeación, implementación y control), define la comercialización como la actividad humana que se lleva a cabo en relación con los mercados significa trabajar con los mercados para realizar los intercambios comerciales con el propósito de satisfacer las necesidades y deseos humanos.

J.M. Rosemberg en su obra "Diccionario de Administración y Finanzas" la define de la siguiente manera: la comercialización son actividades que aceleran el movimiento de bienes y servicios desde el fabricante hasta el consumidor, que incluye todo lo relacionado con publicidad, técnicas de mercadeo, planificación del producto, promoción, investigación y desarrollo de ventas, transporte y almacenamiento de bienes y servicios. Permite a las empresas dinamizar el intercambio de bienes y servicios de productos al consumidor tomando en cuenta elementos como la publicidad, promoción, canales de distribución, investigación de ventas, y un adecuado almacenamiento de los bienes y servicios para el consumidor.

David Hughs en su obra Mercadotecnia, conceptualiza la comercialización como: aquellas

actividades que relacionan con éxito una organización con su ambiente.

Las actividades principales son: la identificación de necesidades no satisfechas, el desarrollo de productos y servicios para satisfacer esas necesidades, la asignación de precios, la distribución de bienes en el mercado y la comunicación de la capacidad que tienen los productos y servicios para satisfacer tales necesidades.

Comercialización es un sistema total de actividades que interactúan en un negocio diseñado para planear, poner precios, promover y distribuir productos, servicios que satisfagan necesidades para ser presentados a consumidores actuales y potenciales.

Comercialización es una actividad humana cuya finalidad consiste en satisfacer las necesidades y deseos del hombre por medio de los procesos de intercambio.

#### **b. Importancia de la Comercialización.**

La comercialización es considerada como una de las disciplinas de mayor importancia para el productor, ya que a través de ella entran en contacto con los usuarios de sus bienes y/o servicios, dinamizando los deseos de compra de los consumidores por medio de una mezcla de mercadotecnia. Las razones que determinan su importancia son:

- Permite determinar la aceptación de un producto en el mercado.
- Contribuye a la satisfacción de las necesidades de los consumidores.
- Ayuda a definir claramente los objetivos de la empresa.

- Permite redefinir ciertas características importantes para que el producto sea aceptado en el mercado, por ejemplo: precio, forma de presentación y distribución, cantidad a producir, entre otras; logrando así contribuir a posicionar el producto en la mente del consumidor.

Además, de los aspectos antes mencionados la importancia de la comercialización puede analizarse a partir de cuatro puntos complementarios:

- ❖ **Productores:** para identificar las necesidades y deseos del mercado meta, mediante la producción de bienes capaces de satisfacer las necesidades del consumidor.
- ❖ **Consumidores:** el consumo de los bienes producidos ayuda al fortalecimiento del nivel de vida, al convertirse en satisfactores reales y nos ayuda a responder a las interrogantes qué, cómo y para quién producir.
- ❖ **Ámbito Social:** la importancia radica en la satisfacción de las necesidades humanas, mediante la creación de productos que no perjudiquen a la humanidad y en consecuencia que no sean contaminantes del medio ambiente.

### **c. Funciones de la Comercialización.**

Las funciones que facilitan la distribución de los productos en el mercado son:

- **Funciones de intercambio:** en el proceso de comercialización se pueden identificar dos importantes funciones de ventas y compras.

- **Ventas:** la actividad de vender tiene como propósito crear la demanda para un producto específico, y localizar clientes a los cuales se les pueda vender a un precio satisfactorio para la empresa. Para lograr esto es necesario que exista el deseo de intercambio de bienes; esta actividad se puede realizar en forma directa de productos a consumidor o por medio de representantes de la empresa.

En la actividad de vender están implícitas las siguientes funciones subsidiarias:

- **Proyección y desarrollo del producto:** el propósito básico del vendedor debe estar orientado a ofrecer bienes que satisfagan las necesidades y deseos del consumidor; para esto es necesario conocer las cualidades que el consumidor prefiere en el producto y tenerlo disponible en el punto de venta a un precio que esté dispuesto a pagar. Un producto con características adecuadas para el comprador, es el punto de partida para penetrar en el mercado y en consecuencia generar un mayor nivel de aceptación.
- **Contacto:** la función de contacto tiene como propósito localizar a los posibles compradores, a fin de que conozcan los beneficios del producto con el objeto de venta, dándole el debido seguimiento para mantener una relación de intercambio que permita al vendedor obtener información actualizada sobre la satisfacción del mercado.

- **Creación de demanda:** la creación de demanda implica esfuerzos por parte del vendedor para motivar e inducir a los compradores a que adquieran el producto, para esto el productor deberá auxiliarse de recursos como: publicidad, el empleo de la venta personal, entre otros, con el propósito de incrementar el volumen de ventas.
- **Negociación:** consiste en que el vendedor y el comprador pactan las condiciones de venta de los productos, momento en el cual se toman en cuenta aspectos como: cantidad, calidad del producto, precio, tiempo y medio de remisión, plazo y forma de pago entre otros. Esta función es importante en las ventas, por ser complementaria en el intercambio de los bienes.
- **Contratación:** es la última actividad que realiza la función de ventas en el intercambio del producto, incluye la aprobación de las condiciones de venta y la transferencia de propiedad del bien o servicio del vendedor al comprador.

## **5. Plan Estratégico de Comercialización**

El plan estratégico de comercialización dependerá de una correcta recopilación, análisis e interpretación de los datos investigados. Estos datos son necesarios para el plan y dependen de las características de los servicios de cada empresa y sus mercados principalmente.

Un plan estratégico de comercialización contiene los siguientes pasos según Hiebing y Cooper:

- a. Descripción de la filosofía empresarial de los productos

- b. Identificación del mercado meta
- c. Análisis de venta del servicio
- d. Problemas y oportunidades
- e. Conocimiento y atributos del producto
- f. Objetivos de venta
- g. Mercado meta
- h. Objetivos y estrategias de comercialización
- i. Estrategia de posicionamiento
- j. Mezcla de mercadotecnia
- k. Identificación de fortalezas y debilidades
- l. Identificación de amenazas y oportunidades
- m. Análisis FODA
- n. Desarrollo de planes estratégicos y operativos
- o. Determinación de presupuestos
- p. Implantación y control del plan

**a. Descripción filosófica de los productos y de la empresa**

Es necesario que las empresas se distingan unas de otras y esto puede ser de la forma que realicen sus negocios, en sus antecedentes históricos, en sus estructuras organizacionales y en todos los factores que repercuten de alguna manera en la elaboración del plan de comercialización; es importante describir en primer lugar los objetivos corporativos, la historia de la empresa y de

los productos, así como la información sobre el producto y los parámetros organizacionales.

#### **a.1. Metas y objetivos corporativos**

Para elaborar las metas y el objetivo corporativo se tiene que conocer las metas actuales de ventas, los objetivos de utilidad y de mercadotecnia, así como también estudiar el presupuesto de operación para comprender los márgenes de utilidad de cada producto o servicio que se ofrezca.

#### **a.2. Historia general de la empresa**

Toda empresa tiene que contar con una exposición histórica de ella misma y de sus productos o servicios, ya que la empresa y el producto son los que se venden por lo cual se debe aportar la mayor cantidad de información posible describiendo el producto que debe comercializarse a través de este plan.

#### **a.3. Organigramas**

Es importante que toda entidad cuente con una estructura organizativa, en la cual se reflejen cada uno de los niveles jerárquicos de dicha Organización.

#### **b. Identificación del mercado meta**

Hiebing, et.al,(1992), comenta que la segmentación permite agrupar los consumidores conforme a las características comunes de demografía, uso del producto y compra.

### **b.1. Demografía**

“Es el conjunto de individuos que componen una unidad viva”.

El mercado meta se puede segmentar sobre bases demográficas, tal como se describe a continuación:

#### **b.1.1. sexo**

A menudo se dan notables diferencias entre los hábitos de compras y de uso entre hombres y mujeres.

#### **b.1.2. Edad**

Estas nos indican las necesidades y deseos de una determinada marca de producto y servicio.

#### **b.1.3. Ingresos**

Permite predecir, en términos generales, cuál será el estilo de vida de una familia. Los índices se combinan con la información geográfica y determinan más la ubicación de algunos consumidores.

#### **b.1.4. Educación**

Se determina que cuanto más alta sea el grado académico de un individuo, mejores serán sus ingresos.

#### **b.1.5. Ocupación**

Al igual que la educación el ingreso también depende de la ocupación, contando también las diferencias fundamentales entre los hábitos de compra de los obreros y los empleados.

#### **b.1.6. Tamaño de la familia**

Del tamaño de la familia dependen muchas veces la cantidad de objetos que se venden; las familias más grandes adquieren volúmenes más altos de mercancías, así también determina la cantidad de un producto que se emplean dentro de una familia.

#### **b.1.7. Región geográfica**

Muchos productos no se venden uniformemente a lo largo del país, por la capacidad de distribución de la empresa por los gustos, los estilos de vida y las necesidades del consumidor que son especiales o distintos.

### **C. Análisis de venta de los servicios**

Para Hiebing, et. al(1992), el análisis de venta del producto o servicio consiste en dividir las ventas totales en segmentos procesables de información a fin de hacerse una idea exacta de la que está teniendo lugar dentro de la compañía.

#### **d. Problemas y Oportunidades.**

Hiebing, et. al. (1992), menciona que cuando se escribe el plan de mercadotecnia, los objetivos y las estrategias surgen directamente de los problemas y oportunidades, por lo que es necesario identificar los problemas y oportunidades adecuados.

Los problemas son los que nacen de situaciones de debilidades y las oportunidades son las que tienen su origen en las fuerzas o circunstancias positivas.

## **e. Conocimiento y atributos del producto**

Hiebing, et.al(1992), habla del conocimiento de la calidad de un producto o servicio, originando aumentos en los índices de compra y mayor participación de la mente dando origen a un aumento de la participación de compras.

### **e.1. Conocimiento del producto.**

El conocimiento se mide a través de la investigación primaria en dos niveles estos son con ayuda y sin ayuda. El nivel sin ayuda generalmente se considera una medida más exacta, consiste en que los usuarios recuerdan los nombres específicos del producto sin que se les ayude.

El conocimiento con ayuda es el que se genera al preguntarles a los individuos con qué productos están familiarizados después de leerles una lista de artículos.

### **e.2. Atributos del producto.**

Los atributos provienen de las percepciones del consumidor respecto al producto.

Para Kotler y Armstrong (1998), el desarrollo de un producto o servicio implica la definición de los beneficios que ofrecerán, estos beneficios se comunican y se proporcionan por medio de atributos como: calidad, características y diseño.

#### **e.2.1. Calidad del producto.**

La calidad del producto para realizar sus funciones incluye la durabilidad general, la durabilidad, confiabilidad, precisión, factibilidad para operar el producto.

### **e.2.2. Características del producto.**

Las características son un instrumento competitivo para diferenciar el producto de la compañía de los competidores; además una de las formas más efectivas de competir es ser el primer producto en introducir una característica nueva, necesaria y valiosa.

### **e.2.3. Diseño del producto**

El diseño de un producto describe la apariencia de un producto. Un buen diseño puede atraer la atención, mejorar el desempeño, reducir los costos de producción y proporcionar al producto una poderosa ventaja competitiva.

#### **f. Objetivos de venta.**

Heibeng, et.al(1992), definen los objetivos de venta como los que representan los niveles proyectados de los bienes y servicios que se venderán.

#### **g. Mercado meta.**

El mercado meta es un conjunto de compradores que comparten características comunes al que la compañía decide servir Kotler, et. al(1998). De igual manera Heibeng, et. al(1992), define el mercado meta como un grupo de personas con un conjunto de características comunes.

Las dos definiciones son semejantes por lo que se trata de determinar hacia que grupo de personas en común ira dirigido el producto o servicio de una compañía, por lo que hay que segmentar el mercado meta.

Hiebing, et.al(1992), definen la segmentación como un proceso de selección que divide un amplio mercado de

consumo en segmentos manejables provistos de características comunes. Kotler, et.al(1998), en su libro de mercadotecnia, enuncia las formas en que las empresas evalúan y eligen los segmentos metas.

#### **h. Objetivos y estrategias de comercialización.**

Para Hiebeng, et.al(1992), un objeto de comercialización es un enunciado o proposición de lo que debe de llevarse a cabo.

Un objetivo y meta de comercialización debe ser:

- Específico, el objetivo tiene que centrarse en una sola meta.
- Mensurables, es necesario que los resultados sean susceptibles de cuantificar.
- Relaciones con un período determinado, el período puede ser de uno o más años, los próximos seis meses o incluso algunos meses del año.
- Centrarse en modificar el comportamiento del mercado meta, estimular la compra, la prueba de un producto, repetir la compra, realizar compra más frecuentes en mayores cantidad.

#### **i. Estrategia de posicionamiento.**

Hiebing, et.al(1992), mencionan que por posicionamiento se entiende crear una imagen del producto en la mente de los integrantes del mercado meta. Dentro de este último hay que mencionar la percepción deseada del producto en relación con la competencia.

Existe una competencia real o directa, la organización necesita de un punto de referencia para que el mercado meta entienda y recuerde lo que va a comunicarse. En el caso de un mercado competitivo un posicionamiento diferencia en una forma positiva el producto respecto al de la competencia. Los tipos de posición son:

**i.1. Posicionamiento por diferencia de productos.**

El producto se puede diferenciar físicamente algunas compañías ofrecen productos altamente estandarizados que permiten muy poca variación o una diferenciación.

**i.2. Posicionamiento por atributos/beneficios principales**

Son aquellos beneficios que se derivan de los productos físicos como una forma de diferenciarlos de la competencia.

**i.3. Posicionamiento por usuario del producto.**

Es la diferenciación que tienen los productos a partir del personal relacionado, para obtener una ventaja competitiva mediante la contratación y capacitación de mejor personal que sus competidores.

**i.4. Posicionamiento por uso.**

Esta orientado a proporcionar el producto por la manera y el tiempo en que se utiliza. Muchas veces se encuentra influenciado por la manera que tienen los clientes de productos en las temporadas.

**i.5. Posicionamiento por categoría.**

Es un posicionamiento muy común por el cual se establece un producto no a costa de un competidor en

especial, si no de una categoría dentro de la cual se ésta tratando de conseguir una participación.

#### **i.6. Posicionamiento por asociación.**

Este tipo de posicionamiento puede resultar muy eficaz cuando no se tiene una diferencia neta de producto o cuando la competencia posee el posicionamiento intrínseco en relación con el producto.

#### **i.7. Posicionamiento por problema.**

Se caracteriza porque la diferencia del producto no es importante y la competencia es mínima si es que existe. En conclusión, una estrategia de posicionamiento es la que describe el modo detallado de cómo se logrará que el comprador prefiera el producto o servicio de una empresa cualquiera.

### **J. Mezcla de mercadotecnia.**

La mezcla de mercadotecnia es importante porque basándose en ella el producto o servicio tiene posicionamiento en el mercado. La mezcla de mercadotecnia esta compuesta por: producto o servicio, fijación de precios, distribución, venta personal, promoción, medios publicitarios, mensajes publicitarios, mercadeo, publicidad no pagada.

#### **j.1. Producto o servicio.**

Según Heibeng,et.al(1992), definen al producto como un objeto tangible que se vende a los clientes. Pero en el caso de la empresa de servicios el producto toma la forma de alguna oferta intangible. Para Philip Kotler, en su libro dirección de mercadotecnia, define el producto como

todo lo que se puede ofrecer en un mercado para atraer la atención del público y lograr su adquisición y consumo. Además Herbert F. Noliya. En su libro mercadotecnia dice que producto es algo tangible o un servicio que satisfaga la necesidad de un cliente.

Las características del producto son las siguientes:

- Calidad, se aplica a los productos con referencia, a lo que el consumidor espera de ellos.
- Presentación, se refiere al diseño desde un punto de vista tecnológico o estético(diseño, marca, empaque, logotipo, etc.)
- Utilidad, se refiere a la capacidad que poseen los bienes para satisfacer las diferentes necesidades. Estas necesidades no siempre son específicas y definibles en términos que faciliten la elaboración de un producto.

#### **J.1.1. Ciclo de vida del producto.**

El ciclo de vida del producto comienza con el nacimiento y se prolonga hasta la muerte. La duración varía de acuerdo a cada producto y así puede prolongarse por mucho tiempo. Este ciclo de vida consta de cuatro etapas las cuales son:

##### **J.1.1.1. Introducción.**

Es un período de lento crecimiento en las ventas; en esta etapa no se obtienen utilidades a causa de los fuertes gastos que origina la introducción.

#### **J.1.1.2. Crecimiento.**

Es un período de rápida adaptación en el mercado y las ganancias son cada día mayores.

#### **J.1.1.3. Madurez.**

Es un período de menor crecimiento en las ventas, el producto ya alcanza la aceptación de la mayoría de los posibles compradores. Las utilidades se estabilizan o disminuyen al llevar los gastos necesarios para defender el producto frente a la competencia.

#### **J.1.1.4. Declinación.**

Es el período en que las ventas muestran un fuerte deterioro y disminuyen mucho las ganancias.

### **j.2. Precio**

El precio se define como aquello que el comprador paga por la adquisición de un bien o servicio, se relaciona con cualquier cosa que posea un valor percibido, no necesariamente implica la entrega de dinero por el intercambio del producto. En la comercialización de productos, el precio generalmente se considera como la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. Así los consumidores están dispuestos a pagar el valor y la utilidad, ya que son términos ampliamente interrelacionados.

- **Utilidad:** es el atributo de un artículo que lo hace capaz de satisfacer deseos.
- **Valor:** es la expresión cuantitativa del poder que tiene un bien de atraer otros a cambio.
- **Precio:** es el valor expresado en monedas.

### **j.3. Canales de distribución.**

Kotler, et. Al (1998), define la distribución como una serie de organizaciones interdependientes involucradas en el proceso de lograr que el consumidor o usuario industrial pueda usar o consumir el producto o servicio; es decir que la distribución es hacer llegar el producto o servicio al consumidor final.

### **J.4. Promoción.**

Taylor Waldo J. Y Shan Jr(1973), define la promoción como la comunicación que asegura el entendimiento sobre dos personas con el fin de provocar una acción favorable de compra y para lograr confianza permanente o duradera en la compañía y en los productos o servicios que proporciona.

#### **j.4.1. Elemento de la promoción.**

Los elementos de la promoción son: publicidad, venta personal, mensajes publicitarios, mercadeo, publicidad no pagada.

##### **J.4.1.1. Publicidad.**

Son todos aquellos mensajes visuales u orales dirigidos al publico, con el propósito de informarles e influir sobre el para comprar los servicios o mercancías ofrecidos por una persona o por una empresa. Para Philip Kotler, la publicidad es una forma no personal de comunicación realizada a través de los medios masivos, previo pago y con apoyo de un patrocinador.

#### **j.4.1.2. Venta personal.**

Incluye contratar y dirigir al personal de ventas, almacenar existencias, preparar el producto para la venta y también la presentación y mantenimiento de la instalación y servicio. En el caso de las compañías que venden a otras empresas o empresas de productos empacados, la venta personal se refiere al hecho de que los fabricantes venden sus productos y les dan mantenimiento en la industria o en los mercados de la industria o intermediarios.

#### **j.4.1.3. Mensajes publicitarios.**

Es aquello que informa y persuade a través de medios pagados (televisión, radio, revista, prensa, publicidad externa, correo directo. Mientras que Kotler, et.al (1998), la define como cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de ideas, bienes o servicios que hace un patrocinador identificado. Por consiguiente la publicidad es todo medio que se utiliza para vender ideas sobre un bien o servicio no desconocido para los consumidores.

#### **J.4.1.4. Mercadeo.**

Es el método con que se refuerzan los mensajes publicitarios y se comunica la información y las promociones del producto a través de los vehículos de la comunicación no masiva. También es una manera de hacer afirmaciones visuales o escrita sobre una compañía por medio de un ambiente diferente a los medios pagados con comunicación personal o sin ella. Mercadeo incluye folletos, hojas de ventas, exhibiciones del producto,

presentación de videos, banderines, carteles, posters, grabaciones en los estantes y otras herramientas capaces de comunicar los atributos del producto.

#### **j.4.1.5. Publicidad no pagada.**

La publicidad no pagada ofrece a la empresa o producto un beneficio que no se encuentra en ninguna otra herramienta de la mezcla de mercadotecnia. Puesto que se sirve de la comunicación no comercial a través de medios independientes de noticias.

#### **k. Identificación de las fortalezas y debilidades**

Según Kotler, (1985), en su libro dirección de mercadotecnia, define en esta sección del plan, el gerente hace una lista de los principales puntos débiles y fuertes internos de una unidad comercial, dicha lista tiene implicaciones de formulación de estrategia, aun cuando la lista de flaquezas tiene implicaciones de inversión para corregirlas, la gerencia puede formular importantes preguntas respecto a las unidades comerciales basándose en las listas de puntos fuertes y débiles elaboradas por los gerentes.

Las fortalezas y debilidades de una empresa constituyen su parte interna y los aspectos sobre los cuales se tiene algún grado de control.

#### **l. Identificación de amenazas y oportunidades**

Stoner y Freeman (1992), definen las oportunidades como la situación que se produce cuando las circunstancias prevaletientes le ofrecen a una organización la posibilidad

de ir mas allá de las metas y los objetivos que se habían fijado.

De igual manera defina la amenaza "como un problema o situación que se produce cuando un estado de cosas reales difiere del estado de las cosas que se desean".

Los autores Hill, et, al (1996), en su libro de Administración estratégica, opina que el desafío para los gerentes consiste en analizar las fuerzas competitivas de un ambiente industrial a fin de identificar las oportunidades y las amenazas que enfrenta una organización.

#### **M. Análisis F.O.D.A.**

El análisis F.O.D.A. tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la empresa, y en diferentes unidades de análisis tales como los productos, mercado división, unidad estratégica de negocios, entre otros. Muchas de las conclusiones obtenidas del análisis F.O.D.A podrán ser de gran utilidad en el análisis de mercado y en las estrategias de mercado que diseñen y que califiquen para ser incorporados en el plan de negocios.

El análisis F.O.D.A. debe enfocarse solamente hacia los factores clave para éxitos del negocio, debe resaltar las fortalezas y debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenaza claves del entorno.

El análisis F.O.D.A. es un proceso que busca determinar de manera clara amplia y objetiva el presente de la entidad tomando como base el entorno y el medio interno de la misma. El análisis del medio interno esta formado por las

fortalezas y debilidades; mientras que el análisis del medio externo esta formado por las oportunidades, y amenazas. Así mismo el ámbito positivo lo forman las fortalezas y las oportunidades; mientras que el ámbito negativo esta formado por las debilidades y las amenazas.

#### **n. Desarrollo de planes estratégicos y operativos**

Según Fisher, (1993), el plan estratégico de mercadotecnia es un proceso que consiste en cuatro pasos:

- Determinar los objetivos de mercadotecnia
- Realizar un análisis de la situación
- Elegir los mercados seleccionados como metas y medir la demanda de mercado
- Diseñar una mezcla estratégica de mercadotecnia.

El análisis de la situación, es una revisión del programa de mercadotecnia ya existente proyectada. La elección de mercado seleccionado como metas son un paso fundamental en la planeación de mercadotecnia para asegurarse de que siendo acertadas tomando en cuenta cualquier cambio en sus características y en sus mercados.

La mezcla estratégica de mercadotecnia debe permitir a la administración satisfacer las necesidades de sus mercados seleccionados como metas y lograr sus objetivos de mercadotecnia.

#### **o. Determinación de presupuestos.**

Para Hiebing,et. al(1992), comenta que después de terminados los objetivos y estrategias de cada herramienta del plan de mercadotecnia, se necesita preparar un

presupuesto para proyectar una recuperación a partir de los resultados de la actividad mercadológica.

Para Koontz, et. al (1994), el presupuesto es un conjunto de pronósticos expresados en términos numéricos, referentes a un futuro previamente señalados, la importancia de esta herramienta radica en que constituye un plan expresado en términos cuantitativos, lo cual facilita la comprobación de lo realizado con lo planificado.

Según Stanton, et. al.(1996), es el medio de planear y controlar las actividades en todos los niveles de la empresa, además, indican los gastos y utilidades.

La determinación del presupuesto es importante para la compañía porque en ellos se reflejan los resultados esperados, expresados en términos numéricos y monetarios.

#### **p. Implantación y control del plan.**

En el proceso de la implantación estratégica la implantación del plan es la última en donde el plan se ejecuta y se controla.

Para Kotler,(1996), la implantación del plan requiere de una buena y continua comunicación, tanto arriba como debajo de la escala administrativa.

Las metas y tareas deben asignarse a personas específicas para que estos se cumplan dentro de periodos de tiempos específicos, además, define otros aspectos de control que realizan los gerentes, control de productividad, de sus diversos productos, mercados, territorios, y canales de ventas.

**D. Generalidades del Área Metropolitana de San Salvador.**

El Área Metropolitana de San Salvador está comprendida en el artículo 4 del Reglamento de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS), la cual comprende 14 municipios los cuales son: Nueva San Salvador, Antiguo Cuscatlán, San Marcos, San Salvador, Mejicanos, Nejapa, Apopa, Ayutuxtepeque, Cuscatángingo, Ciudad Delgado, Soyapango, Ilopango, Tonacatepeque y San Martín; de los cuales será necesario estratificar el universo tomando en cuenta algunos municipios como: Antiguo Cuscatlán, San Salvador, Mejicanos y Santa Tecla.

Esto debido a que la mayor parte de unidades centrales de las empresas públicas, privadas y ONG'S se encuentran ubicadas en dichos municipios; además, se tomo en cuenta el municipio de Santa Tecla para la distribución de la muestra por ser un municipio que genera mayores ingresos, para la cuál se detalla la distribución de la muestra de las entidades que se encuestarán:

<b>Institución.</b>	<b>Municipios.</b>
• <b>Ministerios.</b>	
Salud.	San Salvador.
Obras Públicas.	Antiguo Cuscatlán.

- **Alcaldías.**
  - San Salvador. San Salvador.
  - Santa Tecla. Santa Tecla.
- **Autónomas.**
  - CEL. San Salvador.
  - Instituto Geográfico. Santa Tecla.
  - UES. San Salvador.
- **Asociaciones.**
  - ABECAFE. San Salvador.
  - CASALCO. San Salvador.
- **Financieras.**
  - Banco de Comercio. San Salvador.
  - Banco Salvadoreño. San Salvador.
- **Aseguradoras.**
  - ASESUISA. San Salvador.
  - Rudi Solares. San Salvador.
- **Constructoras.**
  - C. Loti Asociati. San Salvador.
  - ROBLES. Mejicanos.
- **Medios de Comunicación.**
  - Canal 2,4 y 6. Antiguo Cuscatlán.
  - Canal 12. Antiguo Cuscatlán.
  - Canal 21. Antiguo Cuscatlán.
  - Radio YSKL. San Salvador.
  - Radio YSUCA. San Salvador.
  - Radio SCAN. San Salvador.
  - El Diario de Hoy. San Salvador.
  - La Prensa Gráfica. Antiguo Cuscatlán.

- **Universidades.**

UCA. Antiguo Cuscatlán.

Matías Delgado. Antiguo Cuscatlán.

Politécnica. San Salvador.

- **ONG´S.**

CEPRODE. San Salvador.

PRISMA. San Salvador.

## **CAPÍTULO II.**

**Diagnóstico sobre la comercialización de los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales - SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.**

### **A. Objetivos de la investigación.**

#### **1. Objetivo General.**

- Diseñar un plan estratégico de comercialización que contribuya a la generación de demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) en el Área Metropolitana de San Salvador.

#### **2. Objetivos Específicos.**

- Analizar las fortalezas y debilidades de la institución, así como las oportunidades y amenazas del mercado que contribuyan a la generación de demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.
- Determinar la mezcla de mercadotecnia que contribuya a la generación de demanda de servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.
- Identificar el mercado meta para la generación de demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales - SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador

## **B. Importancia de la investigación.**

La importancia de un plan estratégico de comercialización para la generación de demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) en el Área Metropolitana de San Salvador; radica en proporcionar información acerca de los servicios que brinda la empresa a los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a tener la capacidad para realizar un intercambio.

## **C. Métodos y Técnicas de investigación.**

### **1. Método de Investigación.**

**MÉTODO** " es un arreglo ordenado, un plan general, una manera de emprender sistemáticamente un estudio de los fenómenos de una cierta disciplina. En el sentido filosófico el método es la manera de reproducir en el pensamiento el objeto que se estudia "

El método a aplicar en la investigación del tema, plan de comercialización estratégica para la generación de demanda de servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) en el área metropolitana de San Salvador, es el método inductivo donde se parte de lo particular a lo general. Dicho método se define como la modalidad de la investigación que parte de la observación de las causas de un fenómeno para, mediante la búsqueda y agrupación de semejanzas, formular conclusiones de valor general.

Para aplicar el método inductivo es necesario auxiliarse de los pasos del método científico que son:

- **OBSERVACIÓN:** el primer paso es la observación de una parte limitada del universo o población que constituye la muestra. Anotación de lo observable, posterior ordenamiento, tabulación, selección de los datos obtenidos.
- **HIPÓTESIS:** en la hipótesis se desarrolla el planteamiento de las hipótesis que expliquen los hechos ocurridos (observados). Este paso intenta explicar la relación causa - efecto entre los hechos. Para buscar la relación causa - efecto se utiliza la analogía y el método inductivo. Las hipótesis deben de estar de acuerdo con lo que se pretende explicar y no se debe contraponer a otras hipótesis ya aceptadas.

## **2. Fuentes de Recolección de Información.**

### **a. Fuentes Primarias.**

Las fuentes primarias de recolección de información son los cuestionarios, las entrevistas y la observación, las cuales se utilizarán en el proceso de recopilación de información necesaria durante la investigación.

### **b. Fuentes Secundarias.**

Durante la recolección de información también será necesario auxiliarse de información bibliográfica, tomando como referencia libros que contengan la temática relacionada con el tema, así mismo estudios e investigaciones emitidos por CEPRODE, algunas páginas Web y otros.

### **3. Tipo de Investigación.**

Definir el tipo de investigación a realizar, depende del estado de conocimiento del tema de investigación que conlleve a la revisión de la literatura y del enfoque que el investigador quiera darle al estudio.

Existen básicamente cuatro tipos de investigación, los cuáles son: exploratoria, descriptiva, correlacional y la explicativa.

Ahora bien, el tipo de investigación realizada fue la descriptiva como se detalla a continuación.

#### **a. Descriptivo.**

Los estudios descriptivos miden el fenómeno, en términos de determinada característica o categoría, cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno.

El objetivo central de los estudios descriptivos es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación, la jerarquización de los problemas, derivar problemas de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas, conocer las variables que se asocian y señalar los lineamientos para la prueba de hipótesis.

Luego de haber definido el tipo de investigación, se procede a determinar el tipo de diseño de investigación.

### **4. Tipo de Diseño de Investigación.**

Existen básicamente dos tipos de diseño de investigación, los experimentales y los no experimentales. En los diseños experimentales se manipulan deliberadamente las variables, en cambio; en los diseños no experimentales no hay manipulación de las variables.

El tipo de diseño a utilizar será el no experimental.

**a. No Experimental.**

El tipo de diseño no experimental es "aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables es decir, solo se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos".

Entonces, en el diseño no experimental no hay manipulación intencional ni asignación al azar, es decir que los sujetos ya pertenecen a un grupo o nivel determinado de la variable independiente por auto selección.

**5. Tipo de Diseño no Experimental.**

**a. Transeccional o Transversal.**

En este tipo de investigación se recolectan los datos en un momento dado.

La investigación transeccional o transversal se subdivide en diseños descriptivos y correlacionales / causales, utilizando el segundo para el objeto de estudio.

**6. Tipo de Diseño Transeccional.**

**a. Correlacionales/Causales.**

Los diseños transversales correlacionales/causales, son aquellos que tiene como objeto describir las relaciones que pueden dar en dos o más variables en un momento determinado. Los diseños correlacionales causales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin dar a entender sentido de causalidad.

## **7. Determinación Geográfica.**

El Área Metropolitana de San Salvador está comprendida en el artículo 4 del Reglamento de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS), la cual comprende 14 municipios los cuales son: Nueva San Salvador, Antiguo Cuscatlán, San Marcos, San Salvador, Mejicanos, Nejapa, Apopa, Ayutuxtepeque, Cuscatángingo, Ciudad Delgado, Soyapango, Ilopango, Tonacatepeque y San Martín; de los cuales será necesario estratificar el universo tomando en cuenta algunos municipios como: Antiguo Cuscatlán, San Salvador, Mejicanos y Santa Tecla. Además, se tomo en cuenta el municipio de Santa Tecla para la distribución de la muestra por ser un municipio que genera mayores ingresos económicos.

## **8. Determinación de los Universos.**

Para realizar la investigación, el universo lo integran las instituciones del área metropolitana de San Salvador las cuáles son:

- a. Entidades públicas, privadas y ONG'S por que son las empresas que demandarán los servicios que ofrece SNET. De las cuales se seleccionaron las principales del AMSS (Ver anexo 1.
- b. Los empleados de SNET por área de trabajo, con el fin de determinar la capacidad técnica que tiene la Institución para poder brindar los servicios.

## 9. Determinación de la muestra.

Las muestras han sido definidas de acuerdo a cada uno de los universos mencionados en el numeral anterior.

### a. Determinación de la Muestra para la central de cada una de las Entidades Públicas, Privadas y ONG'S.

El universo de esta investigación lo constituye el total de las empresas públicas, privadas, ONG'S y medios de comunicación que son en total 40; desglosando las empresas públicas de la siguiente manera: 4 Ministerios, 2 Alcaldías, y 4 Instituciones Autónomas.

Las empresas privadas se desglosan de la siguiente manera: 3 Asociaciones, 4 Financieras, 2 Constructoras, 6 Universidades y 12 Medios de Comunicación.

Además se cuenta con 3 ONG'S.

La fórmula a aplicar es la que se utiliza cuando la población es conocida que en este caso  $N = 40$ .

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

#### DONDE:

**n** = Tamaño de la muestra.

**Z** = Nivel de confiabilidad (1.96)

**P** = Posibilidad de éxito. (0.5)

**Q** = Probabilidad de fracaso. (0.5)

**e** = Error (0.10)

**N** = Tamaño de la población (40)

**APLICACIÓN DE LA FÓRMULA.**

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) 40}{(0.10)^2 (40-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{38.42}{0.39 + 0.96} = 28 \text{ empresas.}$$

El resultado de la aplicación de la fórmula es de una muestra de 28 empresas, estipulando un margen de desviación estándar de: 1.96 y probabilidad de un fracaso de 50% igual de porcentaje para el éxito.

Haciendo una distribución de la muestra calculada para cada departamento se tiene:

- Empresas Públicas (40%) = 10.
- Empresas Privadas (52%) = 16.
- ONG'S ( 8%) = 2.

---

28.

El total de la muestra será distribuida al azar en las entidades (Ver Anexo 2.

**b. Determinación de la Muestra para los Empleados de SNET.**

Para determinar la muestra de los empleados del SNET se tomarán los empleados de cada área (técnica-administrativa), desglosándose de la siguiente manera: área administrativa 9, área técnica Hidrología 16, Meteorología

52, Gestión de Riesgo 12, Geología 12, Informática 5, UIM 10.

La fórmula a aplicar es la que se utiliza cuando la población es conocida que en este caso  $N = 116$

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

**APLICACIÓN DE LA FÓRMULA.**

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(116)}{(0.10)^2 (116 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{111.41}{2.11} = 52 \text{ Empleados.}$$

El resultado de la aplicación de la fórmula es de una muestra de estipulando un margen de desviación estándar de: 1.96 y probabilidad de un fracaso de 50% igual de porcentaje para el éxito.

Haciendo una distribución de la muestra calculada para cada área se tiene:

- Área Administrativa ( 8%) = 4
  - Área Técnica.
    - Hidrología ( 14%) = 8
    - Meteorología. ( 45%) = 23
    - Gestión de Riesgo ( 10%) = 5
      - UIM ( 8%) = 4
      - Geología (10%) = 5
      - Informática ( 5%) = 3
-

El total de la muestra será distribuida al azar a los empleados que laboran en las diferentes áreas funcionales del SNET.

#### **10. Tabulación y Análisis de Datos.**

La tabulación se baso en la distribución de frecuencias para realizar el análisis y presentación de los resultados obtenidos en la investigación y para el análisis de cada variable expresadas en forma porcentual.

Por otra parte, según Hernández Sampieri, et.al(1998), una distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías.

El procesamiento de datos de la información recopilada consiste en que una vez obtenidos los cuestionarios se ordenan los datos y luego se presentan en cuadros que reúnen la información, para realizar un análisis coherente que servirá para la determinación de estrategias que contribuyan al mejoramiento de la comercialización de los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

#### **D. Análisis e interpretación de la situación actual de comercialización del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.**

##### **1. Filosofía del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-**

Los datos obtenidos en las encuestas realizadas al personal que trabaja en el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, en folletos y en boletines que poseen; proporcionaron la información necesaria, que sirvió

de base para analizar e interpretar la situación actual de comercialización de SNET.

Se procedió primero a identificar como se encuentra la filosofía de SNET en cada uno de sus elementos, cabe mencionar que cada uno de ellos ésta descrito como fueron definidos en los respectivos cuestionarios.

Según la investigación la mayor parte de los empleados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- tienen una idea de la filosofía de la Institución (Misión, Visión, y Objetivos) ya que no se encuentra definida en un documento y aprobada.

**a. Metas.**

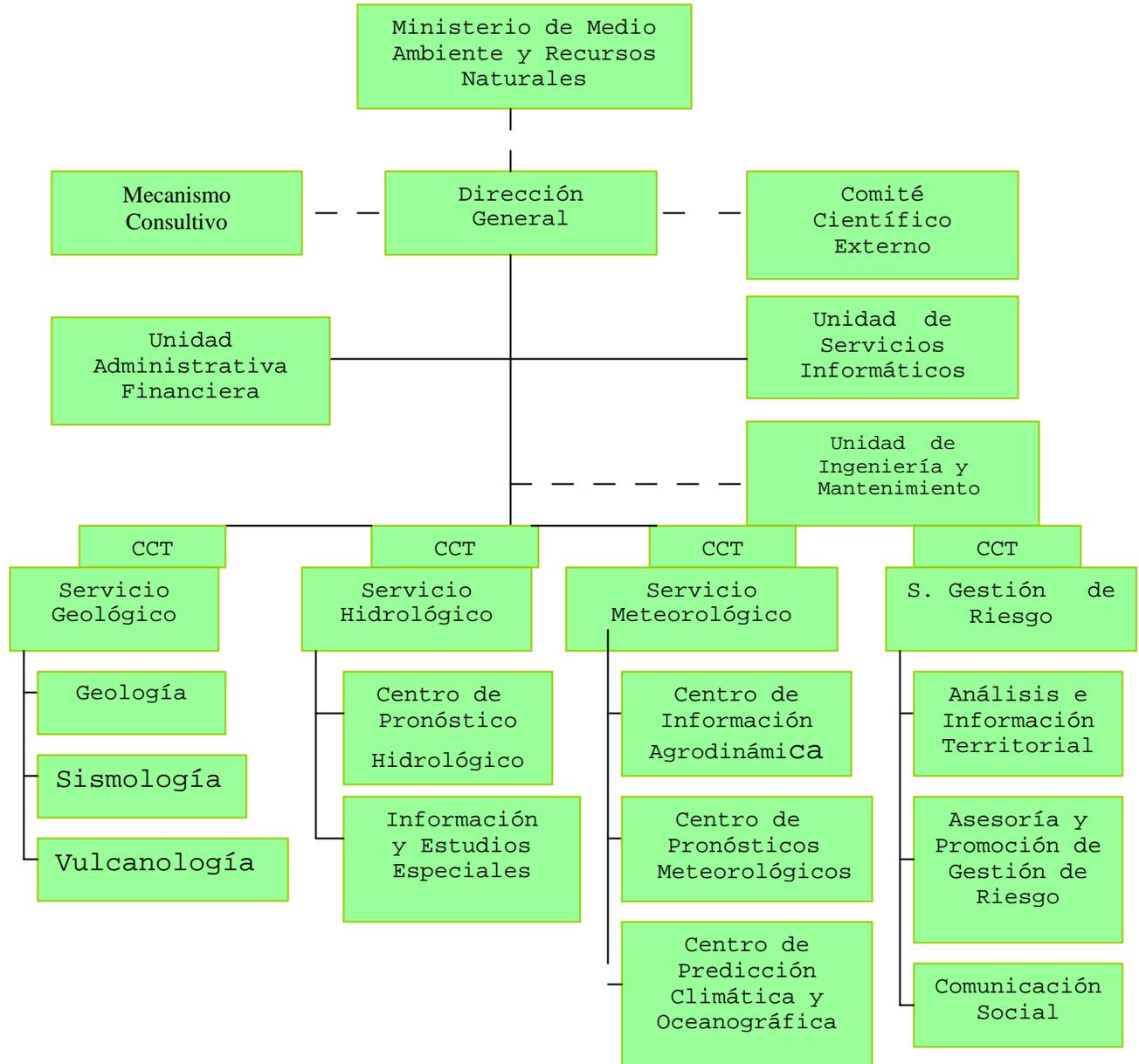
1. Consolidar el SNET.
2. Introducirse en el mercado nacional.
3. Dar a conocer a las empresas e instituciones la importancia de los servicios que ofrece SNET, partiendo del análisis obtenido se determina que no todos los empleados conocen la filosofía de la empresa, ya que ellos tienen una idea de la filosofía puesto que no ha sido redactada en forma concreta.

**b. Estructura Organizativa de SNET.**

La estructura organizativa del Servicios Nacional de Estudios Territoriales -SNET-; cuenta con todas las áreas básicas que debe tener toda Organización. Su estructura organizativa se refleja en un organigrama general, representado por su naturaleza de autoridad, una organización de tipo lineal.

En el nivel más alto del organigrama, se ubica la dirección general, quién es supervisada por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Mecanismo Consultivo le sirve de apoyo a la Dirección General, así como el Comité Científico Externo; así también la Dirección General rige a la Unidad Administrativa y a la Unidad de Servicios Informáticos quién tiene el tercer nivel jerárquico. También la Dirección General tiene de apoyo a la Unidad de Ingeniería y Mantenimiento. Por último se encuentran los Comités de Coordinación Técnica y sus respectivos áreas funcionales.

**ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL.**



**CCT: Comité de Coordinación Técnica.**

**Fuente:** Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

Servicio de Atención a Usuarios.

Meteoróloga: Rosa María Araujo.

San Salvador, Agosto de 2002.

## **2.Situación actual del Servicio Nacional de Estudios Territoriales en el mercado.**

La situación de mercado en la que se encuentra el Servicio Nacional de Estudios Territoriales es la siguiente:

### **a. Descripción de mercado.**

La situación actual está basada en la investigación de campo efectuada a 28 entidades públicas, privadas y ONG'S; y a 52 empleados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

Mostrándose aquí la información más importante sobre éstas empresas, tomando en cuenta el mercado, los servicios, y los canales de distribución.

Actualmente el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- es la única entidad que se dedica a realizar estudios relacionados con: Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo; los cuáles son utilizados por muchas instituciones para el desempeño de sus labores (Ministerios, Alcaldías, Autónomas, Asociaciones, Bancos, Aseguradoras, Constructoras, Medios de Comunicación, Universidades y ONG'S.

Otro resultado relevante en la investigación es que los empleados de SNET no cuentan con un plan para promover éstos servicios y darlos a conocer a los clientes; sin embargo, los clientes que sí conocen acerca de los servicios y los han adquirido consideran que son excelentes.

#### **b. Servicio.**

El Servicio Nacional de Estudios Territoriales, tiene aproximadamente 3 años de estar ofreciendo los servicios de Hidrología, Meteorología, Geología Y Gestión de Riesgo; los cuáles han experimentado un pequeño incremento en el Servicio de Meteorología para este año según la Meteoróloga Rosa María Araujo (entrevista personal 27 Mayo de 2004).

Debido a la naturaleza de los servicios que ofrece posee una demanda irregular; puesto que varían de acuerdo a las necesidades que tienen las entidades demandantes.

#### **c. Precio.**

El precio que tienen los servicios ofrecidos por SNET son altos según la investigación son altos ya que se establecen de un porcentaje de costo de mantenimiento, de depreciación de la maquinaria y de las horas hombres.

Por otra parte cabe mencionar que los servicios se dan en forma gratuita a los estudiantes, a instituciones de socorro (COEN, Cruz Roja), instituciones que sirvan de protección de vidas humanas.

#### **d. Plaza.**

Los canales de distribución que utilizan para hacer llegar los servicios al consumidor final son: directo e intermedio; ya que a veces se identifican por medio de charlas personales, talleres o seminarios, página Web, periódico, televisión, radio, etc.

#### **e. Promoción.**

En la investigación se determinó que SNET no promociona sus servicios constantemente, solamente en ocasiones especiales, como por ejemplo cuando los trabajadores se identifican con gorras y camisetas.

También existen redes sociales que consiste en que los técnicos dan charlas de alerta a la población brindando folletos de orientación; y además una vez al año se realiza un reportaje por el periódico, de todos los acontecimientos naturales ocurridos en el año y de las mejoras que ha tenido la institución.

Igualmente no cuentan con una persona encargada de la comercialización para promocionar sus servicios.

### **3. Determinación del Mercado Meta de los Clientes.**

En la realización de la investigación cuantitativa se determinó que el perfil de el mercado meta para el Servicio Nacional de Estudios Territoriales, son las centrales de las entidades tanto públicas, privadas y ONG'S; establecidas en la zona Metropolitana de San Salvador que pueden hacer uso de dichos servicios, para el desempeño de las actividades laborales.

### **4. Análisis del ambiente interno de la institución.**

#### **a. Recurso Humano.**

La institución cuenta con el recurso humano calificado para poder desarrollarse en las actividades que SNET requiere, ya que se capacitan a los técnicos con ayuda que brindan países como: España, Estados Unidos, Alemania y Chile.

#### **b. Recurso Tecnológico.**

La institución cuenta con equipo avanzado, para poder realizar los diferentes monitoreos y así poder brindar en una forma eficiente los servicios; además la institución

cuenta con el servicio de la página Web para poder brindar los servicios por Internet.

#### **5. Identificación de oportunidades y amenazas.**

Son identificadas de los factores externos que se encuentran en el entorno que se desenvuelve la institución, de los cuáles se identificaron las siguientes oportunidades:

- Se puede comercializar los servicios para generar ingresos.
- Tiene aceptación de los servicios que ofrece.
- Por ser la única institución en generar estos servicios no posee competencia.
- Disponibilidad de dar un carácter comercial a los servicios.

Además las amenazas que debe considerar la institución son:

- Desconocimiento de SNET de algunas entidades que necesitan de los servicios que ofrecen.
- Continuar ofreciendo los servicios completamente gratis a diferentes entidades.
- Que los Países con los que tiene acuerdos no cumplan con lo establecido (capacitación de personal, información vía satélite, tecnología, etc).

#### **6. Identificación de fortalezas y debilidades.**

Son las que identifican aquellos factores internos de la institución, de los cuales se identificaron las siguientes fortalezas:

- Puede utilizar la publicidad no pagada que se brinda en algunos medios de comunicación ya sean escritos o televisivos.
- Cuenta con personal calificado.
- Es la única institución que se dedica a brindar éstos servicios.
- Posee maquinaria y equipo avanzado para realizar los estudios.
- Los servicios ofrecidos son excelentes.
- Cuenta con tecnología para ofrecer diferentes servicios.

Además las debilidades que debe considerar la institución son:

- Limitación del mercado a instituciones y empresas que necesitan de sus servicios.
- Carencia de un sistema de control de costos.
- Falta de un plan de ventas.
- No cuenta con publicidad suficiente.
- Que la tecnología se vuelva obsoleta.
- No realizan investigaciones de mercado.
- Poca expansión en El Salvador.
- Pocas personas conocen acerca del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.
- No poseen lema que las identifique.

## **7. Análisis FODA (Determinación de Estrategias).**

Después de haber identificado las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; se elabora el análisis respectivo a través, de la tabulación de dichos elementos en la matriz FODA, partiendo de la información obtenida en éste análisis dando priorización y jerarquía a cada conjunto de factores y basándose en ellos, se determina el tipo de estrategia que se debe tomar.

Al relacionar las fortalezas con las oportunidades se determinan las estrategias ofensivas.

Las estrategias defensivas resultan del cruce de a las fortalezas con las amenazas.

Las estrategias adaptivas o de reorientación surgen de las debilidades y oportunidades.

Al comparar las debilidades y las amenazas se deben elaborar estrategias de supervivencia.

**Cuadro no. 1.**  
**Análisis FODA (Determinación de estrategias).**

<p align="center"><b>Factores Externos.</b></p> <p align="center"><b>Factores Internos.</b></p>	<p align="center"><b>Oportunidades.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se puede comercializar los servicios para generar ingresos.</li> <li>2. Tiene aceptación de los servicios que ofrece.</li> <li>3. Por ser la única institución en generar estos servicios no posee competencia.</li> <li>4. Disponibilidad de dar un carácter comercial a los servicios.</li> </ol>	<p align="center"><b>Amenazas.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconocimiento de SNET de algunas entidades que necesitan de los servicios que ofrecen.</li> <li>2. Continuar ofreciendo los servicios completamente gratis a diferentes entidades.</li> <li>3. Que los Países con los que tiene convenios no cumplan con lo establecido (capacitación de personal, información vía satélite, tecnología, etc).</li> </ol>
<p align="center"><b>Fortalezas.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puede utilizar la publicidad no pagada que se brinda en algunos medios de comunicación ya sean escritos o televisivos.</li> <li>2. Cuenta con personal calificado.</li> <li>3. Es la única institución que se dedica a brindar esos servicios.</li> <li>4. Posee maquinaria y equipo adecuado para la realización de pruebas de los servicios.</li> <li>5. Los servicios ofrecidos son de excelente calidad.</li> <li>6. Cuenta con tecnología para ofrecer diferentes servicios.</li> </ol>	<p align="center"><b>Estrategias Ofensivas.</b></p>	<p align="center"><b>Estrategias Defensivas.</b></p>
<p align="center"><b>Debilidades.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limitación del mercado e instituciones que necesitan de sus servicios.</li> <li>2. Carencia de un sistema de control de costos.</li> <li>3. Falta de un plan de venta.</li> <li>4. No cuenta con publicidad suficiente.</li> <li>5. Que la tecnología se vuelva obsoleta.</li> <li>6. No realizan investigaciones de mercado.</li> </ol>	<p align="center"><b>Estrategias Adaptivas o de Orientación.</b></p>	<p align="center"><b>Estrategias de Supervivencia.</b></p>

Cuadro no. 2. Estrategias Ofensivas.

<p><b>Oportunidades.</b></p>	<p>Se puede comercializar los servicios para generar ingresos.</p>	<p>Tiene capacitación de los servicios que ofrece.</p>	<p>Por ser la única institución en generar estos servicios en El Salvador no posee competencia.</p>	<p>Disponibilidad de dar un carácter comercial a los servicios.</p>
<p><b>Fortalezas.</b></p> <p>Cuenta con personal calificado.</p>	<p>Brindar un servicio adicional al cliente mediante atención personalizada.</p>			
<p>Es la única institución que se dedica a brindar esos servicios.</p>		<p>Desarrollar un programa de ventas que permita llegar directamente al cliente.</p>		<p>Promover al SNET como una institución especializada en la realización de los Servicios</p>
<p>Posee maquinaria y equipo adecuado para la realización de pruebas de los Servicios.</p>			<p>Establecer relaciones de cooperación y mantener comunicación constante con las instituciones que se encargan de brindar los mismos servicios de otros Países</p>	
<p>Los servicios ofrecidos son de buena Calidad.</p>				<p>Desarrollar Estrategia de comercialización</p>

Cuadro no.3.

**Estrategias Defensivas**

<p><b>Amenazas.</b></p> <p><b>Fortalezas.</b></p>	<p>Desconocimiento del SNET de algunas Empresas e instituciones que necesitan los servicios.</p>	<p>Continuar ofreciendo los servicios completamente gratis a diferentes Instituciones.</p>	<p>Que los Países con los que se está en satélite los retire.</p>
<p>Puede utilizar la publicidad no pagada que brinda en algunos medios de comunicación ya sean escritos o televisivos.</p>	<p>Utilizar la publicidad no pagada para dar a conocer los servicios.</p>		
<p>Es la única institución que se dedica a brindar esos Servicios.</p>		<p>Elaborar un plan en el cual se muestren las ventajas de funcionar como una institución.</p>	
<p>Posee maquinaria y equipo adecuado para la realización de pruebas de los servicios.</p>			<p>Buscar la aplicación de nuevos usos para la maquinaria y equipo.</p>
<p>Cuenta con la tecnología para ofrecer diferentes Servicios.</p>	<p>Aprovechar la tecnología para darse a conocer en el mercado.</p>		

Cuadro no.4.

Estrategias Adaptivas o de Reorientación.

<p><b>Oportunidades.</b></p> <p><b>Debilidades.</b></p>	<p>Se puede comercializar los servicios para generar ingresos.</p>	<p>Tiene aceptación de los servicios que ofrece.</p>	<p>Por ser la única institución en Generar estos servicios en El Salvador no posee competencia.</p>
<p>Limitación del mercado a instituciones que necesiten de sus servicios.</p> <p>Carencia de un sistema de control de costos.</p>	<p>Realizar reuniones periódicas que permitan adecuar las funciones de la Organización y determinar nuevos segmentos de mercado.</p>	<p>Desarrollar un sistema de control de costos.</p>	
<p>Falta de un plan de ventas.</p>		<p>Diseñar un plan de ventas que permita crear progresivamente una cartera de clientes</p>	
<p>Escasos recursos financieros para desempeñar otros servicios.</p>			<p>Realizar una investigación continua de los servicios que más necesitan las empresas.</p>
<p>Desconocimiento de las empresas que necesitan de los servicios.</p>		<p>Readecuar los recursos existentes para el desempeño de sus funciones.</p>	

Cuadro no.5.

**Estrategias de Supervivencia.**

<b>Amenazas.</b> <b>Debilidades.</b>	Desconocimiento de SNET de algunas empresas que necesitan los servicios.	Que los Países con los que se tiene acuerdos no cumplan con lo establecido.
Publicidad deficiente.	Diseñar un método de aplicación de la publicidad que se posee actualmente.	
Que la tecnología se vuelva obsoleta.		Elaborar un proyecto que permita identificar las ventajas de los servicios que ofrece SNET.

## **CAPÍTULO III**

**Propuesta del Diseño de un Plan Estratégico de Comercialización para generar la demanda de los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales- SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador.**

### **A. Objetivos del Capítulo**

#### **1. Objetivo General.**

- Elaborar un Plan Estratégico de Comercialización para el Servicio Nacional de Estudios Territoriales, a fin de contribuir la generación de demanda de los servicios ofrecidos por la institución.

#### **2. Objetivos Específicos.**

- Reestructurar la filosofía de la Institución para ser orientada a la comercialización de los servicios que ofrece.
- Desarrollar una estrategia de mezcla de comercialización para el Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET, basado en el diagnóstico efectuado en el Capítulo II.
- Proporcionar una guía de implantación y control del Plan Estratégico de Comercialización para los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET.

## **B. Propuesta de la filosofía del Servicio Nacional de Estudios Territoriales-SNET-**

### **1. Misión.**

"Realizar monitoreos y análisis de fenómenos naturales, mediante estudios técnico-científico que orienten a la población al desarrollo territorial sostenible".

### **2. Visión.**

Contribuir a la prevención y reducción de riesgos ante fenómenos naturales a nivel nacional.

### **3. Slogan**

El Servicio Nacional de Estudios Territoriales-SNET-, deberá utilizar el slogan en cualquier presentación, anuncio publicitario o rótulo; el cual será:

"Salvaguardar vidas humanas es nuestro compromiso".

## **C. Selección de Estrategias**

### **1. Estrategia Genérica de Comercialización.**

Para comercializar los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales-SNET- se selecciona la estrategia del enfoque, es decir; enfocarse a un grupo de compradores en particular, en un segmento de líneas de servicios o en un mercado geográfico. Para el caso de los servicios se propone como estrategia , enfocarse a un grupo de clientes potenciales.

## 2. Estrategia de Matriz de Insumo-Producto.

La estrategia alternativa que el Servicio Nacional de Estudios Territoriales deberá adoptar, es el desarrollo del mercado; lo que implica la prestación de servicios existentes a mercados nuevos, a continuación se grafica lo propuesto.

### Matriz Insumo-Producto

	Servicios existentes	Servicios nuevos
Mercados existente	1. Penetración del Mercado (Instituciones Públicas, Privadas y ONG'S en el AMSS)	3. Penetración de los Servicios de Meteorología, Hidrología, Geología y Gestión de Riesgos.
Mercados nuevos	2. Desarrollo del Mercado Nacional	4. Diversificación (Capacitación para las empresas sobre el área de Gestión de Riesgo)

## 3. Estrategia de Crecimiento y Participación.

La estrategia tomada en esta matriz es la que la Institución debe adoptar para aumentar su participación en el mercado, para lo cual debe de seguir las siguientes estrategias:

- a. Presentar plan de comercialización al SNET para lograr una mayor participación en el mercado.
- b. Actualizarse constantemente manteniéndose a la vanguardia según los cambios tecnológicos y de conocimiento que se requieran para brindar un buen servicio.

#### **4.Estrategia de Posicionamiento.**

La estrategia Competitiva o de Posicionamiento a utilizar es la de Líder de Mercado; y para poder ubicarse como una Entidad especializada debe realizar las siguientes estrategia:

- a. Desarrollar el liderazgo del mercado haciéndose especialistas por servicios (Hidrología, Meteorología, Geología Gestión de Riesgo) y/o por áreas geográficas (Zona Oriental, Occidental y Central)
- b. Diseñar programas de publicidad para el mercado meta (Instituciones Públicas, Privadas y ONG'S a nivel nacional) el cual permita promover al SNET como una institución especializada en brindar servicios de

Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo.

c. Incrementar las ventas de los servicios en un 20% en los años siguientes, con la implementación del plan.

#### **D. Objetivos de Comercialización.**

Los siguientes objetivos muestran las actividades que se deben seguir para desarrollar el plan estratégico de comercialización para generar la demanda de los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- :

- ❖ Dar a conocer qué es el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- a nivel nacional para aumentar la demanda e ingresos de los servicios que ofrece la Institución.
- ❖ Establecer presupuestos para desarrollar e implementar el plan estratégico de comercialización.
- ❖ Crear la unidad de comercialización para que elabore y ejecute los planes orientados a tener una mayor participación en el mercado a nivel nacional.

## **E. Mezcla estratégica de comercialización.**

Las estrategias que se presentan a continuación son el resultado del análisis FODA, aplicadas a la mezcla de comercialización en los elementos de producto, precio, distribución y promoción.

### **1. Servicios.**

#### **a. Línea de Servicio.**

La Línea de Servicio que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- está basado en los estudios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo a nivel nacional.

#### **❖ Objetivo de los Servicios.**

Contribuir a la prevención y reducción de riesgos ante fenómenos naturales; a través de los análisis de cada uno de los servicios que ofrece la Institución a los clientes potenciales y a la población salvadoreña.

#### **❖ Estrategia de Servicios.**

Difundir las características de los servicios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo al mercado meta y la población en general ofreciéndolos como servicios especializados.

❖ **Características de los Servicios.**

Mantener un seguimiento continuo sobre la calidad de los servicios que ofrece.

**b. Servicio al cliente.**

Son todos los esfuerzos encaminados a ayudar al cliente, para que éste pueda realizar sus actividades.

▪ **Objetivo de los Servicios al Cliente.**

Mantener constantemente la calidad de los servicios que ofrecen a los clientes, para que estos continúen adquiriendo los servicios para realizar sus actividades.

▪ **Estrategia de Servicio al Cliente.**

Mantener comunicación con los clientes mediante la realización de los estudios requeridos.

▪ **Mezcla de Servicio al Cliente.**

**-Políticas para atender al cliente en las instalaciones del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- :**

- ✓ Asignar una persona que se encargue de recibir al cliente amablemente al momento de llegar a la Institución.
- ✓ Identificarse con el cliente y preguntarle en qué se le puede ayudar.
- ✓ Presentar al cliente con la persona encargada de atenderlo dentro de la Institución.

**- Políticas para atender al cliente por medio de teléfono:**

- ✓ Responder el teléfono amablemente e identificar la Institución.
- ✓ Preguntar el nombre del cliente y en qué se le puede ayudar.
- ✓ Ofrecer la información que el cliente necesita.

**2. Precio.**

**a. Objetivo del Precio.**

Mantener los precios de los Servicios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgos; los cuales son ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

**b. Estrategia de Precio.**

Mantener los precios sobre la base de los costos incurridos en la elaboración de estudios.

**c. Propuesta de precios para los Servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.**

Agregar un 15% de utilidad de los precios de los servicios que ofrece SNET; para generar ingresos que sirvan para cubrir otros gastos. (Ver anexo 5)

### **3. Distribución.**

Es la actividad a través de la cual, la Institución hace llegar los productos o servicios al cliente utilizando la distribución.

#### **a. Objetivos de la Distribución.**

Hacer llegar los Servicios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo al consumidor final (todas las Instituciones públicas, privadas y ONG'S que harán uso de estos servicios), de manera ágil para facilitar el uso de dichos servicios.

#### **b. Estrategia de Distribución.**

Los canales de distribución a utilizar para hacer llegar los servicios al cliente deben ser: Directos (Charlas Personales y Entrega Personal) e Intermedios (Boletines, Radio, Televisión, Internet, etc.)

### **4. Promoción.**

#### **a. Objetivo de la Promoción.**

Lograr que los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, se identifiquen en el mercado a través de la publicidad y la publicidad no pagada para ser conocido por el mercado meta (Instituciones Públicas, Privadas y ONG'S)

#### **b. Estrategia de Mezcla de Promoción.**

##### **b.1. Publicidad.**

##### **✓ Objetivo de la Publicidad.**

Servir como medio de información, dando una percepción de los servicios por medio de página WEB, Periódico, Televisión y Radio, para que los usuarios

recuerden los servicios (Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo) que presta el SNET.

✓ **Estrategia de Publicidad.**

Utilizar la página WEB, y el Periódico para enviar información detallada de cada uno de los servicios que se ofrecen en el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- a las Instituciones Públicas, Privadas y ONG'S que pueden hacer uso de dichos servicios.

**b.2. Publicidad no pagada.**

Atraer a clientes nuevos y actuales con artículos promocionales; para motivar a los potenciales a adquirir los servicios.

✓ **Estrategia de Publicidad no pagada.**

-Elaborar programas de publicidad no pagada los cuales permiten dar a conocer los servicios del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, e introducirlos en el mercado.

-Establecer y mantener una comunicación constante con aquellas Instituciones que proporcionen espacios de publicidad no pagado, ya sean medios escritos o televisivos; así como otras entidades que ayuden a la comercialización de los servicios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo.

-Realizar campañas ecológicas con la ayuda del Gobierno y de la Empresa Privada; regalando además gorras, camisetas y lapiceros.

## **F. Organización Adecuada.**

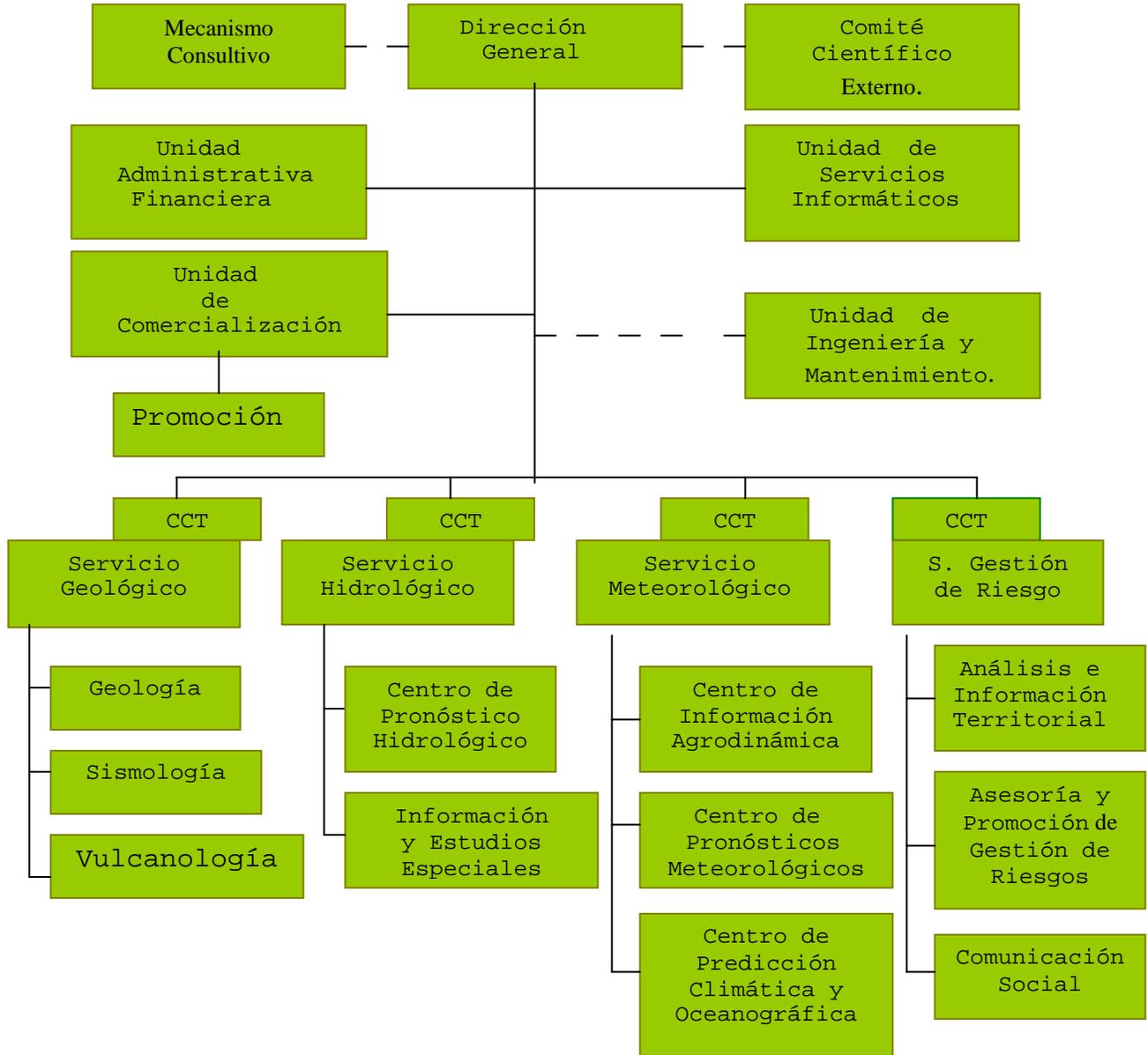
Para que la Institución pueda alcanzar sus objetivos y metas, es necesario que cuente con una filosofía y estructura organizativa adecuada y completamente integrada, a continuación proponemos la filosofía y organigrama, los cuales pueden contribuir de forma positiva en el desenvolvimiento de las actividades del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

### **1. Estructura Organizativa del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET.**

El Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, no posee una Unidad de Comercialización; la cual se encargue de comercializar los servicios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo.

Por eso se presenta el organigrama propuesto, el cual se encuentra en el nivel más alto la Dirección General que tiene como apoyo al Comité Científico Externo y al Mecanismo Consultivo; además la Dirección General rige a la Unidad Administrativa Financiera y a la Unidad de Servicios Informáticos quienes tienen el segundo nivel jerárquico. También la Dirección General rige a la Unidad de Comercialización; teniendo además de apoyo a la Unidad de Ingeniería. Por último se encuentran los Comités de Coordinación Técnica y sus respectivas áreas funcionales.

**2. ORGANIGRAMA PROPUESTO AL SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES -SNET-.**



**CCT: Comité de Coordinación Técnica.**

**Simbología:**

----- Relación de Autoridad Jerárquica.

\_\_\_\_\_ Línea de Relación Staff.

**Fuente:** Grupo de Trabajo.

**Fecha:** 19 de Julio de 2004.

### **3. Descripción Genérica de la Unidad de Comercialización.**

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar todas las actividades relacionadas con la comercialización de los servicios de Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo; los cuales son ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

### **4. Sistemas de Control.**

Es necesario que toda Empresa tenga un adecuado sistema de control para el registro de sus datos contables y financieros, que le sirva de base al momento de tomar decisiones empresariales.

#### **a. Control de Ventas.**

La Institución cuenta con un control de ventas por área de servicio, por lo que es necesario crear un registro de ventas para los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-, lo que servirá como herramienta para la planeación de promociones de dichos servicios.

#### **b. Control de Costos.**

Para la aplicación del presente plan de comercialización, no es necesario un cambio o modificación en los controles de costos ya existentes, y que hasta el momento ha funcionado en el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

### **G. Desarrollo del Plan Estratégico y Táctico.**

Para desarrollar el plan estratégico es necesario establecer objetivos a largo plazo, los cuales representan las posiciones futuras que deben alcanzar.

Se determina también los responsables, los recursos necesarios y la calendarización respectiva la cual se ha estipulado para un período de tres años.

Después se realiza el plan táctico para el desarrollo del plan estratégico de los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

A continuación se presentan ambos planes detallando en cada uno sus objetivos, sus estrategias, responsables, recursos y el tiempo de calendarización.

**SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES - SNET-  
PLAN ESTRATÉGICO DE COMERCIALIZACIÓN PARA EL PERÍODO 2005 AL 2007**

Objetivos de largo plazo	Estrategias de largo plazo	Responsable	Recursos	2005 2006 2007											
				2005				2006				2007			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Posicionarse en el mercado como una institución especializada ofreciendo servicios de calidad y satisfaciendo las necesidades del cliente para tener una participación efectiva en el mercado.	1. Desarrollar el liderazgo en el mercado, haciéndose especialistas por servicios y/o por áreas geográficas. 2. Diseñar programas de publicidad para el mercado meta el cual permita promover al SNET como una institución especializada en los servicios de hidrología, meteorología. 3. Incrementar las ventas de los servicios en un 20% en los años siguientes a la implementación del plan.	Unidad de Comercialización.	Humanos Financiero	■				■				■			
			Humanos Financiero			■	■			■	■			■	■
			Humanos Financiero					■	■	■	■	■	■	■	■
2. Desarrollar el mercado del SNET mediante la introducción de los servicios que posee para aumentar las ventas.	1. Desarrollar estrategias de comercialización que le permitan llegar a los clientes potenciales. 2. Realizar Investigación continua de los servicios que requiere el mercado cada año. 3. Utilizar la publicidad no pagada.	Unidad de comercialización.	Humanos Financiero	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
			Humanos Financiero												
			Humanos Financiero												

Objetivos de largo plazo	Estrategias de largo plazo	Responsable	Recursos	Calendarización.											
				2005				2006				2007			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
3. Establecer la diferenciación del SNET para que éste se singularice con las dimensiones valoradas por los clientes.	1.Brindar un servicio efectivo al cliente.  2.Actualizarse constantemente manteniéndose a la vanguardia según los cambios tecnológicos y de conocimiento que se requieran para brindar un buen servicio.	Jefe técnico  Jefe técnico	Humanos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
			Financiero				■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. Evaluar el Plan Táctico del 2005 y elaborar plan operativo del 2006 para dar continuidad al plan estratégico.	1. Realizar reuniones periódicas que permitan evaluar el avance del plan y las posibles desviaciones.  2. Comparar resultados planeados contra los obtenidos.  3. Realizar análisis de comercialización	Unidad de Comercializa_ ción.  Dirección General  Unidad de Comercializa_ ción.	Humanos	■	■	■	■								
			Financiero												
			Humanos				■				■				■
			Financiero								■				■
			Humanos			■	■			■	■			■	■
			Financiero												







**PRESUPUESTO DE INGRESOS GENERADOS POR LA UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN.  
AÑO 2004.**

Detalle	Ingresos anuales
Meteorología	\$12,000
Hidrología	\$6,000
Geología	\$6,000
Gestión de Riesgo	\$3,000
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>\$27,000</b>

**Nota:**

Este cuadro refleja los ingresos obtenidos por las ventas totales anuales por área de cada uno de los servicios (Hidrología, Meteorología, Geología y Gestión de Riesgo); ofrecidos por SNET. Año 2004.

El total de los ingresos anuales por área fueron proporcionados por el Lic. Oscar Armando Chinchilla. Gerente de la Unidad Financiera

PRESUPUESTO PARA GASTOS DE PUBLICIDAD  
 PERIODO\_ DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005

**ANUNCIOS EN PERIÓDICO**

CONCEPTO	VALOR DE PULGADA	TOTAL POR ANUNCIO	ANUNCIOS MENSUALES	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Publicación mensual en la Prensa Gráfica. Anuncio de 5 pulgadas en la Sección de Suplementos y Revistas.	\$18.50	\$92.50	1	\$92.50	\$1,110.00

**CUÑAS RADIALES**

CONCEPTO	VALOR POR CUÑA	CUÑAS POR DÍA	TOTAL POR DÍA	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Cuñas radiales en Radio Kl, de 15 segundos de duración, en la Sección de Noticias y Deportes. Cuñas dos veces al día, costo por cuña \$10.75	\$10.75	2	\$21.50	\$645.00	\$7,740.00

**PRESUPUESTO PARA ARTICULOS PROMOCIONALES**  
**PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005**

CONCEPTO	VALOR POR UNIDAD	UNIDADES A ADQUIRIR	COSTO POR ADQUISICIÓN	ADQUISICIONES AL AÑO	COSTO ANUAL
Gorras estampadas	\$ 2.00	75	\$ 150.00	2	\$300.00
Camisetas estampadas	\$ 3.50	75	\$ 262.50	2	\$525.00
Lapiceros con logo	\$ 0.35	100	\$ 35.00	2	\$ 70.00
Calendarios	\$ 0.60	150	\$ 90.00	1	\$ 90.00
Llaveros	\$ 0.57	100	\$ 57.00	2	\$114.00
<b>COSTO TOTAL PARA ARTICULOS PROMOCIONALES</b>					<b>\$1099</b>

**PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS DE LA UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN**  
**PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005**

NOMBRE DEL PUESTO	NUMERO DE PLAZO	SALARIO MENSUAL	APORTE AL ISSS PATRONAL 7.5%	APORTE AFP PATRONAL 6.75%	SUB TOTAL MENSUAL	AGUINALDO	COSTO ANUAL
Jefe de la Unidad de Comercialización	1	\$542.85	\$40.71	\$36.64	\$600.20	\$542.82	\$7,985.25
Encargado de Promoción	2	\$285.71	\$21.43	\$19.29	\$326.43	\$285.71	\$8,405.74
<b>Totales</b>	3	\$828.56	\$62.14	\$55.93	\$946.63	\$828.56	\$16,390.99

El costo anual se determina sumando al subtotal mensual mas el aguinaldo y este total se multiplica por el número de plazas para obtener el costo anual.

ESTADO DE RESULTADO DE LA UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN

CONCEPTO		VALOR
INGRESOS		\$ 27,000
(-) Gastos de Venta		<u>\$ 9,949</u>
Gastos de Publicidad	\$8,850.00	
Artículos promocionales	\$1,099.00	
Utilidad Bruta		\$17,051.00
(-) Gastos de Operación		\$16,390.99
Gastos Administrativos	<u>\$16,390.99</u>	
Utilidad de la operación		
		\$660.01

#### **H. Implantación y Control del Plan.**

Para implementar los planes estratégicos y tácticos de comercialización de los servicios que ofrece el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- en el Área Metropolitana de San Salvador, se requiere realizar ciertas actividades que se exponen en el cronograma; el cual estará en vigencia a partir de Enero de 2005.

El control se hará mediante el volumen de ventas realizadas antes, durante y después de la ejecución del plan estratégico de comercialización para los servicios que genera el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

**CRONOGRAMA PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO DE COMERCIALIZACIÓN PARA  
GENERAR LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS  
TERRITORIALES-SNET-EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.**

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENERO DEL AÑO 2005			
			1°	2°	3°	4°
1	Presentación del documento a la Dirección General del SNET	Grupo de Trabajo				
2	Exposición del Plan Estratégico de Comercialización al Personal encargado de la Dirección General de SNET.	Grupo de Trabajo				
3	Estudio del Plan Estratégico de Comercialización propuesto por parte de la Dirección General.	Dirección General de SNET				
4	Aprobación del Plan Estratégico de Comercialización propuesto.	SNET				
5	Implantación del Plan Estratégico de Comercialización de Acuerdo al Cronograma.	SNET y el Personal encargado de Comercialización				

## • Conclusiones.

La tabulación y su respectivo análisis permitió identificar las principales conclusiones de cada uno de los cuestionarios utilizados en la investigación, los cuáles se detallan a continuación:

- ✓ Que la mayoría de los empleados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET- conocen la filosofía de la institución, lo que indica que todas las actividades están encaminadas hacia un mismo fin; puesto que conocen la función que desempeña la entidad. Aunque divergen en algunas opiniones pero siempre enmarcadas hacia un mismo fin.
- ✓ El mercado en el cual el Servicio Nacional de Estudios Territoriales puede vender los servicios es todo el mercado nacional; puesto que no hay una institución similar que brinde los servicios que ofrece SNET.
- ✓ Se determinó, que existe una mayor prestación de servicios a los medios de comunicación; puesto que el proceso de participar de mantener informada a la población se ven en la necesidad de hacer uso de los servicios que ofrece SNET. Caso contrario con las otras instituciones o empresas lo hacen solamente en ocasiones.
- ✓ El principal problema por el cual la empresa no tiene ganancias en la venta de servicio, es la falta de un plan de venta y una promoción adecuada a los servicios que se ofrecen, esto se debe a que la institución no asigna dentro de su presupuesto un rubro para promociones.

### ❖ **Recomendaciones.**

- Que se dé a conocer SNET como una institución especializada en ofrecer los servicios de: Meteorología, Geología, Hidrología y Gestión de Riesgo, a través de conferencias, anuncios publicitarios, en prensa radiada escrita y televisiva.
- Reestructurar la filosofía de SNET, en la cual estén reflejadas la tecnología, el recurso humano, la capacidad de servicio a la población por parte de la empresa y el beneficio que obtendrá la población de sus servicios.
- Elaborar un registro en el cual se plasme las ventas de los servicios por zona geográfica, lo cual le permita a SNET visualizar los sectores económicos que se les deba dedicar mayor atención.
- Realizar reuniones periódicas con los medios de comunicación, para dar a conocer las actividades que han realizado en ese lapso.
- SNET deberá realizar estrategias publicitarias que contribuyan a difundir y fomentar la importancia de los servicios que ofrece; el propósito será tener contacto con las instituciones que en la actualidad utilizan los servicios para que comprendan su importancia utilidad y aplicación.
- SNET requiere del diseño de un plan estratégico de comercialización que contribuya a generar la demanda de los diferentes servicios que ofrece, con el propósito de aumentar los ingresos.

## ➤ Bibliografía.

### Libros.

- Hernández Sampieri, R. (2000) **"Metodología de la investigación"**. México Edición Ultra S.A. de C.V. Segunda Edición.
- Hughes, G.D. Mercadotecnia. **Planeación estratégica:** Sistemas técnicos de edición. México. Editorial LIMUSA (1995).
- Hiebing R.G. y Cooper S.W. (1997) **"Como preparar el exitoso plan de comercialización"** Primera edición. México. MC. Graw Hill.
- Kotler P. y Armstrong G. Mercadotecnia, México, D.F. Editorial Prentice Hill Interamericana, S.A. sexta edición (1996).
- Picazo Martínez, J. **"Ingeniería de servicios"**. M.C. Graw Hill. Interamericana de México. Tercera Edición 1991.
- Ramírez, David Noé; **Contabilidad administrativa.** Mc Graw Hill, Interamericana editores, S.A. de C.V. Quinta edición 1992.
- Stanton J.W. Y Walker B.J. **"Fundamentos de mercadotecnia"**. Décima edición. México. Editorial Mc Graw Hill 1999.

### **Tesis.**

- **Barrientos Meléndez, M.R. et. al. "Diseño de un plan estratégico para incrementar la demanda que ofrecen las Asociaciones Cooperativas de Ahorro y Crédito en el AMSS".** Para optar el grado de Licenciatura en Administración de Empresas. Universidad de El Salvador 2002.
- **Bonilla Medrano, J. Et. al. "Plan estratégico de comercialización para los servicios de asistencia técnica ofrecidos por el Centro Nacional de Tecnología.** Para optar el grado de Licenciatura en Administración de Empresas. Universidad de El Salvador 1987.

### **FOLLETO**

- **Informe Preliminar** del Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-.

***ANEXOS***

ANEXO 1.

EMPRESAS CON LAS QUE SE DETERMINÓ EL  
UNIVERSO.

EMPRESAS PÚBLICAS.

**MINISTERIOS.**

- Economía.
- Obras Públicas.
- Salud.
- Educación

ALCALDÍAS.

- **San Salvador.**
- **Santa Tecla.**

AUTÓNOMAS.

- **CEL.**
- **CEPA.**
- **Instituto Geográfico**
- **UES**

EMPRESAS PRIVADAS.

ASOCIACIONES.

- **Asociación Salvadoreña de Beneficiadores y Exportadores de Café.(ABECAFE).**
- **Asociación Salvadoreña de Industria (ASI)**
- **Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción.**  
**(CASALCO).**

FINANCIERAS.

- Banco Cuscatlán.
- Banco Agrícola Comercial.
- Banco de Comercio.
- Banco Salvadoreño.

CONSTRUCTORAS.

- SIMÁN.
- ROBLES.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

- Telecorporación Salvadoreña (2,4 y 6).
- Canal 12.
- Canal 21.
- Radio KL.
- Radio YSUK
- Radio Cuscatlán.
- Radio Scan.
- Radio La Chevere.
- La Prensa Gráfica.
- El Diario de Hoy.
- Diario El Mundo.
- El Gráfico.

UNIVERSIDADES.

- UCA.
- Francisco Gavidia.
- Matías Delgado.
- Tecnológica.
- UMA.
- Don Bosco.

ONG´S.

- CEPRODE.
- CASALCO.
- PRISMA.

**ANEXO 2.**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA.**

**Institución.**

**Municipios.**

• **Ministerios.**

Salud San Salvador

Obras Públicas Antiguo

Cuscatlán

• **Alcaldías.**

San Salvador San Salvador

Santa Tecla Santa Tecla

• **Autónomas.**

CEL San Salvador

Instituto Geográfico Santa Tecla

• **Asociaciones.**

ABECAFE San Salvador

CASALCO San Salvador

• **Financieras.**

Banco de Comercio San Salvador

Banco Salvadoreño San Salvador

• **Aseguradoras.**

ASESUISA San Salvador

Rudi Solares San Salvador

• **Constructoras.**

C. Loti Asociati San Salvador

ROBLES Mejicanos

• **Medios de Comunicación.**

Canal 2,4 y6	Antiguo
Cuscatlán	
Canal 12	Antiguo
Cuscatlán	
Canal 21	Antiguo
Cuscatlán	
Radio YSKL	San Salvador
Radio YSUK	San Salvador
Radio SCAN	San Salvador
El Diario de Hoy	San Salvador
La Prensa Gráfica	Antiguo
Cuscatlán	
• <b>Universidades.</b>	
UCA	Antiguo
Cuscatlán	
Matías Delgado	Antiguo
Cuscatlán	
Politécnica	San Salvador
• <b>ONG`S.</b>	
CEPRODE	San Salvador
PRISMA	San Salvador

### ANEXO 3.

## Tabulación y análisis de la muestra del Servicio Nacional de Estudios Territoriales

### Datos Generales

#### Pregunta No 1

##### ¿Sexo?

**Objetivo:** Conocer el sexo de las personas que se encuestaran en el Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

##### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Masculino	24	46%
• Femenino	28	54%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

##### Comentario

Se observa que el 54% de los empleados que laboran en SNET son de sexo femenino, y que el 46% son de sexo masculino.

## Pregunta No 2

¿Edad?

**Objetivo:** Conocer la edad de los empleados que laboran en SNET.

**Tabulación:**

Rango	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
A	21 a 30 años	3	6%
B	31 a 40 años	26	50%
C	41 y más	23	44%
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

El 50% de los empleados encuestados están dentro del rango "B", el 44% dentro del rango "C" y el 6% dentro del rango "A".

### Pregunta No 3

#### ¿Estado Civil?

**Objetivo:** Conocer el Estado Civil de los empleados encuestados que laboran en SNET.

#### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Soltero (a)	15	29%
• Casado (a)	23	44%
• Divorciado (a)	1	2%
• Viudo (a)	0	0%
• Acompañado (a)	13	25%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

El 44% de las personas encuestadas son casados, el 29% son solteras, el 25% son acompañadas y el 2% de los empleados encuestados son divorciados.

#### Pregunta No 4

¿Cuál es el área funcional en la que se desenvuelve?

**Objetivo:** Conocer el área funcional en la que se desenvuelve el empleado de SNET.

#### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Área Administrativa	17	33%
• Área Técnica	35	67%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Del total de los empleados encuestados un 67% labora en el área técnica y un 33% en el área administrativa.

### Pregunta No 5

**¿Tiene idea de la misión de SNET?**

**Objetivo:** Determinar si los empleados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales conocen la misión de la institución.

#### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	58%
No	22	42%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:** Del total de los empleados encuestados la mayoría de los empleados tienen una idea de la misión de la Institución, ya que no se encuentra definida y aprobada en un documento

## Pregunta No 6

### ¿Conoce la visión de SNET?

**Objetivo:** Determinar si los empleados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales conocen la visión de la institución.

### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	37%
No	33	63%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

### Comentario:

Del total de los empleados encuestados un 63% no conocen la visión del Servicio Nacional de Estudios Territoriales y un 37% conocen la visión, el cual es: constituirse en una institución técnica- científica de calidad internacional en las áreas de su competencia.

### Pregunta No 7

**¿Tiene idea de los objetivos que persigue SNET?**

**Objetivo:** Identificar al personas que conoce los objetivos de SNET.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	87%
No	7	13%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Un 87% de los empleados encuestados de SNET conocen los objetivos de la institución y un 13% los desconocen.

### Pregunta No 8

**¿Ha recibido cursos financiados por SNET para fortalecer sus funciones?**

**Objetivo:** Determinar si los empleados del SNET han recibido cursos financiados por la institución.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	23%
No	40	77%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Del total de los empleados encuestados un 77% no ha recibido cursos financiados por SNET, y un 23% han recibido cursos financiados por la institución.

### Pregunta No 9

¿Considera que la tecnología que utiliza SNET es de nivel avanzado?

**Objetivo:** Identificar si SNET cuenta con la tecnología avanzada.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	90%
No	5	10%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Un 90% de los empleados encuestados dicen que SNET cuenta con la tecnología de punta, pero un 10% dicen que no tienen la tecnología avanzada que se necesita.

### Pregunta No 10

**¿Qué tipo de estrategias utiliza SNET para posicionar sus servicios?**

**Objetivo:** Conocer los tipos de estrategias que utiliza SNET

para posicionar sus servicios.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Estrategias informativas	30	58%
• Estrategias de seguridad	1	2%
• Estrategias de comercialización	6	11%
• Ninguna	15	29%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Del total de los empleados encuestados un 58% consideran que utilizan las estrategias informativas; un 29% que no utilizan ningún tipo de estrategias; un 11% que utilizan estrategias de comercialización y un 2% considera que utilizan estrategias de seguridad.

### Pregunta No 11

¿Considera que la infraestructura física de SNET está adecuada a sus actividades?

**Objetivo:** Conocer si la infraestructura física de SNET es la adecuada para realizar sus actividades.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	56%
No	23	44%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Del total de los empleados encuestados un 56% considera que la infraestructura física de SNET es la adecuada para realizar sus actividades y un 44% cree que no es la adecuada para poder hacer sus actividades laborales.

## Pregunta No 12

**¿Qué canales de distribución utilizan para hacer llegar los servicios al consumidor final?**

**Objetivo:** Conocer cuales son los canales de distribución que utiliza la empresa para hacer llegar los servicios al consumidor final.

### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Directa	14	27%
• Intermedio	16	31%
• Ambos	22	42%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

### Comentario:

Del total de los empleados encuestados del Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET, un 42% considera que para hacer llegar los servicios al consumidor final, utilizan ambos canales, es decir, el directo y el intermedio; un 31% considera que lo hacen por el canal intermedio, como: boletines, radio, televisión, internet, etc; y un 27% considera que lo hacen por el canal directo como: charlas personales y entrega personal.

### Pregunta No 13

**¿Estima usted que SNET ha posicionado sus servicios en el mercado salvadoreño?**

**Objetivo:** Determinar si el Servicio Nacional de Estudios Territoriales ha posicionado sus servicios en el mercado salvadoreño.

#### **Tabulación.**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	29	56%
No	23	44%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### **Comentario:**

Del total de los empleados encuestados un 56% estima que los servicios ofrecidos por SNET se han posicionado en el mercado salvadoreño, ya que a pesar de ser una empresa nueva (dos años) se cuenta con gran demanda en todas las áreas del país; y un 44% estima que los servicios no se han posicionado en el mercado porque no hay promoción, publicidad y además carece de un plan estratégico de comercialización.

#### Pregunta No 14

¿Cobra SNET por sus servicios?

**Objetivo:** Conocer si SNET cobra por sus servicios.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	38%
No	2	4%
A veces	30	58%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Un 58% de los empleados encuestados manifestó que a veces cobran por sus servicios, un 38% dicen que si cobran y un 2% manifiesta que no cobran por sus servicios.

### Pregunta No 15

**¿Qué criterios utilizan para fijar los precios de venta de los servicios que ofrecen?**

**Objetivo:** Conocer los criterios que utiliza SNET para fijar los precios de venta de los servicios que ofrecen.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Con base a los costos</li></ul>	14	27%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Consumidores</li></ul>	0	0%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Calidad</li></ul>	6	12%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Normas establecidas</li></ul>	10	19%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Todas</li></ul>	22	42%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Un 42% manifiesta que utilizan todos los criterios para fijar los precios, el 27 manifiesta que lo hacen con base a los costos, el 19% lo hacen con normas establecidas y el 12% lo hacen con lo que es la calidad.

### Pregunta No 16

¿Cuál es el servicio de mayor importancia para SNET?

**Objetivo:** Conocer cual es el servicio de mayor importancia para SNET.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Servicio hidrológico	0	0%
• Servicio meteorológico	4	8%
• Servicio geológico	0	0%
• Servicio de gestión de riesgos	0	0%
• Todos los anteriores	48	92%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Un 92% de los empleados encuestados en SNET consideran que es importante todos los servicios que brinda SNET, pero un 8% considera que el servicio meteorológico es más importante.

### Pregunta No 17

¿Cuál es el servicio que tiene mayor demanda para SNET?

**Objetivo:** Identificar cuál es el servicio que posee mayor demanda para el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET).

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Servicio hidrológico	1	2%
• Servicio meteorológico	16	31%
• Servicio geológico	1	2%
• Servicio de gestión de riesgos	1	2%
• Todos los anteriores	33	63%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Del total de los empleados encuestados un 63% considera que todos los servicios tienen mayor demanda; un 31% el servicio meteorológico, un 2% el servicio hidrológico; un 2% el servicio Geológico y un 2% el servicio de Gestión de Riesgos.

**Pregunta No 18**

**¿Posee actualmente SNET un plan de ventas de los servicios que ofrece?**

**Objetivo:** Conocer si SNET tiene un Plan de Ventas de los servicios que ofrece.

**Tabulación.**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	11	21%
No	41	79%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Un 79% de los empleados encuestados dicen que no conocen un plan de ventas que ofrezca SNET, y el 21% manifestó que si conoce un plan de venta ofrecido por SNET.

### Pregunta No 19

¿Existe un plan de venta de servicios?

**Objetivo:** Conocer si SNET tiene un plan de ventas de los servicios que ofrece.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	31%
No	36	69%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Un 69% desconocen que halla un plan de ventas de los servicios que genera SNET, y un 31% de los empleados encuestados en SNET si saben de que hay un plan de ventas de los servicios ofrecidos por SNET.

## ANEXO No 4

### Tabulación y Análisis de la muestra para entidades públicas privadas y ONG`s de la Zona Metropolitana de San Salvador.

#### Datos Generales

#### Pregunta No 1

¿Sexo?

**Objetivo:** Conocer el sexo de las personas que se encuestarán en la institución

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Masculino	21	75%
• Femenino	7	25%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Se observa claramente que el 75% de las personas encuestadas son de sexo masculino y que el 25% son de sexo femenino.

## Pregunta No 2

¿Qué cargo desempeña?

**Objetivo:** Conocer el cargo que desempeña en su entidad para que pueda formar parte de los encuestados.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Área Gerencial	12	43%
• Área Operativa	16	57%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Se observa que el 57% de los encuestados ocupan cargos en áreas operativas de cada oficinas de las entidades y el 43% se desempeñan en áreas gerenciales.

### Pregunta No 3

¿La Institución que representa es?

**Objetivo:** Identificar el tipo de instituciones que representa para el análisis.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Pública	7	25%
• Privada	19	68%
• ONG's	2	7%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

La investigación refleja que un 68% son Entidades privadas, 25% son entidades públicas y un 7% son ONG's, que se encuestaron y que están ubicados en el Área Metropolitana de San Salvador.

#### Pregunta No 4

¿Mencione el sector económico al que pertenece la institución que representa?

**Objetivo:** Conocer el nombre de las entidades que contribuirán al análisis de la investigación.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Ministerios	2	7%
Alcaldías	2	7%
Autónomas	3	11%
Bancos	2	7%
Aseguradoras	2	7%
Constructoras	2	7%
Medios de comunicación	8	29%
ONG`S	2	7%
Universidades	3	11%
Asociaciones	2	7%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Del total de las entidades tanto públicas, privadas y ONG's se observa que 29% son medios de comunicación, 11% son universidades y entidades autónomas; mientras que un 7% son ministerios, alcaldías, bancos, aseguradoras, asociaciones constructoras y ONG'S consideradas las más importantes de la zona metropolitana de San Salvador.

## Pregunta No 5

**¿Tiene idea qué es el Servicio Nacional de Estudios Territoriales -SNET-?**

**Objetivo:** Indagar si los representantes de las entidades públicas, privadas y ONG'S conocen ¿Qué es el SNET?

### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	79%
No	6	21%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

### Comentario:

Se observa que un 79% de los representantes encuestados si conocen que es el SNET , mientras que un 21% de los encuestados no conocen que es SNET.

## Pregunta No 6

¿Cuáles de los servicios que genera SNET conoce?

**Objetivo:** Identificar los servicios que son más conocidos por usuarios y no usuarios de los servicios ofrecidos por SNET?

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Servicio de Hidrología	16	73%
• Servicio de Geología	16	73%
• Servicio de Meteorología	20	91%
• Servicios de Gestión de Riesgos	7	32%

**Comentario:**

De los 22 que contestaron sí en la pregunta no 5, se observa que los servicios ofrecidos por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET, los más conocidos por los usuarios y no usuarios son los de meteorología con un 91%; siguiendo los servicios de Hidrología y Geología con un 73% de igual forma para Gestión de Riesgos que le corresponde un 32% de conocimiento por los usuarios.

## Pregunta No 7

De los servicios antes mencionados ¿Cuáles de ellos utiliza en su entidad para el desempeño de sus labores?.

**Objetivo:** Identificar los servicios que son más utilizados por cada entidad encuestada.

### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Servicio de Hidrología	15	68%
• Servicio de Geología	16	73%
• Servicio de Meteorología	21	95%
• Servicios de Gestión de Riesgos	7	32%

### Comentario:

Se observa que el 95% de los servicios de meteorología son utilizados en las diferentes entidades para el desempeño de labores, mientras que el 73% de servicios de Geología, el 68% de servicios de Hidrología y el 32% de los servicios de Gestión de Riesgos son utilizados de igual manera.

### Pregunta No 8

¿Considera usted que utilizando los servicios que genera SNET ayuda a su institución a prevenir riesgos?

**Objetivo:** Conocer los servicios que ayudan a las entidades a prevenir cualquier riesgo y los conocimientos sobre éstos.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	78%
No	6	22%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Del total de los empleados encuestados en la institución un 78% consideran que utilizando los servicios que genera SNET ayudan a su institución a prevenir riesgos y un 22% de los empleados encuestados no conocen dichos servicios; por lo tanto creen que estos servicios no les ayuda a prevenir riesgo.

## Pregunta No 9

**¿Qué beneficios se obtienen de los servicios ofrecidos por SNET?**

**Objetivo:** Conocer los beneficios que reciben las entidades al usar los servicios ofrecidos por SNET.

### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Información preventiva y de impacto ambiental	3	14%
• Rapidez y exactitud de la información	1	5%
• Información oportuna para el desempeño de actividades.	10	45%
• Información actualizada.	8	36%
• Orientación para realizar las actividades laborales	4	18%
• Sin comentarios.	8	36%

### Comentario:

Se observa que los servicios que los usuarios utilizan de SNET el 14% reciben información oportuna, el 5% recibe información actualizada, el 45% recibe información para orientar actividades, el 36% recibe información preventiva y de impacto ambiental y el 18% recibe información rápida y exacta; mientras que un 36% no comentaron porque no conocían de los servicios.

## Pregunta No 10

**¿Qué características considera relevantes y necesarias que debe tener el SNET para satisfacer las necesidades demandadas?**

**Objetivo:** Indagar la opinión de los usuarios acerca de las características que debe poseer SNET para que pueda satisfacer las necesidades demandadas.

### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Excelencia en el servicio</li></ul>	18	82%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Horarios accesibles</li></ul>	14	64%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguimiento en el servicio</li></ul>	11	50%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Programas de inducción</li></ul>	4	18%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Información completa de servicios</li></ul>	11	50%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Otras</li></ul>	3	14%

### Comentario:

Se observa que 82% de los usuarios considera que SNET tenga excelencia en el servicio, el 64% considera que debe tener horarios accesibles, el 50% considera que debe tener seguimiento en el servicio, información completa de los estudios, y el 18% considera que tiene que tener programas de inducción a los usuarios, y el 50% considera que debe de darse información completa de los servicios; mientras que el 14% considera que SNET tiene que tener otras características para satisfacer las necesidades demandadas.

### Pregunta No 11

Para decidir contratar los servicios ofrecidos por SNET  
¿Cuáles son los beneficios que considera que debe tener dicha institución?

**Objetivo:** Analizar los beneficios que debe ofrecer SNET a los usuarios.

#### Tabulación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Tecnología avanzada	21	95%
• Información ágil	18	82%
• Servicios planificados	9	41%
• Precios accesibles	14	64%
• Información oportuna	11	50%
• Información actualizada	3	14%

#### Comentario:

Se observa que el 95% de los usuarios considera que SNET tiene que contar con tecnología avanzada para poder adquirir sus servicios, el 82% dice que información ágil, el 41% precios accesibles, el 64% información oportuna, el 50% servicios planificados, el 14% información actualizada.

## Pregunta No 12

**¿Conoce los precios de los servicios ofrecidos por SNET?**

**Objetivo:** Investigar si los encuestados conocen los precios de los servicios que ofrece el SNET.

### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	29%
No	20	71%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

### Comentario:

Se observa que el 71% de los encuestados no conocen los precios que ofrece SNET debido a que muchas veces no vende sus servicios, mientras que el 29% de los encuestados si conoce los precios de los servicios que ofrece SNET.

### Pregunta No 13

¿Con que frecuencia realiza la adquisición de los servicios que ofrece SNET?

**Objetivo:** Conocer la frecuencia de uso de los servicios que tienen los usuarios del SNET.

#### Tabulación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Diaria	3	11%
• Mensual	4	14%
• Trimestral	2	7%
• Semestral	14	50%
• Anual	3	11%
• Otros	1	4%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

#### Comentario:

Se observa que la frecuencia de uso de los servicios que tienen los usuarios son 50% que lo hacen trimestralmente, 14% mensual, 11% diario y anualmente, un 7% trimestral y un 4% en otras ocasiones.

#### Pregunta No 14

¿A través de qué medio de comunicación conoció el SNET?

**Objetivo:** Conocer la fuente de comunicación por la cual los usuarios conocieron de los servicios que ofrece SNET.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Radio	6	27%
• Televisión	14	64%
• Periódicos	8	36%
• Internet	7	32%
• Otros	5	23%

**Comentario:**

Se observa que el 64% de los usuarios se han enterado de SNET por televisión, el 36% por periódico, el 32% por internet, el 27% por radio y el 23% por otros medios.

### Pregunta No 15

¿Cómo califica los servicios que ofrece SNET?

**Objetivo:** Conocer la opinión de los usuarios acerca de los servicios que ofrece el SNET.

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
• Excelente	18	82%
• Muy bueno	6	27%
• Bueno	4	18%
• Regular	-	-
• Debe mejorar	-	-

**Comentario:**

Se observa que el 82% de los usuarios del SNET califica los servicios que ofrece como excelentes, el 27% los califica como muy buenos y el 18% los califica como buenos.

**Tabulación de las personas que contestaron que no conocen  
¿Qué es el Servicio Nacional de Estudios Territoriales?**

**Pregunta No 16**

**¿Tiene alguna idea para que sirve el SNET?**

**Objetivo:** Identificar si los encuestados tienen idea para que sirve el SNET.

**Tabulación.**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	33%
No	4	67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

Se observa que el 67% de los encuestados que dijeron no conocer de SNET, tienen idea para que sirve y el 33% que dijeron que no conocían de SNET si tienen idea para que sirve.

### Pregunta No 17

**¿Le gustaría recibir información de los servicios que ofrece?**

**Objetivo:** Identificar si los encuestados que dijeron que no conocían de SNET les gustaría recibir información acerca de los servicios que ofrece?

**Tabulación.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	100%
No	0	
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Comentario:**

De los encuestados que no conocen que es el SNET el 100% le gustaría recibir información de los servicios que ofrece.

ANEXO 5.

SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES  
 TARIFAS POR LA VENTA DE SERVICIO / PRODUCTOS SERVICIO  
 METEREOLÓGICO.

DESCRIPCIÓN	TARIFA (USD)	TARIFA CON IVA (\$)
SERVICIO DE HIDROLOGÍA, HIDROGEOLOGIA		
Aforo en Manantiales	150.00	169.50
Aforo en ríos	200.00	226.00
Concentración de sedimentos	125.00	
Aforo y toma de muestra		0.15
Recorrido 12.00		
Análisis de laboratorio	137.15	155.00
Pronóstico extendido para un año de niveles y caudales entrada en ríos y embalses.	500.00	565.00
Delimitación e impresión de cuenca hidrográfica		
- Hasta 250 km <sup>2</sup>	20.00	22.6
- De 250 a 500 km <sup>2</sup>	30.00	33.90
De 500 en adelante	50.00	56.50
Elaboración e impresión de mapa de isolineas de escorrentía		
- Hasta 250 km <sup>2</sup>	50.00	56.50
- De 250 a 500 km <sup>2</sup>	60.00	67.80
De 500 en adelante	75.00	84.75
Elaboración de mapas de áreas de inundación		
Escala 1,5000 o mayores.	1,500.00	1,695.00
Cálculo de caudales máximos por período de retorno	500.00	565.00
Simulación hidrológica para determinación de caudales en ríos sin registro.	750.00	847.50

Simulación hidráulica para determinación de niveles en río.	750.00	847.50
Anuario hidrológico.	35.00	39.55
Serie de Datos de Aforo Ríos con estación hidrométrica- registro anual	20.00 20.00	22.60 22.60
Ríos sin estación hidrométrica		
Serie de Datos de niveles de río Mensual- Año	10.00	11.30
Diarios- 1 año	15.00	16.95
Caudales Promedio Mensuales- 1 año	10.00	11.30
Diarios -1 año	15.00	16.95
Caudal máximo instantáneo	25.00	28.25
Curva de descarga o de sedimentos	25.00	28.25
Diseño de estación hidrológica	1,500.00	1695.00
Supervisión de construcción de estación hidrológica (Hora / hombre)	40.00	45.20
Elaboración de Estudios Vulnerabilidad de Acuíferos Estudios Hidrológicos Hidrogeológicos	2,000.00	2,260.00
Investigación Geofísica	1,500.00	1,695.00
Investigación Hidrogeoquímica	1,500.00	1,695.00
Impresión de Registros de Pozos y Manantiales (documento)	6.00	6.78
Servicios Hidrológicos vía teléfono Diario (tarifa por minuto) Semanal (tarifa por minuto) Mensual (tarifa por minuto)	1.00	1.13
Suscripción anual para la recepción de datos en tiempo real	8,000.00	9,040.00
Serie anual de datos de calidad de agua por sitio	65.00	73.45

<b>A. ANÁLISIS DE LABORATORIO</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
PH	4.57	5.16
Conductividad	4.57	5.16
Alcalinidad total	10.28	11.62
Dureza total	10.28	11.62
Cloruros	9.71	10.97
Nitratos	9.71	10.97
Nitritos	9.71	10.97
Fosfatos	8.57	9.68
Sólidos totales	6.85	7.74
Sólidos totales fijos y volátiles; disueltos	6.85	7.74
Sólidos totales disueltos fijos y volátiles	6.85	7.74
Sólidos totales suspendidos	11.43	12.92
Sólidos totales suspendidos fijos y disueltos	11.43	12.92
Sólidos Sedimentales	6.85	7.74
Sólidos totales en suspensión (sedimentos)	11.43	12.92
DBO5	34.28	38.74
DBO Última	40.00	45.20
DQO	37.14	41.97
Oxígeno disuelto	12.91	14.59
Fósforo total	14.28	16.14
Sulfatos	8.00	9.04
Carbonatos	5.14	5.81
Bicarbonatos	5.14	5.81
Calcio	5.14	5.81
Magnesio	5.14	5.81
Boro	9.71	10.97
Potasio	6.29	7.11

Sodio	6.29	7.11
Cobre	12.91	14.59
Zinc	12.91	14.59
Cromo hexavalente	17.27	19.52
Plomo	17.27	19.52
Hierro	8.57	9.68
Nitrógeno amoniacal	9.71	10.97
Color aparente	7.75	8.76
Color total	9.68	10.94
Detergentes	12.91	14.59
Cadmio	17.14	19.37
Arsénico	19.37	21.89
Aceites y grasas	22.85	25.82
Salinidad	9.71	10.97
Niquel	17.14	19.37
Cromo	17.14	19.37
Silicio	8.57	9.68
Mercurio	17.14	19.37
<b>SERVICIO METEOROLÓGICO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<b>A. ÁREA DE MANTENIMIENTO TÉCNICO E INFRAESTRUCTURA</b>		
Presupuesto de reparación de instrumental meteorológico	10.00	11.30
Entrenamiento en utilización de Equipo Meteorológico	70.00	79.10
Reparación de instrumentos	120.00	135.60
Arrendamiento de Equipo Meteorológico (por mes o fracción)	55.00	62.15
Calibración de instrumental meteorológico.	55.00	62.15
	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>

<b>B. SISTEMA DE OBSERVACIÓN E INFORMACIÓN METEOROLÓGICA Y CENTRO DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Diseño e instalación de estación meteorológica según tipo e instrumental.	350.00	395.50
Supervisión de construcción de una estación, según tipo y lugar.	70.00	79.10
Supervisión de funcionamiento de estación según tipo y lugar, por mes.	65.00	73.45
Almanaque marino astronómico (mareas, fases de la luna y salidas y puestas sol, luna y eclipses, etc).	3.00	3.39
Almanaque climatológico	6.00	6.78
Certificaciones técnicas para fines judiciales y seguros.	30.00	33.90
Serie anual de datos climáticos diarios del año pasado. Cada variable por estación (lluvia, temperatura, humedad, viento, luz solar, etc).	100.00	113.00
Serie mensual de datos meteorológicos diarios. Cada variable por estación (lluvia, temperatura, humedad, viento, luz solar, etc).	30.00	33.90
Dato meteorológico diario. Por cada variable por estación (lluvia, temperatura, humedad, viento, luz solar, etc)	1.50	1.70
Reporte anual de climatología mensual del año, con mapas y tablas.	13.00	14.69
Asesorías climáticas para proyectos públicos o privados.	180.00	203.40
Estudio climatológico	65.00	73.45
Inspección meteorológica in situ.	45.00	50.85

<b>C. CENTRO DE PRONÓSTICO METEOROLÓGICO</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Pronóstico del tiempo vía teléfono Diario (tarifa por minuto) Semana (tarifa por minuto) Pronóstico de Mareas (tarifa por minuto)	0.50	0.57
Servicio de Pronóstico personalizado vía telefónica	1.00	1.13
<b>SERVICIO DE GESTION DE RIESGO</b>		
<b>DESCRIPCION</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Capacitaciones, charlas o talleres, únicamente facilitador.		
Un día	100.00	113.00
5 días	400.00	452.00
Por hora	25.00	28.25
Documento de análisis de Riesgo que no exceda territorialmente el espacio Municipal, necesitando 3 profesionales para ejecutar el estudio (Días/ Hombre)	100.00	113.00
<b>SERVICIOS DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Procesamiento básico de SIG y bases de datos, incluyendo elaboración de mapas (Hora / técnico)	25.00	28.25
Procesamiento avanzado de SIG y Sensores Remotos, incluyendo levantamiento y compilación de datos, digitalización de mapas y operaciones de clasificación y composiciones de imágenes de satélite (Horra técnico).	40.00	45.20

<b>IMPRESIONES Y COPIAS</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Carta (8.5 x 11)		
Papel Bond o Coated	1.50	1.70
Papel Glossy/ Semi Gloss/ High Gloss	3.00	3.39
Materiales especiales	4.50	5.09
Tabloide (11 x 7)		
Papel Bond o Coated	3.00	3.39
Papel Glossy/ Semi Gloss/ High Gloss	6.00	6.78
Materiales especiales	9.00	10.17
C (17 X 22)		
Papel Bond o Coated	10.00	11.30
Papel Glossy/ Semi Gloss/ High Gloss	20.00	22.60
Materiales especiales	30.00	33.90
D (22 X 34)		
Papel Bond o Coated	15.00	16.95
Papel Glossy/ Semi Gloss/ High Gloss	30.00	33.90
Materiales especiales	45.00	50.85
E 34 X 44)		
Papel Bond o Coated	20.00	22.60
Papel Glossy/ Semi Gloss/ High Gloss	40.00	45.20
Materiales especiales	60.00	67.80
<b>COSTO DE LOS MEDIOS DE ALMACENAMIENTO PARA ENTREGA DE PRODUCTOS DIGITALES</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Diskette	1.50	1.70
CD-R 650 MB	6.00	6.78
Zip 100 MB	17.50	19.78

<b>SERVICIO DE GEOLOGÍA</b>		
<b>A. VULCANOLOGÍA</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Informe de peligrosidad y recomendaciones de mitigación (Días/hombre)	100.00	113.00
Copias de documentos existentes (por hoja)	0.04	0.05
Informe de Consultorías (día / hombre)	150.00	169.50
Servicios vulcanológicos vía telefónica	1.00	1.13
<b>B. GEOLOGÍA</b>	1.00	1.13
Informe de vulnerabilidad y recomendaciones de mitigación (Días/hombre)	100.00	113.00
Copias de documentos existentes (por hoja)	0.04	0.05
Informe de inspección y recomendaciones de mitigación (Días / hombre)	100.00	113.00
Informe de interpretación y mapas (Días/ Hombre)	100.00	113.00
Informe de vulnerabilidad y recomendaciones de mitigación (Días / hombre)	150.00	169.50
<b>C. SISMOLOGÍA</b>	<b>TARIFA (USD)</b>	<b>TARIFA CON IVA (\$)</b>
Informe de Peligrosidad (Días/ Hombre)	100.00	113.00
Informe de ensayos y acelerogramas sintéticos (Días/ hombre)	100.00	113.00
Informe de vulnerabilidad y recomendaciones de mitigación (Días / hombre)	100.00	113.00
Nota con detalle de sismicidad (por	30.00	33.90

solicitud)		
Catálogo sísmico		
Uso comercial	500.00	565.00
Uso académico	100.00	113.00
Boletín anual (por hoja)	0.04	0.05
Interpretación de Acelerograma	50.00	56.50
Informe de Consultorías Específicas (Días/ Hombres)	150.00	169.50
Servicios Sismológicos vía telefónica		
Reporte de sismos sentidos	1.00	1.13

**San Salvador 9 de Agosto de 2002.**

## ANEXO 6.

### GLOSARIO.

- **Administración:** es el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la Organización y de utilizar todos los recursos disponibles en la empresa para alcanzar objetivos organizacionales establecidos.
- **Administrar:** es un proceso que contribuye al logro de los resultados de la empresa.
- **Análisis de Venta del Producto o Servicio:** consiste en dividir la ventas totales en segmentos procesables de información a fin de hacerse una idea exacta de la que está teniendo lugar dentro de la compañía.
- **Comercialización:** es un sistema total de actividades de negocio diseñados para planear, fijar precios, promocionar y distribuir productos que satisfagan necesidades a mercados objetivos para lograr las metas organizacionales.
- **Comercialización:** es el intercambio comercial organizado de bienes y servicios para el beneficio de todas las partes del intercambio.
- **Contratación:** es la última actividad que realiza la función de ventas en el intercambio del producto,

incluye la aprobación de las condiciones de venta y la transferencia de propiedad del bien o servicio del vendedor al comprador.

- **Demografía:** es el conjunto de individuos que componen una unidad viva.
- **Demanda:** consiste en desear productos específicos que están respaldados por la capacidad y la voluntad de adquirirlos.
- **Estrategias:** es un plan de acción amplio y mediante el cual una organización intenta lograr sus objetivos.
- **Geología:** es la ciencia que estudia la posición, la estructura y evolución de la tierra.
- **Hidrología:** es la ciencia que estudia las aguas superficiales desde el punto de vista geológico.
- **Mapa de Riesgo:** es un gráfico que contiene las áreas más susceptibles y desprendimiento de la tierra, inundaciones que sean causadas por fenómenos naturales como: tormentas, huracanes, en zonas vulnerables.
- **Mercado Empresarial:** es aquel que está constituido por usuarios empresariales, organizaciones que compran bienes y servicios; para revender a otros usuarios empresariales o bien a los consumidores finales y para realizar las actividades de la Organización.

- **Mercado Meta:** es un conjunto de compradores que comparten características comunes al que la compañía decide servir.
- **Mercado Meta:** es un grupo de personas con un conjunto de características comunes.
- **Meteorología:** es la parte de la física que estudia la atmósfera y los fenómenos relacionados con el tiempo atmosférico, a fin de predecirlos y controlarlos.
- **Negociación:** consiste en que el vendedor y el comprador pactan las condiciones de venta de los productos, momento en el cual se toman en cuenta aspectos como: cantidad, calidad del producto, precio, tiempo y medio de remisión, plazo y forma de pago entre otros.
- **Planeación:** es la selección de misiones, objetivos, estrategias, políticas, programas y procedimientos tomando en cuenta que hacer con anticipación, como hacerlo, cuando hacerlo y quién debe hacer.
- **Planeación:** es el proceso donde se establecen los objetivos y las directrices apropiadas para el logro de las metas.
- **Políticas:** son planes, en el sentido de que constituyen declaraciones o interpretaciones generales

que guían o encausan el pensamiento para la toma de decisiones.

- **Procedimientos:** son una serie de secuencia de pasos para llegar al resultado esperado.
- **Programas:** son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, regla, asignaciones de tarea; pasos a seguir, recursos a emplear, y otros elementos necesarios para llevar a cabo un determinado curso de acción.
- **Planeación estratégica:** consiste en la identificación de oportunidades y peligros que surgen en el futuro, lo que sirve de base para la toma de decisiones presentes, explotando las oportunidades y evitando los peligros.
- **Planeación Estratégica:** es la planeación para un periodo futuro, para prever en forma más segura y posible el cumplimiento de los compromisos que se realizan para tomar en cuenta el futuro de las decisiones de hoy.
- **Planeación Estratégica:** es el proceso de conducir una organización desde donde está en el presente, hasta donde deberá estar y ser en el futuro; proporciona la dirección para lograr ventajas competitivas y se conecta con los sistemas y la gente, por medio de las

cuales se implementan y se hace realidad la estrategia.

- **Posicionamiento:** es crear una imagen del producto en la mente de los integrantes del mercado meta. Dentro de este último hay que sub-citar la percepción deseada del producto en relación con la competencia.
- **Reglas:** indican lo que se debe y no se debe hacer, estas no permiten flexibilidad.
- **Servicio:** es una actividad con cierta intangibilidad asociada, lo cual implica alguna interacción con los clientes o con propiedad de su posesión y que no resulta en una transferencia de propiedad.
- **Segmentación:** permite agrupar los consumidores conforme a las características comunes de demografía, uso del producto y compra.
- **Segmentación:** es un proceso de selección que divide un amplio mercado de consumo en segmentos manejables provistos de características comunes.
- **Ventas:** la actividad de vender tiene como propósito crear la demanda para un producto específico, y localizar clientes a los cuales se les pueda vender a un precio satisfactorio para la empresa.