

**ANALISIS Y CARACTERIZACION DEL MERCADO DE LA SEGURIDAD
ELECTRONICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA 2000**

ROMMEL ROBERTO DACONTE LARA

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
CARTAGENA
2000**

**ANALISIS Y CARACTERIZACION DEL MERCADO DE LA SEGURIDAD
ELECTRONICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA 2000**

ROMMEL ROBERTO DACONTE LARA

Monografía para optar por el título de Economista

Asesor:

LUIS ALFONSO OSORIO

Economista

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
CARTAGENA
2000**

Cartagena de indias, 2 de junio del 2000

Señores

Comité Graduación

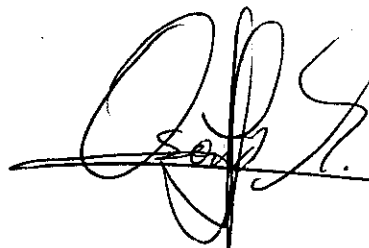
Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de Cartagena

Apreciados Señores:

Me permito informarles, que he asesorado el trabajo de grado titulado ANALISIS DEL MERCADO DE LA SEGURIDAD ELECTRONICA DE CARTAGENA (2000), elaborado por el egresado ROMMEL DACONTE LARA, por su parte, como requisito parcial para optar por el título de Economista.

Cordialmente,



LUIS ALFONSO OSORIO

Asesor

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	
FORMA DE AFILIACIÓN	
Compra _____	Donación <input checked="" type="checkbox"/> Cargo _____ U. de C. _____
Precio \$ <u>10000</u>	Proveedor <u>Fe econo</u>
No. de Acceso <u>38130</u>	No. de ej. <u>mia</u>
Fecha de ingreso: DD <u>24</u> MM <u>08</u> AA <u>00</u>	

95524 ✓

Cartagena de indias, 2 de junio del 2000

Señores

Comité Graduación

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de Cartagena

Apreciados Señores:

Es grato para mi persona, presentarles el presente rabajo de grado titulado ANALISIS DEL MERCADO DE LA SEGURIDAD ELECTRONICA DE CARTAGENA (2000), para su correspondiente estudio y aprobación, como requisito parcial para optar por el título de Economista.

Cordialmente,


ROMMEL DACONTE LARA

Cod. 439510002





UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FUNDADA EN 1.827

DIRECCION: CENTRO CRA. 6
No. 36-100

TELEFONOS: 6600677 - 6600681
FAX: 6600380

APARTADOS: AEREO 1382
POSTAL 195

CARTAGENA, COLOMBIA

5

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA

Cartagena de Indias D.T. y C., 6 de mayo del 2000

DE: COMITÉ DE GRADUACIÓN
PARA: Doctor GERMÁN SIERRA ANAYA
REF.: TESIS DE GRADO


Para su consideración y estudio remito a usted la tesis de Grado "ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA 2000"

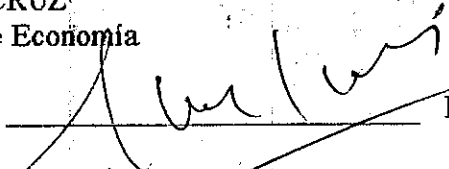
Autores: ROMMEL OBERTO DACONTE LARA

Sírvase remitir el concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una X los términos de:

- APROBADA
 MERITORIA
 LAUREADA
 NO APROBADA (Motivos)

Cordialmente,


EDGARDO DE LA CRUZ
Director Programa de Economía

El Profesor (Jurado)  Recibido _____

P.D. El plazo máximo para la entrega de este concepto es hasta el 14 de Julio del 2000

Amalia A.

17 JUN. 2000



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FUNDADA EN 1.827

DIRECCION: CENTRO CRA. 6
No. 36-100

6

TELEFONOS: 6600677 - 6600681
FAX: 6600380

APARTADOS: AEREO 1382
POSTAL 195

CARTAGENA, COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA

Cartagena de Indias D.T. y C., 6 de mayo del 2000

DE: COMITÉ DE GRADUACIÓN
PARA: Doctor JULIO OSORIO
REF.: TESIS DE GRADO


Para su consideración y estudio remito a usted la tesis de Grado "ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA 2000"

Autores: ROMMEL ROBERTO DACONTE LARA

Sírvase remitir el concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una X los términos de:

- APROBADA
 MERITORIA
 LAUREADA
 NO APROBADA (Motivos)

Cordialmente.


EDGARDO DE LA CRUZ
Director Programa de Economía

El Profesor (Jurado) _____

Recibido _____

P.D. El plazo máximo para la entrega de este concepto es hasta el 14 de Julio del 2000

Amalia A.

TABLA DE CONTENIDO

0.	INTRODUCCIÓN	1
0.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
0.1.1	Descripción del Problema	2
0.1.2	Formulación del Problema	3
0.1.3	Sistematización del Problema	3
0.2	OBJETIVOS	4
0.2.1	Objetivo General	4
0.2.2	Objetivos Específicos	4
0.3	JUSTIFICACIÓN	6
0.4	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	7
0.4.1	Delimitación Formal	7
0.4.1.1	Tiempo	7
0.4.1.2	Espacio	7
0.4.2	Delimitación Material	7
0.4.2.1	Variable Independiente	7
0.4.2.2	Variable Dependiente	7
0.5	MARCO DE REFERENCIA	9
0.5.1	Marco Teórico	9
0.5.2	Marco Conceptual	14
0.5.2.1	Conceptos de tipo económico	14

0.5.2.2	Descripción del sistema de seguridad electrónica	15
0.6	HIPÓTESIS	16
0.6.1	Hipótesis General	16
0.6.2	Hipótesis de trabajo	16
0.7	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	17
0.8	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18
0.8.1	Tipo de Estudio	18
0.8.2	Fuentes y Técnicas para la Realización de Información	18
0.9	CRONOGRAMA DE TRABAJO	21
0.10	PRESUPUESTO	22
1	ANTECEDENTES HISTORICOS	23
2	DESCRIPCION DEL ENTORNO DEL SECTOR DE SEGURIDAD ELECTRONICA EN CARTAGENA	27
2.1	DESCRIPCION DEL MACROENTORNO	27
2.1.1	Desempeño del macroambiente	28
2.1.2	Diagnostico del macroentorno	33
2.2	DESCRIPCION DEL MICROENTORNO	36
2.2.1	Recursos	37
2.2.1.1	Capital	37
2.2.1.1.1	Inventario de maquinaria y equipos	37
2.2.1.1.2	Adquisicion de maquinarias y equipos	38
2.2.1.1.3	Edad de las maquinarias y equipos	39
2.2.1.2	Mano de obra	40
2.2.1.2.1	Nivel de ocupacion	40
2.2.1.2.2	Edad y sexo	42

2.2.2	Formas de financiamiento	44
2.2.2.1	Estructuras de capital	44
2.2.2.2	Necesidades ciclicas del dinero	44
2.2.2.3	Mercados de capital utilizados	45
3	IMPACTO DEL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRONICA EN EL RECAUDO FISCAL, EL EMPLEO Y LA COMPETITIVIDAD EN CARTAGENA	46
3.1	RECAUDO FISCAL	46
3.1.1	Generalidades sobre la variable	46
3.1.2	Efecto de las innovaciones tecnologicas en seguridad sobre el recaudo fiscal	47
3.1.2.1	Efecto sobre el impuesto de renta	47
3.1.2.2	Efecto sobre el impuesto al valor agregado (IVA)	49
3.2	EMPLEO	51
3.2.1	Generalidades sobre la variable	51
3.2.2	Efecto de las innovaciones tecnologicas en seguridad sobre el empleo	54
3.3	COMPETITIVIDAD	57
3.3.1	Generalidades sobre la variable	57
3.3.2	Efecto de las innovaciones tecnologicas en seguridad sobre la Competitividad	60
4.	ANALISIS ESTRATEGICO DEL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRONICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA	63
4.1.	DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS	66
4.1.1.	Resultados en el sector comercial	66



4.1.2.	Resultados en el sector servicios	79
4.2.	FORTALEZAS Y DEBILIDADES	91
4.3.	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	93
4.4.	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA	95
5.	ESTUDIO MERCADOLÓGICO DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA	97
5.1.	CICLO DE VIDA DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS	97
5.2.	ADMINISTRACIÓN DE LAS LINEAS DE PRODUCTO Y EMPAQUES DEL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA	99
5.2.1.	Administración de las líneas de producto	99
5.2.2.	Marcas de los servicios y equipos de monitoreo de alarmas	100
5.2.3.	Empaque del servicio de monitoreo de alarmas	101
5.3.	FIJACION DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS	103
5.4.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS	106
5.4.1.	Estructuración de una fuerza de ventas para compañías del sector de seguridad electrónica en Cartagena	108
5.4.1.1.	Selección y capacitación de los representantes	108
5.4.1.2.	Dirección y evaluación de los representantes de ventas	109
5.4.1.3.	Estructuración sectorial de la fuerza de venta	110
5.4.1.4.	Compensación de la fuerza de venta	111
5.4.2.	Creación de un nuevo canal de ventas externo	111

5.5.	PROPUESTA ESTRATEGICA DE MERCADOTECNIA DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAR	112
5.5.1.	Estrategia de penetración de mercados	112
5.5.2.	Estrategia de desarrollo del mercado de servicios de monitoreo de alarmas	113
5.5.3.	Estrategia de desarrollo del producto	114
5.6.	INVESTIGACION PUBLICITARIA PARA EL SECTOR DE L A SEGURIDAD ELECTRONICA	115
5.6.1	Recomendaciones	117
5.6.2.	Propuesta en publicidad	117
	CONCLUSIONES	119
	BIBLIOGRAFIA	122



LISTA DE CUADROS

	Pág.
CUADRO No 1. Participacion de mercado de las empresas del sector de la seguridad electrònica en Cartagena	24
CUADRO No 2. Costos brutos de la violencia urbana en Colombia 1991-1996	28
CUADRO No 3. Costos netos de la violencia urbana en Colombia 1991-1996	30
CUADRO No 4. Delitos contra el patrimonio econòmico en Cartagena 1991-1996	32
CUADRO No 5 . Clientes retirados de la empresa lider del sector 1997-1999	34
CUADRO No 6 . Evolución del costo de un sensor infrarrojo 1997-1999	35
CUADRO No 7 . Maquinaria y equipos empleados en el sector de seguridad electrònica	39
CUADRO No 8. Nivel educacional del personal del sector de seguridad electrònica en Cartagena	41
CUADRO No 9. Edad y sexo de los trabajadores del sector de la seguridad electronica en Cartagena	42
CUADRO No 10. Evolución y participaciòn del impuesto de renta recaudado en el sector de la seguridad electronica dentro del total	47

recaudado en Cartagena.

- CUADRO No 11.** Evolución y participación del IVA recaudado en el sector de la seguridad electrónica dentro del total recaudado en Cartagena. 49
- CUADRO No 12.** Sistema de seguridad anterior al electrónico en muestra de clientes de las empresas del sector de la vigilancia electrónica en C/gena. 54
- CUADRO No 13.** Desplazamiento de vigilantes en muestra de empresas afiliadas al sector de la vigilancia electrónica en C/gena. 54
- CUADRO No 14.** Niveles de delincuencia y confianza que brinda la Policía en seguridad a las empresas comerciales en Cartagena. 66
- CUADRO No 15.** Presupuesto destinado a la seguridad según niveles de delincuencia en empresas comerciales en Cartagena. 67
- CUADRO No 16.** Cuanto podrían gastar de acuerdo a su nivel de confianza en su sistema de seguridad actual las empresas comerciales en Cartagena 69
- CUADRO No 17 .** Cuanto podrían gastar en seguridad según niveles de delincuencia empresas comerciales en Cartagena 70
- CUADRO No 18.** Cuanto podrían gastar en relación con lo que gastan actualmente en seguridad empresas comerciales en Cartagena 71
- CUADRO No 19.** Decisión de compra de empresas comerciales en Cartagena cuyo presupuesto en seguridad no sobrepasa los \$150.000 mensuales de acuerdo a su gasto actual en seguridad 72
- CUADRO No 20.** Aplicaciones de programas de reducción de costos 73

en empresas comerciales en Cartagena

CUADRO No 21. Conocimientos sobre las distintas alternativas de seguridad en empresas comerciales en Cartagena 73

CUADRO No 22. Participación en la mente de las empresas de vigilancia electrónica en empresas comerciales en Cartagena 74

CUADRO No 23. Decisión de compra de empresas comerciales en Cartagena con presupuesto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales según sus conocimientos en seguridad. 75

CUADRO No 24. Participación en el corazón de las empresas de vigilancia electrónica en empresas comerciales en Cartagena 76

CUADRO No. 25. Decisión de compra de empresas comerciales en Cartagena con presupuesto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales según programas de reducción de costos. 77

CUADRO No 26. Razones por las cuales las empresas del sector comercial no tomarían sistemas de seguridad electrónica 78

CUADRO No 27. Niveles de delincuencia y confianza que brinda la Policía en seguridad a las empresas de servicios en Cartagena 79

CUADRO No 28. Presupuesto destinado a la seguridad según niveles de delincuencia en empresas de servicios en Cartagena 80

CUADRO No 29. Cuanto podrían gastar de acuerdo a su nivel de confianza en su sistema de seguridad actual las empresas de servicios en Cartagena 81

CUADRO No 30 . Cuanto podrían gastar en seguridad según niveles de delincuencia empresas de servicios en Cartagena 82

- CUADRO No 31.** Cuanto podrian gastar en relacion con lo que gastan 83
actualmente en seguridad empresas de servicios en Cartagena
- CUADRO No 32.** Desición de compra de empresas de servicios en 84
Cartagena cuyo presupuesto en seguridad no sobrepasa los \$150.000
mensuales
- CUADRO No 33 .** Aplicaciones de programas de reduccion de costos 85
en empresas de servicios en Cartagena
- CUADRO No 34.** Conocimientos sobre las distintas alternativas de 85
seguridad en empresas de servicios en Cartagena
- CUADRO No 35.** Participacion en la mente de las empresas de 86
vigilancia electrònica en empresas de servicios en Cartagena
- CUADRO No. 36.** Desición de compra de empresas de servicios en 87
Cartagena con presupusto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales
segùn sus conocimientos en seguridad.
- CUADRO No. 37.** Participacion en el corazòn de las empresas de 88
vigilancia electrònica en empresas de servicios en Cartagena
- CUADRO No. 38.** Desición de compra de empresas de servicios en 89
Cartagena con presupusto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales
segùn programas de reduccion de costos.
- CUADRO No. 39.** Razones por las cuales no tomarian sistemas de 90
seguridad electronica empresas de servicios en Cartagena



- CUADRO No. 40.** Análisis de puntos fuertes y débiles del sector de la seguridad electrónica 92
- CUADRO No. 41.** Matriz de oportunidades y riesgos del sector de la seguridad electrónica 94
- CUADRO No. 42.** Grupos estratégicos en el sector de la seguridad electrónica en Cartagena 96
- CUADRO No. 43.** Crecimiento de las empresas afiliadas al sector de la seguridad electrónica en Cartagena 97
- CUADRO No. 44.** Amplitud de la mezcla y longitud de la línea de productos del sector de la seguridad electrónica en Cartagena 99
- CUADRO No. 45.** Precios de los servicios de monitoreo de alarmas en Cartagena. 103
- CUADRO No. 45.** Funciones y flujo de las agencias de ventas afiliadas al sector electrónico de la ciudad de Cartagena. 107

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico No.1 Costos brutos de la Violencia urbana en Colombia	31
Grafico No. 2 Factores que afectan la demanda del servicio de seguridad electrónica	33
Grafico No. 3 Evolución trimestral de la tasa de desempleo en Colombia 1984-2000	51
Grafico No. 4 Tasa desempleo en colombia y cartagena 1990-1999	53
Grafico No. 5 Escalafon de competitividad mundial	59
Grafico No. 6 Ciclo de vida de los servicios de monitoreo de alarmas en Cartagena.	96
Gráfico No. 7. Canales de mercadeo de los sistemas de monitoreo de alarmas en Cartagena.	106

LISTA DE ANEXOS

Anexo No 1 Cuestionario para la descripción del entorno del sector de la seguridad electrónica en Cartagena

Anexo No 2 Cuestionario para la investigación mercadológica de los servicios de monitoreo de alarma en la ciudad de Cartagena

Anexo No 3 Cotizaciones de las empresas de las empresas de seguridad electrónicas en Cartagena

INTRODUCCIÓN

El próximo siglo estará caracterizado por una economía global, en la cual el factor tecnológico será decisivo en la determinación de las ventajas competitivas, sólo a través de él los países podrán alcanzar los niveles de productividad y competitividad necesarios para sobrevivir en el contexto internacional.

En el presente estudio se analizará una innovación tecnológica para empresas en el campo específico de la seguridad. En la primera parte se realizará una reseña histórica del sector de seguridad electrónica en Cartagena, en la segunda parte se describirá el entorno interno y externo de este sector, en la tercera parte se analizará el impacto económico que ha tenido en la ciudad de Cartagena la implementación de estas innovaciones tecnológicas en variables como el empleo, la inversión y el recaudo fiscal y por último se realizará un estudio de mercado para determinar si existe en el sector empresarial una disposición generalizada, para cambiar sus hábitos de consumo en los servicios de seguridad como estrategia para la reducción de costos.



0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

0.1.1 Descripción del Problema

Ante la difícil situación de orden público que vive el país, debido a sus múltiples y complejos problemas económicos y sociales, se ha hecho necesario que las empresas grandes y medianas tomen decisiones para protegerse de los diferentes actores de la violencia; estas decisiones implican la contratación directa de personal de seguridad o indirecta a través de compañías de vigilancia privada, las cuales representan gastos significativos para las compañías, lo que muy posiblemente repercute negativamente en sus niveles de competitividad.

Bajo el entorno económico actual, en el que se manejan modelos de desarrollo globalizados, las empresas no deben ahorrar esfuerzos para alcanzar niveles altos de competitividad, los cuales se logran con una combinación entre mayor productividad y menores costos. En lo referente al manejo de menores costos, la seguridad electrónica es una innovación tecnológica que ayuda a que las empresas reduzcan sus costos; en este sentido, y para efectos de análisis se presenta entonces una serie de inquietudes con respecto a este avance tecnológico, como herramienta de la generación de una alternativa de

seguridad, siendo necesario conocer y evaluar al mercado y sus implicaciones económicas tanto a nivel Microeconómico como Macroeconómico en la ciudad.

0.1.2 Formulación del Problema

- ¿Cuál es la actitud de los empresarios cartageneros hacia las innovaciones tecnológicas en seguridad?
- ¿Cuál es el impacto económico del sector de la seguridad electrónica en la ciudad de Cartagena?

0.1.3 Sistematización del Problema

- 1. ¿En qué sectores de la economía de la ciudad de Cartagena existe mayor interés hacia el sistema?
- 2. ¿Qué empresas ofrecen el servicio en la ciudad?
- 3. ¿Cómo se ha afectado el empleo con la aparición de este nuevo sector en la ciudad de Cartagena?
- 4. ¿Cuál ha sido y podría ser el efecto que tiene el sector de la seguridad electrónica sobre el recaudo fiscal en Cartagena?
- 5. ¿Qué factores determinan el uso del servicio de seguridad electrónica?

0.2 OBJETIVOS

0.2.1 Objetivo General

Analizar el desarrollo del mercado de la seguridad electrónica y su impacto económico en Cartagena, como alternativa para el beneficio empresarial.

0.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar las motivaciones específicas de cada sector para adquirir el sistema de seguridad electrónica en la ciudad de Cartagena.
- Establecer en qué sectores empresariales de la comunidad cartagenera existe aceptación hacia el servicio de la seguridad electrónica.
- Conocer cuáles son las características de la competencia dentro del sector de la seguridad electrónica en Cartagena
- Determinar el impacto final del sector de la seguridad electrónica en Cartagena.

- Determinar el impacto de la seguridad electrónica sobre el empleo en Cartagena.

- Determinar el impacto de la seguridad electrónica en la competitividad de las empresas que adquieren este servicio en la ciudad de Cartagena.

0.3 JUSTIFICACIÓN

La investigación propuesta busca mediante la aplicación de teorías económicas y conceptos básicos de mercadeo, encontrar si existe receptividad dentro del sector empresarial cartagenero hacia la seguridad electrónica y contrastar los resultados con las teorías actuales sobre innovaciones tecnológicas bajo el contexto de la globalización.

El resultado de la investigación permitirá generar conclusiones sobre el impacto económico que se genera con la implementación de innovaciones tecnológicas en seguridad, qué sectores de la comunidad empresarial de la ciudad necesitan este tipo de servicios, cuáles están dispuestos a adquirirlos y cuáles son sus motivaciones específicas para hacerlo.

0.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

0.4.1 Delimitación Formal

0.4.1.1 Tiempo: Este estudio se desarrollará para los meses comprendidos entre septiembre de 1999 y Febrero del 2000.

0.4.1.2 Espacio: Sector comercial y de servicios en la ciudad de Cartagena.

0.4.2 Delimitación Material

0.4.2.1 Variable Independiente

Innovación tecnológica en seguridad: Incluye todos aquellos sensores electrónicos que sustituyen vigilantes armados.

0.4.2.2 Variable Dependiente

Desempleo: El ocasionado por el desplazamiento de vigilantes cuando las empresas instalan un sistema de seguridad electrónica.

Ahorro: Incluye todo el dinero que se economizaron las empresas que incorporaron el sistema de seguridad electrónica.

Impacto Fiscal: Incluye tanto los aportes de las empresas del sector de la seguridad electrónica, como los aumentos en los aportes de las empresas que incorporaron el sistema de seguridad electrónica.

Competitividad: Abarca la que se genera por la disminución de costos en seguridad y la posterior inversión del ahorro generado para aumentar la productividad.

0.5 MARCO DE REFERENCIA

0.4.3 Marco Teórico

Según la teoría de la empresa, la producción es cualquier actividad que crea utilidad actual o futura, así como también se define como un proceso que transforma los factores de la producción en productos.

Tradicionalmente se han incluido entre los factores de la producción la tierra, el trabajo y el capital, pero cada vez es más frecuente añadir a esta lista de factores, la tecnología, la organización y la energía.

La función de producción muestra la relación, en la cual se combinan los factores de la producción para obtener un producto, las mejoras tecnológicas varían esa relación, causando de esta manera un desplazamiento ascendente de la función de producción.

El producto medio de un factor variable es el producto total dividido por la cantidad de ese factor (Q/L). Las innovaciones tecnológicas causan aumentos en el producto medio de las empresas, debido a que éstas pueden manejar el mismo nivel de producción que tenían antes de aplicar la innovación tecnológica, con menos unidades del factor variable, que para este caso en particular es el factor trabajo.

Las innovaciones tecnológicas también generan efectos macroeconómicos cuando son aplicadas de manera generalizada dentro de una ciudad, región o país. El primer efecto a nivel macroeconómico, que muy posiblemente puede generar una innovación tecnológica, es el desplazamiento de mano de obra, por lo que la variable empleo se afecta necesariamente. El desplazamiento de mano de obra de las empresas genera un ahorro dentro de ellas, por lo que esta variable también se ve afectada. La tecnología al no ser gratis requiere de inversiones significantes, las cuales se van a ver recompensadas más adelante en aumento de productividad y competitividad.

En la actualidad, la confrontación ideológica ha sido sustituida por la confrontación económica y al modelo tradicional autosuficiente y de sustitución de importaciones lo reemplaza la aparición de un nuevo modelo de desarrollo interdependiente y globalizado, en el cual el elemento decisivo es lo tecnológico¹

Aunque el factor tecnológico siempre ha hecho parte de las teorías económicas sobre la producción de los clásicos, neoclásicos y de muchas corrientes del presente siglo, nunca antes este factor había adquirido la importancia que tiene hoy en día con la globalización de la economía mundial. La importancia fundamental que tiene el factor tecnológico dentro de la economía, es que a través de él se van a conseguir altos niveles de productividad, con los cuales una nación puede mantener niveles de vida altos

¹ VILLAMIZAR, Rodrigo y MONDRAGÓN, Juan Carlos. Zenhsin: Lecciones de los países del Asia Pacífico en Tecnología, Productividad y Competitividad, 1995. p 8.

para sus ciudadanos; sin embargo, la productividad es una condición necesaria, más no suficiente para lograr elevados niveles de desarrollo, debido a que puede presentarse el caso en el cual una inversión en tecnología aumente significativamente la productividad, pero debido a su costo final, los productos que elaboren no sean competitivos en el ámbito internacional. Por lo tanto, sólo si se da una combinación de mayor productividad y menores costos de producción, se obtiene el nivel suficiente de competitividad para poder triunfar en un mundo globalizado.

Para aumentar, entonces, menores costos y, por tanto, mayor competitividad, existe un factor clave que es el apoyo gubernamental. El estado debe intervenir más en aquellos campos, en los cuales los mecanismos de mercado no garantizan los resultados esperados e intervenir menos donde los mercados funcionen bien. La intervención del estado se resume en tres aspectos principales: primero, lograr estabilidad macroeconómica; segundo, desarrollar los recursos humanos, es decir, creación de infraestructura humana, y tercero, mejoramiento de la infraestructura física.

La transferencia tecnológica es, pues, de vital importancia para los países en vía de desarrollo. La tecnología hay que buscarla y comprarla, pero la importación de tecnología es sólo el comienzo de un complejo proceso, en el cual se realiza un esfuerzo sostenido y un compromiso general, porque si "la productividad es difícil de lograr, es muy fácil perder".²

Las compañías necesitan una estrategia de globalización para superar las desventajas de la internacionalización de la economía y para obtener una ventaja competitiva a nivel mundial.

² *Ibidem* p. 177.

Para desarrollar esta estrategia de globalización, lo primero que hay que tener en cuenta, son los impulsores de la globalización industrial y las palancas de la estrategia global.³

Los impulsores de la globalización son las condiciones subyacentes de cada industria que crean su potencial para utilizar una estrategia global y son las siguientes:

Impulsores de mercado.

- Nivelación de ingreso per cápita y estilo de vida y gustos entre países.
- Aumento de viajes.
- Marcas mundiales.
- Publicidad global.

Impulsores de costo.

- Economía de escala.
- Innovación tecnológica acelerada.
- Avances en transporte.

Impulsores gubernamentales.

- Reducción de barreras arancelarias y no arancelarias.
- Achicamiento del Estado.

Impulsores competitivos.

- Aumento continuo de volumen del comercio mundial.
- Aparición de nuevos competidores.
- Más compañías que se globalizan
- Redes globales.

³ Véase, de George Yip "Globalización, Estrategia para obtener una Ventaja Competitiva Internacional", 1993, p. 33, 32.

En una industria global abundan nuevos competidores, que se hacen fuertes y por eso es importante entender cómo afectan los impulsores de la globalización industrial a la amenaza de que otros entren a competir y a la rivalidad entre las competidoras existentes.

Para que la estrategia funcione, es necesario que la compañía determine sus palancas de estrategia global de forma apropiada, con respecto a los impulsores industriales. Estas palancas son:

- Participación de mercado, que comprende la elección de países – mercados, en los cuales negociar y el nivel de actividad, particularmente en cuanto a participación de mercado.
- Productos y servicios, que incluye el grado en que un negocio mundial, ofrecen los mismos productos en todas partes o productos diferentes en diversos países.
- Localización de las actividades que agregan valor, que comprende la decisión, de dónde ubicar cada una de las actividades que forman la cadena total de valor agregado, desde investigación hasta producción y servicio después de ventas.
- Marketing, que comprende el grado en que un negocio mundial utiliza las mismas marcas registradas, los mismos anuncios publicitarios y otros elementos de marketing en diferentes países.
- Medidas competitivas, que implican el grado en que un negocio mundial toma medidas competitivas en países individuales como partes de una estrategia global competitiva.

Los impulsores afectan en general a una o varias palancas, los impulsores de costo, que son los que más nos interesan, porque incluyen en el factor

tecnológico afectan en particular la palanca de localización de actividades globales, lo mismo que a las palancas de participación en el mercado global y productos globales.

0.4.4 Marco Conceptual

0.5.2.1 Conceptos de tipo económico.

Desempleo: Existe, si hay trabajadores cualificados que estarían dispuestos a trabajar a los salarios vigentes y no encuentran trabajo.

Impuestos directos: Son aquellos que se aplican directamente a individuos o empresas, como impuestos sobre la renta.

Impuestos indirectos: Se imponen sobre los bienes y los servicios, como los impuestos sobre las ventas, se aplican a todos los individuos que adquieran los productos gravados.

Inversión: Actividad económica con la que se renuncia a consumir hoy con la idea de aumentar la producción en el futuro.

Productividad: Cociente entre la producción y los factores productivos que entran en el proceso.

Competitividad: Combinación entre mayor productividad y menores costos.

O.5.2.2 Descripción del sistema de Seguridad Electrónica.

El equipo de Seguridad está compuesto por:

Panel de Control: Procesa las señales que le entrega una red de sensores electrónicos y las transmite a una central computarizada de monitoreo, la cual envía a un vigilante motorizado al lugar donde se originó la señal.

Red de sensores electrónicos: Son dispositivos para detectar las anomalías que se presentan en las áreas que se están protegiendo, y enviar una señal al panel de control, el cual toma una acción de acuerdo a una programación previa. Existen sensores para la noche y para el día y son los siguientes:

Para la noche:

- Sensores infrarrojos: detectores de movimiento.
- Sensores de humo: detectores de incendio.
- Discriminadores de audio: detectores de rotura de vidrio.
- Contactos magnéticos: detectores de cierre de puertas.

Para el día:

- Botones de pánico: detectores de atraco.

0.6 HIPÓTESIS

0.6.1 Hipótesis General

Las innovaciones tecnológicas en seguridad generan un mercado atractivo para cambios en el comportamiento de consumo de este servicio e importantes implicaciones de tipo económico.

0.6.2 Hipótesis de Trabajo

- Las empresas cartageneras están buscando reducir sus gastos en seguridad a través de sistemas de seguridad electrónica, lo cual ha traído consigo un impacto negativo sobre el empleo.

- La adquisición de sistemas de seguridad electrónica por parte de las empresas cartageneras genera un aumento del recaudo fiscal en la ciudad y de los niveles de competitividad de las empresas que adquieren estos servicios.

O.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	FUENTES
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compras de equipos de seguridad electrónica. ▪ Tiempo de renovación. ▪ Grado de especialización ▪ Número de trabajadores de las empresas que tomaron el servicio. 	Segurtronic Ltda.
EMPLEO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° de trabajadores de las empresas de seguridad electrónica. ▪ N° de trabajadores de las empresas que tomaron el servicio 	Fuentes primarias: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuestas. ▪ Entrevistas
IMPACTO FISCAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impuesto de renta ▪ IVA ▪ Aranceles 	Fuentes secundarias: DIAN
COMPETITIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ % de incremento de la producción. ▪ % de disminución de costos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevistas ▪ Encuentros

0.8 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

0.8.1 Tipo de Estudio

El trabajo de investigación a realizar será de tipo descriptivo porque el problema planteado abarca comportamientos y actitudes sociales hacia la seguridad electrónica.

0.8.2 Fuentes y Técnicas de Recolección de Información

En la investigación se van a utilizar tanto fuentes primarias como secundarias. Las fuentes secundarias se utilizarán principalmente para analizar el impacto económico del sector de la seguridad electrónica en la ciudad; estas fuentes incluyen informes de ANDEVIB y ANALCE, información suministrada por SEGURTRONIC LTDA. y manuales de seguridad electrónica. El tipo de fuente primaria que se utilizará para recolectar información, será la encuesta, la cual permitirá conocer las motivaciones, actitudes y opiniones de la comunidad empresarial de la ciudad acerca de la seguridad electrónica.

El universo de la investigación será la suma de las empresas de los siguientes sectores empresariales de la ciudad de Cartagena:

Abastecedores de productos de consumo	15
Accesorios para Oficina	8

Acondicionadores de aire	30
Administraciones de riesgos profesionales	4
Agencias de Viajes (Turismo)	53
Almacenes de Depósito	5
Agencias de seguros	4
Arquitectos constructores	19
Artículos deportivos	10
Asesores de programación y diseño	14
Abogados	35
Artículos de cuero	19
Baterías	11
Bacteriólogos	15
Bipers	4
Bombas	6
Boutiques	32
Centros de capacitación en computación	13
Casas de cambio	15
Calzado	57
Centros médicos	22
Cooperativas	23
Droguerías	43
Equipos para sistematización de datos	35
Fotocopiadoras	14
Llantas	21
Muebles de madera	38
Plásticos	19
Radiocomunicaciones	9
Ropa para hombres	12
Transportes marítimos	25
Talleres de mecánica automotriz	27
Válvulas	6
TOTAL	665

Como no se tiene una idea clara de la situación que guarda en el mercado el fenómeno a investigar se les darán los máximos valores tanto a la probabilidad de que se realice el evento favorable, como a la de que no se realice. El error máximo que puede ser aceptado en los resultados será del 5%, el grado de confianza será entonces del 95%.

De acuerdo a lo anterior tenemos que:

Universo (N) = 665

Probabilidad a favor (p) = 50%

Probabilidad en contra (q) = 50%

Error de estimación (e) = 5%

Nivel de confianza $\left(\frac{95\%}{2}\right) = 1,96$

Tamaño de la muestra (n) = ?

Fórmula:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 (665) (0,5) (0,5)}{0,05^2 (665-1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = 243,66 \cong 244 \text{ entrevistas}$$

En cada sector se realizarán entrevistas de acuerdo a su participación relativa dentro del tamaño de la muestra.

También se realizarán entrevistas con los directores de las compañías de seguridad electrónica existentes en la ciudad y con clientes de las mismas, con el fin de identificar las características y necesidades propias de este sector.

0.10 EL PRESUPUESTO

Gastos por servicios personales:

Encuestadores.....500.000

Planeacion desarrollo y control del trabajo.....700.000

Gastos generales:

Fotocopias.....40.000

Papeleria.....20.000

Transcripción140.000

Anillado20.000

Transporte.....25.000

Total.....1.345.000

1. ANTECEDENTES HISTORICOS

El sector de la Seguridad electrónica en Cartagena ha tenido un crecimiento positivo en los últimos años a pesar de la recesión económica que afronta el país, esto debido a la difícil situación de orden público que agobia a toda la población en general. Las empresas de vigilancia electrónica en la ciudad tienen sus orígenes a finales de los años 80, cuando hizo incursión la empresa Compualarmas de la ciudad de Bogotá, realizando una alianza estratégica con una empresa de vigilancia privada llamada Organización Wackenhut de Colombia, la cual prestaba sus servicios de vigilancia armada y el servicio de transporte de valores. Compualarmas estableció sus operaciones desde la ciudad de Barranquilla, donde por medio de una central de monitoreo, realizaba el control de las alarmas de la ciudad de Cartagena. Esta operación desde Barranquilla se comunicaba directamente con los inspectores de zonas quienes realizaban el apoyo.

El servicio de vigilancia electrónica era otro de los demás servicios de Wacknhut en Cartagena por lo que no se le dio la prioridad necesaria para que Compualarmas se posesionará en el mercado, siendo la única en la ciudad.

Después de un tiempo Wackenhut de Colombia, disolvió su alianza con Compualarmas, y decidió realizar nuevamente otra unión con Red Hawk, la cual es una multinacional que tiene su sede en Colombia en la ciudad de Bogotá, esta empresa es especializada en vigilancia o seguridad electrónica.

Posteriormente fueron apareciendo pequeñas empresas que no pudieron sobrevivir por su poca capacidad técnica y administrativa, las cuales ofrecían el servicio de seguridad electrónica sin el monitoreo de alarmas, es decir, solo comercializaban el producto electrónico, y el cliente realizaba el control el mismo. Ya a mediados de los 90, ante la impetuosa necesidad de los empresarios Cartageneros de acceder a sistemas de seguridad privada a costos accesibles, aparecieron 2 empresas, Securtronic (Diciembre de 1994) y Lifeguard (Marzo de 1996), de Medellín y Bogotá respectivamente, las cuales entraron a competir en el mercado de la ciudad, donde en poco tiempo han adquirido gran parte del mercado, especialmente Securtronic, quien actualmente posee la mayoría del mercado de seguridad electrónica como se puede apreciar en el cuadro 1.

CUADRO No 1. Participación de mercado de las empresas del sector de la seguridad electrónica en Cartagena

EMPRESA	% DE PARTICIPACION DE MERCADO
Securtronic	54.32
Life Guard	27.77
Red Hawk	17.90

Fuente: Entrevista con los directores administrativos de las empresas del sector

Los servicios y dispositivos que ofrecen estas compañías en la ciudad de Cartagena son:

- ❖ Servicio de monitoreo y apoyo de alarmas (el producto bandera de las 3 empresas del sector)
- ❖ Sistemas de protección y detección.
- ❖ Controles de acceso
- ❖ Circuitos cerrados de TV.
- ❖ Equipos especializados en audio y vídeo (cámaras camufladas, micrófonos, grabadoras, etc.)
- ❖ Protección perimetral

Muchas de las actividades Operativas en las empresas del sector, se realizan en conjunto con otras empresas de vigilancia privada. Actualmente las empresas de Vigilancia electrónica en Cartagena tienen alianza con las siguientes empresas de vigilancia:

- Securtronic con Securcol
- Life Guard con Marítima Comercial
- Red Hawk con Wackenhut

Estas alianzas estratégicas en lo que tiene que ver con la parte operativa, se

deben a que por ley no se les permite a las empresas de seguridad electrónica tener vigilantes armados que realicen las reacciones, solo se les autoriza a las empresas de vigilancia privada portar armas de fuego.

2. DESCRIPCION DEL ENTORNO

2.1 DESCRIPCION DEL MACROENTORNO

En primera instancia la descripción del ambiente externo del sector de la seguridad electrónica en Cartagena se ocupa de enumerar y calificar variables ambientales de orden económico, político, social, cultural y tecnológico en razón al impacto que puedan producir sobre los objetivos del sector, es decir, se pretende categorizar la importancia que la evolución de estas variables puedan tener sobre el desarrollo estratégico de las empresas que competen el sector. Igualmente en esta parte se ofrecerá un parámetro que entre a ilustrar que tan estable o dinámico son los cambios que se presentan en el entorno y la respuesta demandada a la organización en virtud a la rapidez o impacto del cambio.

Para realizar esta descripción se parte de premisas que apuntan a señalar el desarrollo y objetivos de una empresa o sector, donde son afectados por los diversos componentes del medio externo y como pueden emplearse las fuerzas externas para aprovechar o defenderse de las externalidades.

Una vez realizados los pasos anteriores, mediante un análisis de la información recopilada, se identificarán las oportunidades y amenazas del ambiente externo



que en un momento determinado afecten al sector del presente estudio.

2.1.1. Desempeño del macroambiente

CUADRO No 2. Costos brutos de la violencia urbana en Colombia 1991-1996

	91	92	93	94	95	96	Total
Deli. patrimonial	324.9	310.1	401.2	521.4	520.1	569.0	2,646.7
Secuestros	60.2	5603	4501	50.9	43.5	66.8	322.7
Perdida de vidas	881.7	880.0	874.4	831.7	789.3	826.5	5,083.6
Gasto seguridad	326.9	382.4	444.4	513.5	590.4	676.1	2,933.7
Gasto salud	21.6	21.8	15.8	16.3	16.6	16.7	108.7
Total	1,615.3	1,650.5	1,780.9	1,933.7	1,960	2,155	11,095.
% del PIB	2.68%	2.64%	2.7%	2.77%	2.66%	2.87%	16.3%

Fuente: DNP

Respecto a la evolución del número de delitos contra el patrimonio económico en todas sus modalidades, se observa que entre 1991 y 1996 se reportó un total de 601.541 casos de los cuales recibieron valoración económica 598.638 delitos. Dentro del grupo se destaca la participación del hurto en general, el hurto de automotores, la estafa y el abigeato. Así mismo, sobresale el gran crecimiento del hurto de automotores, el hurto (agravado y el calificado), la piratería terrestre y el atraco a entidades bancarias.

Los delitos contra el patrimonio representan entre 1991-1996, la suma de \$3.4 billones de 1995, con un promedio anual de \$563.000 millones de 1995, equivalentes a un 5.06% del PIB, con un promedio anual de 0.84%.

Para cuantificar los costos del secuestro, se procedió a determinar los secuestros urbanos definidos estos como los realizados por la delincuencia común. El resto de los secuestros realizados por los grupos guerrilleros, una vez descontados los secuestros políticos, están contabilizados dentro de los costos del conflicto armado. Con base estadísticas de la Policía Nacional y de la fundación País Libre, se estimó un costo medio de pago de rescate por secuestrado : en 1996 fue de \$82 millones corrientes. Así, entre 1991 y 1996 la delincuencia común secuestró a 4.624 personas y recaudó \$322.725 millones de 1995, un monto equivalente a 0.5% de PIB.

También se hace una estimación de los sobrecostos en que incurre el sector privado por servicios de vigilancia y seguridad privada. La estimación se basa en información suministrada por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada y la oficina de estudios especializados del ministerio de defensa. El personal operativo vinculado a la industria de vigilancia y seguridad privada en 1997 ascendía 85.546, mientras que en 1980 el personal era de 17.096, creciendo a una tasa promedio anual cercana al 10%. Esta tasa es excesiva para el ritmo de crecimiento de la economía Colombiana. Así, el sobrecosto se estimó calculando el exceso de personal en relación con el escenario donde el personal operativo de

las empresas de seguridad privada hubiese crecido, a partir de 1980, con el ritmo de la economía (4%). Considerando los costos del servicio 24 horas , el valor estimado de los gastos en seguridad asciende a \$2.9 billones de pesos de 1995 para el período 1991-1996, equivalente a 4.3% del PIB para el total de los 6 años .

El sistema de salud incurre en sobrecostos, debido a la atención de los heridos en actos violentos. Se ha valorado la atención entre 1991-1996 de 192.060 lesiones comunes con incapacidad mayor en un monto cercano a los \$109 mil millones, suma que corresponde atención de urgencia únicamente.

La cifra consolidada de los costos brutos de la criminalidad urbana entre 1991 y 1996 alcanza los \$11.1 billones de 1995, 16,3% del PIB , lo cual equivale en promedio a un 2.7% del PIB anual.

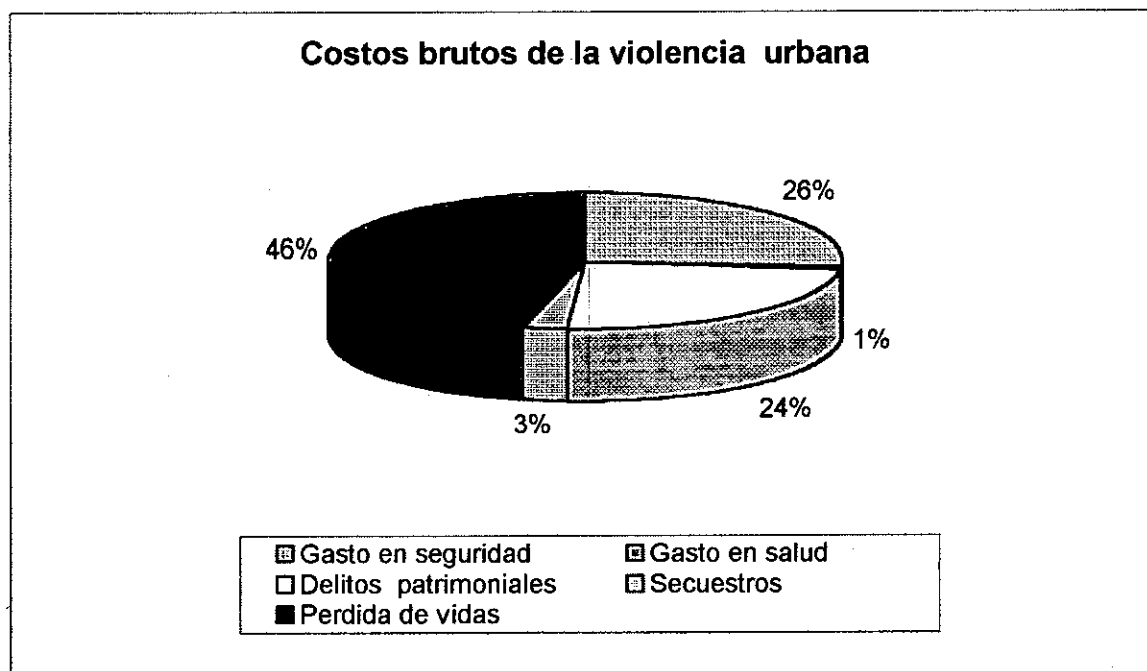
De otra parte deduciendo los delitos contra el patrimonio económico y el secuestro, se hallan como costos netos de la criminalidad urbana, para el período 1991-1996, \$8.12 billones de 1995; que equivalen a un 12% del PIB y aun promedio anual del 2% del PIB (ver cuadro 3).

CUADRO No 3. Costos netos de la violencia urbana en Colombia 1991-1996

	91	92	93	94	95	96	Total
Perdida de vidas	881.7	880.0	874.4	831.7	789.3	826.5	5,083.6
Gasto seguridad	326.9	382.4	444.4	513.5	590.4	676.1	2,933.7
Gasto salud	21.6	21.8	15.8	16.3	16.6	16.7	108.7
Total	1,230.1	1,284.2	1,334.6	1361.4	1396.4	1519.3	8,126.0
% del PIB	2.04%	2.05%	2.02%	1.95%	1.9%	2.02%	11.9%

Fuente: DNP

Por agrupaciones la perdida de vidas representan el 46% de los costos, los gastos en seguridad 26%, los delitos contra la propiedad 24% del total, y los costos por el delito de secuestro y gastos en salud que representan el 1% (ver grafico 1).

GRAFICO No 1

Fuente: DNP

Aunque en Cartagena actores generadores de la violencia urbana como lo son la guerrilla, los paramilitares y los narcotraficantes realizan sus acciones fuera del casco urbano de la ciudad, la delincuencia común causa estragos significativos a los habitantes de la Heroica. En el cuadro No 4 se muestran algunas cifras sobre delitos contra el patrimonio, dentro de los cuales el hurto calificado es el que cobra mayor importancia con una participación de cerca del 50% del total de los delitos durante todo este período.

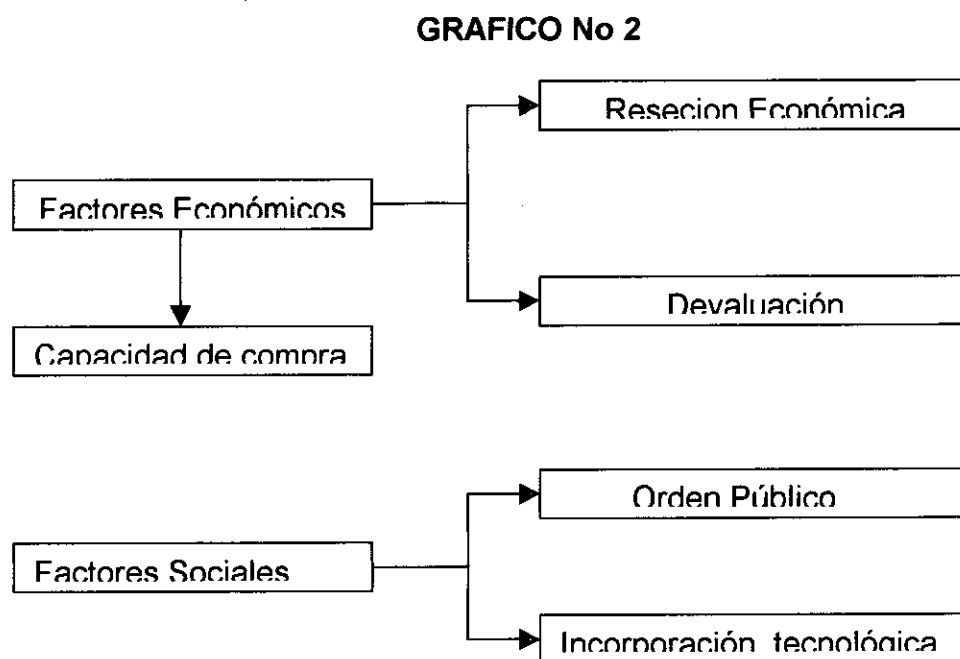
CUADRO No 4. Delitos contra el patrimonio económico en Cartagena 1991-1996

DELITO	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Hurto calificado (robo)	733	809	761	969	756	686
Hurto calificado (atracó)	349	405	442	593	452	458
Hurto simple	675	589	402	337	374	419
Estafa	115	173	154	68	131	75
Hurto de vehículos	44	66	102	74	67	101
Hurto de motos	72	93	134	178	84	155
Emisión ilegal de cheque	7	4	1	2	2	1
Abuso de confianza	114	120	55	33	29	61
Daño en bien ajeno	117	110	26	52	59	67
Hurto agravado	5	0	60	0	1	5
Extorsión	5	11	13	5	4	10
TOTAL	2.236	2.380	2.150	2.311	1.959	2.038

Fuente: Policía Nacional

2.1.2. Diagnóstico del macroentorno

Existen factores objetivos que pueden afectar la demanda de servicios de seguridad electrónica en un momento dado:



- ❖ Factores económicos que inciden en la capacidad de compra de las empresas en Cartagena tales como la recesión económica que afecta a todo el país, esta recesión implica el cierre de muchas empresas anualmente incluyéndose entre estas, clientes actuales de las compañías de vigilancia electrónica, por lo que los niveles de retiro de clientes y de cartera vencida han aumentado significativamente durante la crisis, como se puede apreciar en el cuadro No 5, donde se observa el alarmante aumento de poco mas del 1000%, de los retiros

de clientes de la compañía con mayor participación en el mercado de seguridad electrónica¹. La adquisición de nuevos clientes también se ha visto reducida debido a las importantes reducciones de utilidades de las empresas que han logrado sobrevivir durante este período.

CUADRO No 5 . Clientes retirados de la empresa líder del sector 1997-1999

	1997	1998	1999
Clientes retirados	2	10	104

Fuente: Entrevista con directora Administrativa de Securtronic Ltda.

- ❖ Otro factor de tipo económico que afecta la demanda de este tipo de servicios es la Devaluación, ya que los artefactos electrónicos necesarios para la prestación de los servicios de seguridad electrónica son importados, lo que repercute necesariamente en el precio final de estos productos, en el cuadro No 6 podemos apreciar un ejemplo de cómo a influido la devaluación en el costo de adquisición de los Sensores infrarrojos (artefactos claves para la prestación de servicios de seguridad electrónica), los cuales han casi que duplicado su precio en los últimos 3 años, presentando un incremento del 89.48%, el cual se refleja posteriormente en el precio final de este bien.

¹ Estos retiros también se deben en parte a deficiencias en la calidad del servicio

CUADRO No 6 . Evolución del costo de un sensor infrarrojo 1997-1999

	1997	1998	1999
Costo en Dólares de un sensor Infrarrojo	7,8	8,5	9,6
Promedio anual de la divisa	1.140,45	1.426,01	1755.79
Total costo en Pesos	8.895,5	12.121,1	16.855,5

Fuente: Entrevista con director comercial de Segurtronic Ltda.

- ❖ Factores sociales y culturales relacionados con el cambio de mentalidad de los empresarios en general hacia los cambios tecnológicos ahora con la llegada del nuevo milenio, la difícil situación de orden público que afronta el país es un factor de tipo social que en vez de perjudicar a este sector , lo fortalece.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL MICROENTORNO

A continuación se describen las fuerzas internas sobre las cuales la organización posee la capacidad para determinar su dirección o impacto.

El microentorno está constituido por el sector, el cual se define en función del mercado, del proceso productivo y se dice que el sector es un conjunto de empresas que desarrollan una misma actividad económica, que vende para un mercado un producto definido y desarrollan procesos de producción similares o complementarios.

El análisis estructural del sector nos indica y da un marco de referencia para entender el entorno en el cual se desarrollan las actividades del mismo. Las estructuras de las empresas cambian con frecuencia, aumentando o disminuyendo los atractivos de inversión, razón por la cual estas organizaciones deben realizar los ajustes estratégicos que correspondan a su situación particular.

Para cumplir con los objetivos anteriores se desarrolló un cuestionario (ver Anexo 2), para ser aplicado en entrevistas con los directores administrativos de las compañías de vigilancia electrónica de la ciudad.

2.2.1. Recursos

2.2.1.1. Capital

2.2.1.1.1. Inventario de maquinaria y equipos

Las máquinas y equipos mas comúnmente utilizados por las empresas del sector de la seguridad electrónica para la prestación de sus servicios de monitoreo de alarmas son:

- Equipos decodificadores de señales
- Soporte de comunicaciones
- Software

Estos equipos son los necesarios para realizar la prestación de los servicios de monitoreo de alarmas (producto clave de las 3 empresas del sector y de la presente investigación) y se encuentran instalados en las centrales de monitoreo de cada una de las compañías que integran el sector.

Los equipos decodificadores de señales son los artefactos que traducen los códigos binarios enviados a la central de monitoreo desde los distintos clientes de

las compañías del sector.

El soporte en comunicaciones que se utiliza en este tipo de empresas es vía radio, y esta compuesto básicamente por : antenas, repetidoras, que son los aparatos que toman las señales y la retransmiten , y los radios base.

Los software o los programas que utilizan estas empresas para sus operaciones diarias, varían de acuerdo a las necesidades de cada organización, razón por la cual estos programas se constituyen en la principal diferencia entre las compañías del sector en lo que a maquinaria y equipos se refiere.

2.2.1.1.2. Adquisición de maquinarias y equipos

La consecución de maquinas y equipos de alto nivel tecnológico como lo son los requeridos para las centrales de monitoreo de las empresas de este sector, son adquiridos en el exterior principalmente en Estados Unidos, país que siempre esta a la vanguardia tecnológica en sistemas y equipos de seguridad.

Los Sensores electrónicos que se instalan en las empresas clientes de las compañías de seguridad electrónica, si son adquiridos en el país a través de distribuidores nacionales establecidos en la ciudad de Bogota.

2.2.1.1.3. Edad de las maquinarias y equipos

La edad de los equipos es prácticamente la misma para todas las empresas del sector, todas compran equipos con alto contenido tecnológico y alta capacidad, por lo tanto solo piensan renovar sus equipos en el mediano o largo plazo, lo que si han tenido que hacer es aumentar la cantidad de equipos debido, a la fuerte demanda de servicios de monitoreo de alarmas en la ciudad, lo que ha repercutido en un alto crecimiento de las compañías que integran el sector.

CUADRO No 7 . Maquinaria y equipos empleados en el sector de seguridad electrónica

Maquinaria y equipos	Años de uso			Tiempo de utilización diaria
	1-5	6-10	11-20	
Equipos decodificadores de señales		2	1	24 h
Soporte de comunicaciones		3		24 h
Software	3			24 h

Fuente: Entrevista con los directores administrativos de las empresas del sector

El 100% de las compañías afirmaron que los Software era lo único que se requería cambiar el corto plazo, ya que continuamente se crean programas mas eficientes para la prestación de servicios de seguridad electrónica. El soporte de comunicaciones (Vía radio) también tiene el mismo tiempo de vida útil en todas las

compañías del sector. La única diferencia se presentó en lo referente a los equipos decodificadores de señales; una de las Compañías entrevistadas afirmó que estos equipos solo serían renovados en el largo plazo.

2.2.1.2. Mano de Obra

2.2.1.2.1. Nivel de ocupación

Los empleados que se hallan laborando en el sector de la seguridad electrónica en Cartagena se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- Personal directivo: son aquellas personas que dirigen los aspectos económicos, financieros, administrativos y de mercadeo de la empresa y a cuyo cargo está la elaboración y conducción de las políticas generales de la empresa. Dentro de esta categoría encontramos a los gerentes y directores de departamentos.
- Personal técnico: comprende a todos aquellos técnicos en cargos de manejar los sistemas computarizados de las centrales de monitoreo de estas empresas y los encargados de las instalaciones de los diferentes dispositivos electrónicos de seguridad.
- Empleado: aquí encontramos recepcionista, secretarías, afeadoras y en

general todo aquel personal que desempeña labores propias de oficina y servicios generales.

- **Vendedores:** Los vendedores de estas empresas no entran dentro de los empleados porque no tienen un contrato laboral con las empresas de este sector si no que trabajan por comisiones a través de agencias abiertas por ellos mismos.

CUADRO No 8. Nivel educacional del personal del sector de seguridad electrónica en Cartagena

CARGO	Primaria	Secunda.	Superior	Técnico	Otros	Total
Perso. Directivo		3	4	2		9
Perso. Operativo		29		5		34
Empleados		6		3		9
Total		38	4	10		52

Fuente: Entrevista con los directores administrativos de las empresas del sector

Después de entrevistar a los directores generales de las tres empresas de seguridad electrónica existentes en la ciudad, se pudo establecer que el sector de la seguridad electrónica genera 52 empleos directos en la ciudad, la mayoría de estos puestos de trabajo son cargos operativos (65.3% del total), a pesar, que para estos cargos se requiere por lo menos capacitación técnica el nivel de estudios de estos trabajadores no sobrepasa la secundaria , por lo que es fácil

concluir que la capacitación de estas personas se realiza al interior de estas compañías. El nivel de educación del grupo de los empleados también es bajo el 66.6% solo tienen estudios secundarios.

Con respecto al personal directivo queda evidente el bajo nivel educativo de sus directivos, solo el 44.4% de estos son profesionales, lo que en un momento dado puede dificultar la toma oportuna y eficiente de decisiones necesarias para contrarrestar amenazas tanto externas como internas al sector.

2.2.1.2.2. Edad y sexo

CUADRO No 9. Edad y sexo de los trabajadores del sector de la seguridad electrónica en Cartagena

Edad	Perso. Directivo		Perso. Operativo		Empleados		Total
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
18-24			1	1		3	5
25-34	2	2	27	1		3	35
35-49	5		3			3	11
50-64			1				1
65+							
Total	7	2	32	2	0	9	52

Fuente: Entrevista con los directores administrativos de las empresas del sector

A partir de los resultados queda evidente la poca participación de la mujer dentro del personal ocupado en el sector (25%), su participación se limita casi en su totalidad a los cargos de empleados es decir secretarias y auxiliares básicamente, grupo en el cual son el 100% del personal.

Dentro del personal Operativo, como era de esperarse por el tipo de labores que se realizan dentro de este grupo, sacude lo contrario del grupo anterior; el 94.1% del personal es masculino.

Aunque dentro del personal directivo la participación de hombres y mujeres es mas reñida (Hombres con el 77.7% y mujeres con el 22.2%), sigue predominando la tendencia general del sector, hacia la mayor participación de los hombres dentro de este.

Con respecto a la edad, el 76.9 % del personal ocupado en el sector es menor de 35 años, dentro de este rango de edad, se encuentran la mayoría del personal operativo y empleados con un 88.2% y 66.6% respectivamente.

Dentro del personal directivo sucede lo contrario a los grupos anteriores la mayoría de este personal es mayor 35 años (55.5% del total), al parecer una amplia experiencia es el factor prioritario a la hora de seleccionar el personal para los cargos directivos de las compañías del sector .

2.2.2. Formas de financiamiento

2.2.2.1. Estructura del Capital

Las empresas del sector de la seguridad electrónica en la ciudad de Cartagena son medianas, ya que presentan un nivel de activos fijos superior a \$100.000.0000 y poseen mas de 10 empleados (clasificación según Cámara de comercio). Dos de las tres empresas manejan un tipo de sociedad de responsabilidad Ltda. ellas son Segurtronic Ltda. y Life Guard Ltda., Red Hawk esta constituida bajo la figura de sociedad anónima.

2.2.2.2. Necesidades cíclicas del dinero

Las necesidades de efectivo en este tipo de empresas se encuentran generalmente determinadas por la rotación de inventarios y por las obligaciones con los dueños de estas Compañías. Los rangos de tiempo que se manejan varían entre las compañías dependido de factores tales como:

- Tipo de sociedad
- Promedio de ventas mensuales

El tipo de Organización influye en la variación de las necesidades cíclicas del

dinero entre las compañías del sector dado que las sociedades anónimas comúnmente reparten utilidades una vez por año a sus accionistas pero en las sociedades de responsabilidad Ltda. el manejo de las utilidades no es tan estricto, por lo general los dueños de estas compañías reciben sus utilidades mensualmente.

El promedio de ventas influye debido a que las empresas con mayor crecimiento pueden tener niveles de inventarios superiores a los de sus competidores, los periodos de rotación de inventarios oscilan entre 30 días y 60 días.

2.2.2.3. Mercados de capital utilizados

Los empresarios del sector utilizan muy poco las instituciones financieras (Red Hawk fue la única que expreso tener obligaciones bancarias) o cualquier tipo de financiación externa para financiar sus equipos u operaciones debido al buen momento que atraviesan estas compañías, esta situación les permite pagar sus transacciones de contado o a través de créditos con los proveedores, a un plazo no mayor de 60 días.

3. IMPACTO DEL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRONICA EN EL RECAUDO FISCAL, EL EMPLEO Y LA COMPETITIVIDAD

3.1. RECAUDO FISCAL

3.1.1. Generalidades sobre la variable

El recaudo fiscal es sin duda alguna uno de los elementos mas importantes dentro de las diversas tareas de la administración publica, pero mas importante aun es que estos dineros del erario publico se manejen bajo estrictos criterios de eficacia y eficiencia, de tal manera que sean puestos al servicio de la comunidad realizando las obras de infraestructura necesaria para lograr los aumentos de competitividad que tanto requiere el sector productivo nacional, bajo el esquema económico globalizado que se maneja en la actualidad. Solo si se cumplen estas condiciones se podrán lograr los niveles de bienestar y crecimiento que requiere el país.

El país a afrontado recientemente dos reformas tributarias encaminadas a fortalecer el equilibrio fiscal, una en 1997 y otra en 1998 y ahora se prepara para una tercera reforma, la cual pretende disminuir gradualmente la tarifa de renta del

35% al 34% para el año entrante y al 32% en adelante. Se retendrá el 60% del IVA y los honorarios y servicios unificarán la retención en el 8%.

Los aportes fiscales de las empresas de seguridad electrónica en la ciudad se reflejan en impuestos directos como el impuesto de Renta y en impuestos indirectos como el impuesto al valor agregado (IVA).

3.1.2. Efecto de las innovaciones tecnológicas en seguridad sobre el recaudo fiscal

3.1.2.1. Efecto sobre el impuesto de renta

CUADRO No 10. Evolución y participación del impuesto de renta recaudado en el sector de la seguridad electrónica dentro del total recaudado en Cartagena.

IMPUESTO DE RENTA	1997	1998	1999
El aportado por el sector de la seguridad electrónica en C/gena	14.709	29.700	34.386
El aportado por todas las empresas en Cartagena	11.620.335	16.648.331	23.774.962
% de participación*	0.126%	0.178%	0.144%

En miles de pesos corrientes

Fuente: DIAN

* Cálculos realizados por el investigador

En el cuadro No 10 salta a relucir el importante crecimiento que han tenido las Organizaciones pertenecientes al sector objeto del presente estudio. Los aportes de estas compañías presentaron un incremento de 101.9% de 1997 a 1998 y un incremento de 15.7% de 1998 a 1999 a pesar de la difícil situación económica que atravesó el país entero durante este periodo.

Al ser mayor el incremento de los aportes del sector de la seguridad electrónica que el incremento del total recaudado en la ciudad, la participación relativa de este sector dentro del total recaudado por concepto de impuesto de renta aumentó en el periodo comprendido entre 1997 y 1998 (ver cuadro No 10), sin embargo, para el periodo 1998-1999 esta participación disminuyó debido al incremento de 42.8% en el recaudo total, cifra muy superior al aumento de los aportes del sector de la seguridad electrónica durante este mismo periodo, esto muy seguramente debido en gran parte, a la modernización de los instrumentos de control de la evasión contemplados en la reforma tributaria de 1998.

El promedio de participación anual de los aportes por concepto de renta de este sector dentro del total recaudado en Cartagena desde 1997 hasta 1999 fue de 0.14%.

3.1.2.2. Efecto sobre el impuesto al valor agregado

CUADRO No 11. Evolución y participación del IVA recaudado en el sector de la seguridad electrónica dentro del total recaudado en Cartagena.

IVA	1997	1998	1999
El aportado por el sector de la seguridad electrónica	119.554	117.843	59.826
El aportado por todas las empresas en Cartagena	51.466.150	63.901.307	56.104.019
% de participación	0.232%	0.184%	0.106%

En miles de pesos corriente

Fuente: DIAN

* Cálculos realizados por el investigador

El IVA generado por la venta equipos de seguridad permaneció casi constante de 1997 a 1998, solo sufrió una variación de 1.4%, ya para 1999, se produjo un descenso del 49.2% en estos aportes, este descenso se debe por un lado a la recesión económica y por otro a que las innovaciones tecnológicas en seguridad o de cualquier otro tipo, con el transcurrir del tiempo se van generalizando, permitiendo que pequeñas empresas puedan adquirir estas tecnologías a precios que están a su alcance, es decir, las empresas grandes son las primeras en adquirir las nuevas tecnologías en seguridad, estas por su tamaño quieren una gran cantidad de equipos, luego estas tecnologías son adquiridas por empresas

mas pequeñas cuyos requerimientos de equipos son menores, lo que trae consigo que aunque el numero de empresas afiliadas a las compañías de seguridad electrónica en la ciudad durante este periodo haya aumentado, la venta de equipos halla disminuido y con ella los aportes por concepto de IVA.

Otro aspecto que influyó aunque no en gran medida en el descenso de estos aportes en 1999 fue la reducción del impuesto sobre las ventas del 16 al 15% a partir del 1º de noviembre de ese año.

Con respecto a la participación de los aportes por concepto de IVA de las empresas del sector de la seguridad electrónica, se puede apreciar que es muy parecida al participación por concepto de renta (alrededor de 0.17% anual en promedio). Esta participación ha presentado una disminución importante desde 1997 hasta 1999 perdiendo mas del 50% de su importancia relativa dentro del total recaudado con este impuesto.



3.2. EMPLEO

3.2.1. Generalidades sobre la variable

GRAFICO No 3



Fuente: DANE

La situación del mercado laboral en Colombia no podría ser mas preocupante, además de la histórica cifra de desempleo que se alcanzó en el mes de marzo del año 2000 del 20.2 %, el subempleo y el empleo temporal también ganó terreno, al tiempo que el número de trabajadores que de vez en cuando el salario mínimo aumentó.

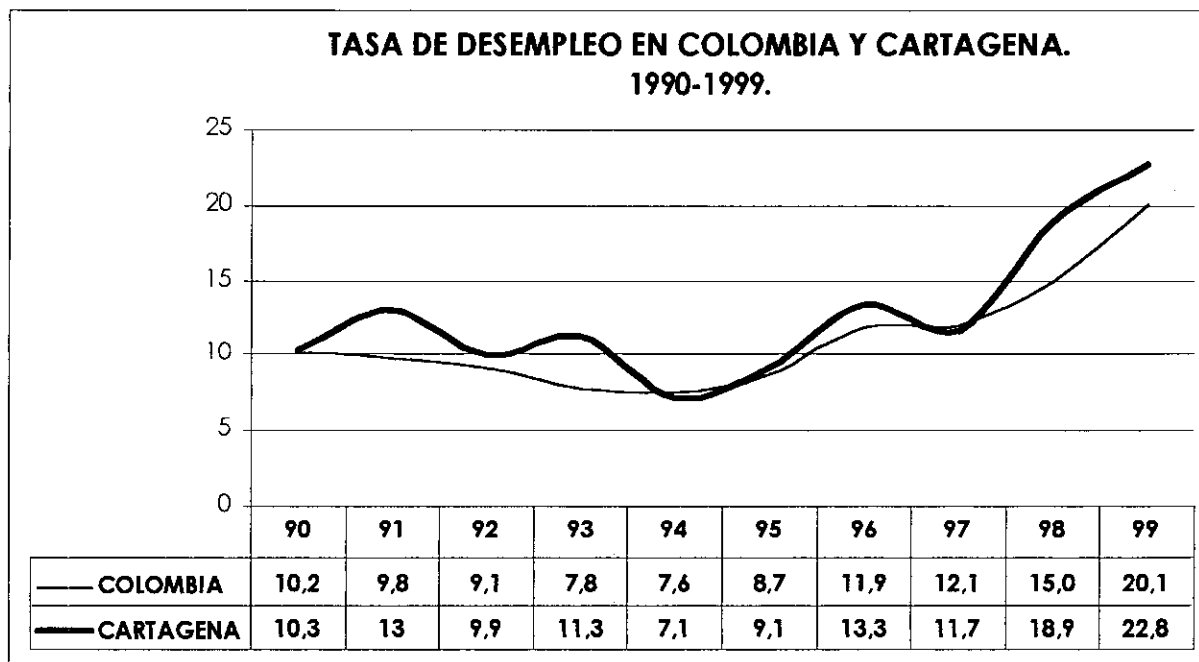
Es decir la calidad del empleo se deteriora, mientras que el número de puestos que genera la economía no alcanza a compensar la mayor demanda de nuevos

puestos de trabajo. Lo anterior trae como consecuencia que la informalidad prospere en las calles y que muchos se empleen en oficios diferentes a sus profesiones creciendo el subempleo.

El 22.2% de tasa de desempleo significa que el ejercito de desocupados alcanza el millón y medio de colombianos. Sin duda alguna la recesión que vivió el país el año pasado contribuyó a ese numero de desempleados, sin embargo el desempleo comenzó a aumentar de manera acelerada desde 1994., año en el cual se desato la crisis política generada por el proceso 8000, y desde entonces el desempleo solo se ha mermado un poco los fines de año debido a los empleos temporales que surgen tradicionalmente en esas épocas, como se puede apreciar claramente en la grafica No 3.

A nivel de Cartagena la situación actual no es mejor y no lo ha sido en toda la década (ver grafico No 4), la tasa de desempleo alcanzó en 1999 el 22.8%, cifra sin antecedentes históricos en la ciudad y la mas alta del País según el DANE. Esta cifra significa que en 1999 habían Cartagena 75.128 personas sin empleo, esto provocado sin duda por el clima recesivo que afronta la ciudad y el País.

GRAFICO No 4



Fuente: Banco de la Republica

Lo que es mas preocupante aun es la disminuci3n del desempleo no ser3 r3pida aunque la reactivaci3n ya este empezando a darse, ya que tradicionalmente existe un rezago entre las cifras del desempleo y la reactivaci3n, adem3s la reactivaci3n no ha llegado aun a sectores intensivos en mano de obra como son la construcci3n y la agricultura, una vez la reactivaci3n econ3mica llegue a estos sectores se van a comenzar a ver realmente aumentos significativos en la creaci3n de empleo.

3.2.2. Efecto de las innovaciones tecnológicas en seguridad sobre el empleo

Para cuantificar este efecto a nivel de Cartagena, se tomo una muestra representativa de los clientes de una de las empresas de seguridad electrónica de la ciudad y mediante una encuesta telefónica se procedió a preguntar a cada una de estas empresas si tenían un vigilante antes de adquirir los servicios de seguridad electrónica y si prescindieron de los servicios de este o si conservaron los 2 sistemas de seguridad funcionando paralelamente. Los resultados encontrados fueron los siguientes:

CUADRO No 12. Sistema de seguridad anterior al electrónico en muestra de clientes de las empresas del sector de la vigilancia electrónica en C/gena.

Tenían vigilante antes de adquirir sistemas de seguridad electrónica	No tenían vigilante antes de adquirir sistemas de seguridad electrónica	Total
65	147	212

Fuente: Entrevista con clientes de Segurtronic Ltda.

CUADRO No 13. Desplazamiento de vigilantes en muestra de empresas afiliadas al sector de la vigilancia electrónica en C/gena.

Combinaron los dos sistemas de seguridad	Dejaron únicamente el sistema de seguridad electrónica	Total
8	57	65

Fuente: Entrevista con clientes de Segurtronic Ltda.

Las cifras nos muestran que aproximadamente 3 de cada 10 empresas que adquirieron sistemas de seguridad electrónica con esta compañía tenían un vigilante con anterioridad y cerca del 90% de ellas prescindieron de este vigilante.

Si tenemos en cuenta que el número de empresas Cartageneras afiliadas a las 3 compañías de vigilancia electrónica existentes en la ciudad asciende a 923, y que el error de estimación de la muestra es del 5%, el efecto neto que tiene este sector sobre el empleo lo podemos estimar a través de la siguiente fórmula:

$$Y = X - Z (0.3) (0.9)$$

Donde:

Y es el efecto neto sobre el empleo

X es el número de trabajadores del sector de la seguridad electrónica

Z es el número de empresas afiliadas al sector de la seguridad electrónica

Tenemos:

$$X = 52$$

$$Z = 923$$

Remplazando:

$$Y = 52 - 923 (0.3) (0.9)$$

$$Y = - 197.2$$

Es decir 197 trabajadores han sido desplazados por las innovaciones tecnológicas en seguridad desde su aparición en la ciudad de Cartagena.

Esta situación sería vista a partir de las ideas marxistas como un caso típico de empeoramiento de los niveles de distribución de la riqueza, donde los únicos beneficiados son los capitalistas dueños de los medios de producción; si esta misma situación es observada de acuerdo a las fuerzas del mercado, se diría simplemente que lo que se produjo fue un desempleo friccional o temporal debido a las continuas reasignaciones de los factores productivos dentro de las distintas actividades que componen una economía.

Sería ingenuo desconocer los problemas sociales que se pueden presentar por lo menos en un corto plazo al realizar innovaciones tecnológicas, sin embargo las continuas innovaciones tecnológicas o el cambio técnico son la fuerza conductora del desarrollo económico y de la competencia en el sistema económico capitalista (Carlos Marx) , por lo tanto es justamente en este momento cuando el Estado debe intervenir dirigiendo una política de desarrollo productivo dentro de una estrategia nacional de competitividad, la cual establezca mecanismos compensatorios cuando se presenten fallas en los mercados, con el fin de que los costos sociales de las innovaciones tecnológicas de cualquier tipo, sean menores que los ajustes de mercado.

3.3. COMPETITIVIDAD

3.3.1. Generalidades sobre la variable

Cuando hoy en día se habla de globalización se está haciendo referencia a una tendencia de todas las economías en el mundo a integrar, en primer lugar, sus mercados financieros, haciendo más fáciles y ágiles las transferencias y movimientos de capitales financieros. En segundo lugar a una consolidación económica de bloques y mercados regionales . y en tercer lugar, a mayores niveles de cooperación económica a nivel internacional expresados en desplazamientos de inversión extranjera directa y transferencias de tecnologías .

Bajo este nuevo contexto, si las empresas no son competitivas o no se adaptan a las nuevas y exigentes condiciones del entorno internacional, simplemente desaparecerán. Por esta razón , siempre que se abordan los temas relativos a la globalización se estudia paralelamente el concepto de la competitividad, el cual a sufrido una interesante evolución teórica en el transcurso del presente siglo.

Colombia actualmente mantiene un rezago competitivo al que hay que poner especial atención. El país perdió una posición en el escalafón de competitividad mundial del Instituto internacional para la gestión del desarrollo (IMD) de Lausana

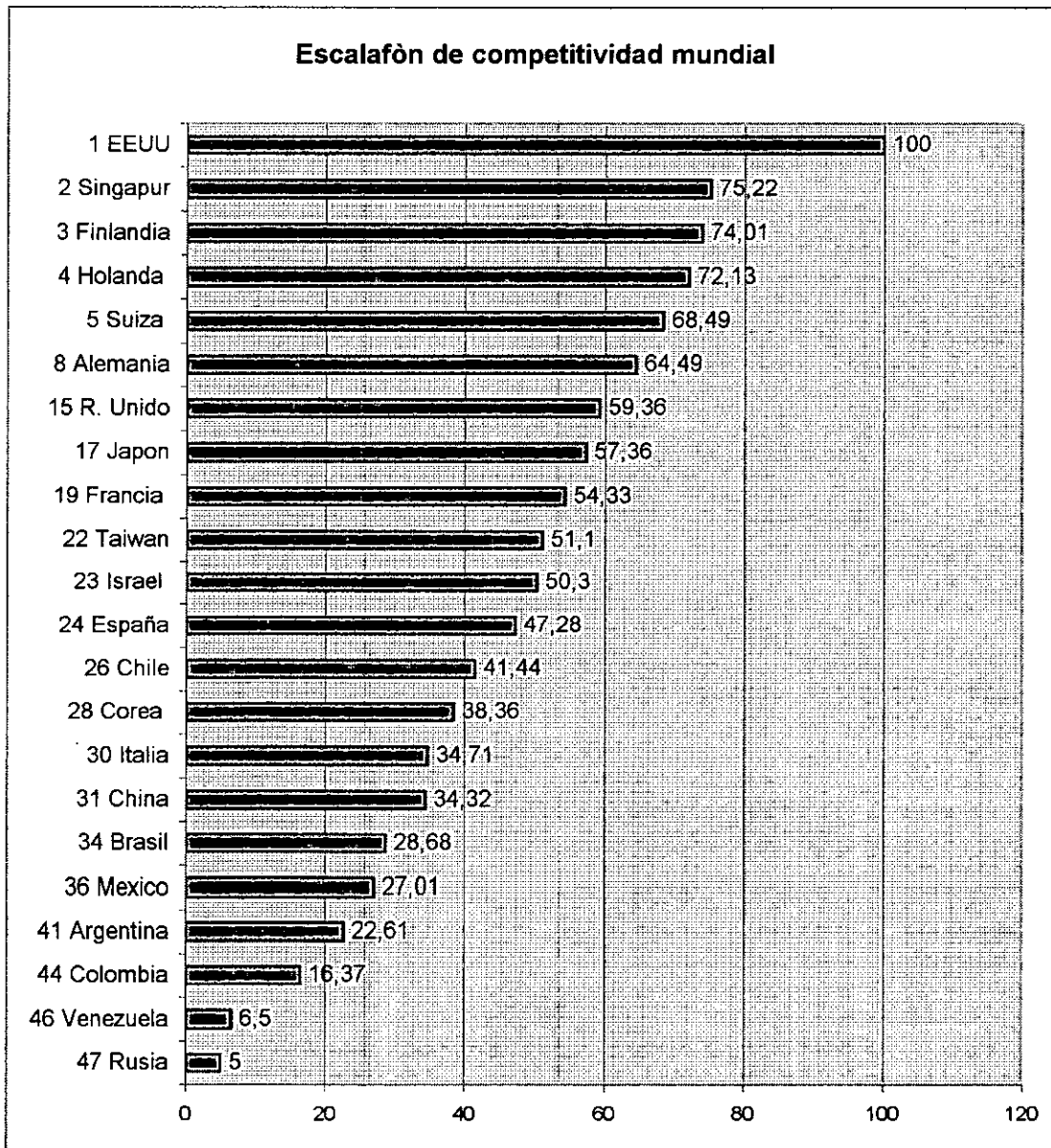
(Suiza). En la edición del 2000 del informe anual de competitividad mundial del IMD, Colombia ocupa el lugar 44 de 47 países que son tenidos en cuenta en el estudio anual (ver grafico No 5).

Desde 1997 Colombia mantiene una posición similar, luego de que el instituto bajara al país del lugar 33 de 1996 al 42 en 1997. En 1998 bajó hasta el lugar 44 de 47 países que son tenidos en cuenta en el estudio anual.

Mejorar esta situación debe ser un propósito nacional, tanto por parte del Estado realizando las inversiones que sean necesarias como por parte de la clase empresarial, en la cual se debe crear una cultura empresarial donde la capacidad para competir en los mercados internacionales sea un objetivo primordial.

A nivel de la costa se están haciendo esfuerzos por sacar a la región de su rezago competitivo con la reciente creación del centro de competitividad y productividad del Caribe Colombiano, por iniciativa de la Cámara de Comercio de Barranquilla, su misión es integrar y coordinar los esfuerzos públicos y privados en el ámbito nacional e internacional, dirigidos a la construcción y fortalecimiento de la capacidad productiva y competitiva del Caribe, así como al desarrollo de programas y servicios a las empresas en las áreas de gestión, modernización e innovación tecnológica, de manera que se puedan insertar con éxito en los mercados mundiales .

GRAFICO No 5



Fuente: Portafolio

3.3.2. Efecto de las innovaciones tecnológicas en seguridad sobre la competitividad

Tomando la innovación tecnológica en seguridad y sus efectos sobre la competitividad de las empresas que adquieren este tipo de tecnologías, vamos a encontrar que según estudios empíricos tradicionales sobre competitividad, basados en el costo laboral como unidad de análisis, se podría establecer rápidamente, que la competitividad de las empresas objeto del presente estudio presentarían incrementos en sus niveles de competitividad al realizar innovaciones tecnológicas en seguridad, ya que estos tipos de estudio atienden a una lógica muy simple: En un entorno de competencia perfecta una disminución en los costos salariales, que conlleva una disminución de los precios de la producción final, conduce a un aumento en la participación en los mercados nacionales y/o internacionales. Sin embargo no se puede afirmar que en realidad se han presentado aumentos en la competitividad de las empresas en Cartagena afiliadas a las compañías de seguridad electrónica, por dos razones fundamentales:

- No en todos los casos una disminución de los costos en seguridad se refleja en el precio final de la producción.
- El enfoque de la competitividad basado exclusivamente en los costos laborales ya es anacrónico.

Dentro de las empresas grandes una disminución de los costos en seguridad, por si sola, no garantiza que esta disminución se vea reflejada en el precio de la producción final debido a la importancia relativa de los costos en seguridad dentro de sus costos totales, caso contrario sucede en empresas medianas o pequeñas.

Las disminuciones en los costos laborales no se traducen necesariamente en aumentos de la competitividad, o entonces como se explicaría que países con altos costos laborales como EE.UU. o Alemania posean niveles de competitividad tan altos. Por esta razón es que conceptos de competitividad basados en indicadores cuantitativos como los niveles salariales o las tasas de cambio empezaron a cuestionarse hace ya varios años. En la actualidad podemos observar teorías nuevas en las que la competitividad depende de otros factores, como es el caso del diamante de la competitividad de Porter el cual está conformado por cuatro factores que determinan la ventaja competitiva, estos son: las condiciones de los factores; la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas; las condiciones de la demanda; los sectores conexos y de apoyo².

² Las condiciones de los factores, incluyen infraestructura en un sentido amplio. La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas tiene en cuenta aspectos de orden administrativo y gerencial por parte de las empresas es decir la fortaleza de las unidades microeconómicas construyen la efectividad general de lo macroeconómico. Las condiciones de la demanda se refieren a características como por ejemplo su tamaño las condiciones de poder de compra doméstico, gustos, elasticidades, etc. Finalmente, los sectores conexos y de apoyo se refieren a la conexión existentes entre industrias y empresas, en cuanto a cadenas de producción y vínculos comerciales y financieros. En este sistema cada elemento se relaciona uno con otro.

Por lo tanto resultó demasiado ambicioso relacionar la variable competitividad con la variable objeto del presente estudio, sin embargo, donde sin duda alguna si se produce un efecto es sobre la variable productividad, mas específicamente sobre la productividad del factor trabajo, ya que esta no es mas que la relación entre el nivel de producción final y la cantidad de factor utilizado, entonces al reducirse el nivel de personal necesario para mantener el mismo nivel de producción dentro de las empresas que realizaron innovaciones tecnológicas en seguridad aumentó producto generado por unidad del factor productivo utilizado. Es decir las innovaciones tecnológicas producen por definición aumentos en los niveles de productividad de los factores productivos, dado que para cualquier cantidad de factores, una innovación aumenta necesariamente la productividad media de cada factor tomado por separado en la misma proporción que el producto.

4. ANALISIS ESTRATEGICO DEL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRONICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA

Este capitulo permitirá conocer información acerca de las necesidades de posibles consumidores de servicios de seguridad electrónica en la ciudad, para tomar decisiones referentes a los atributos funcionales, económicos y simbólicos de estos servicios.

A través de la investigación también se podrá detectar el nivel de conocimiento o impacto entre los consumidores y clientes inmediatos, de los beneficios, promesas, imagen, etc, de las estrategias de mercadotecnia que emplean las compañías que integran el sector.

La investigación mercadológica de los sistemas de monitoreo de alarmas, realizada en el presente trabajo, se llevo a cabo con la aplicación de un cuestionario (ver anexo 2) a administradores de empresas comerciales (104 empresas) y de servicios (56 empresas) en la ciudad de Cartagena. En cada uno de estos sectores se escogieron unos subsectores y en cada uno de ellos un número determinado de empresas de acuerdo a su participación relativa dentro del universo. Las empresas seleccionadas se exponen a continuación:



EMPRESAS DE LA MUESTRA DEL SECTOR COMERCIAL

Accesorios para Oficina	Clemencia grillo Y Cia.	Equipos para sistematización
Almacén Canel Canon	Boutique Nereida	Computer Working
Servoluz	Almacén de promociones	Electrocom
The Document Company	Calzado	Systemcom
Acondicionadores de aire	Bata	Sistemática
Acondicionar Ltda.	Calzado Ceci	Infotel
Serviaire Cartagena	Delsa y Ana Maria	covepro
Aquilon SA	Calzado la Rebaja	Fotocopiadoras
Thermotar	Esprint step	Afilaconsoi y cia.
Refricaribe	Calzado Darling	Sucom fax
Artículos deportivos	linda luz	Distri Copias
Deportivo led	Dinorat	Servicopias Chaljub
Deportivo Souvenir	Cal primavera	Llantas
Deportivo Colombia	Variiedades la moneda	Auto servicio Olaya
Artículos de Cuero	Cal lecy	Llantas india Catalina
Bad Baggage limited	la tienda del calzado	Llantas Bgde
Calzado Lady Diana	su promoción	Multillantas
Clínica del Cuero	Alford	Uniroyal la Heroica
Emmanuel Cueros	cal lety	Muebles de Madera
Bosi	Leda	ACV
Marcando el Paso	Daniela	Elektro AS
Cueros Centro	cueros y modas	Bambutex
Baterías	El taconazo	D'Velmartz
Baterías Mac	Daniella	Galería su casa elegante
Multielectricos	Robin	Bakarat
Pelález Hermanos	Droguerías	solo hogar
Beepers	Drogas Bazurto	Arc tic
Medicart	Droguería Atlanta	Antigüedades Vudú
Espectrcom	Drog la rebaja	Harvi decoraciones
Boutique	Droguería la Selecta	Muebles del Caribe
Boutique Alejandris	Droguería Nuevo Aldrwn	Muebles la garantía
Boutique Lettys	Droguería Superior	Muebles la Villa
Boutique Mujer	Droguería Olímpica	Radiocomunicaciones
Rochy Boutique	Drog. La rebaja	Contactos
Zafari Sport	Drog supertrébol	Técnicos electrónicos
Territorio	Drog. Nueva Royal	Ropa Para Hombres
Kenny shop Ltda.	Drog la Heroica	Finess stampa
Boutique Xtravaganza	Drog del Norte	Almacén Veá
Tienda Atrévete	Drog familiar	Almacén Rodi
Boutique Éxito la Cabaña	Farmacia Salud y vida	Hernando Trujillo

EMPRESAS DE LA MUESTRA DEL SECTOR SERVICIOS

Administrador de riesgos profesionales Compusisca
 Colmena computables
 Suratep Academia Nac. de capacitación
Agencias de viajes (turismo) Proceso
 Popa tours Cecom
 Festa tours **Centros médicos**
 Calamarí tours Centro medico Santa Lucia
 Liza tour UMEQ
 Contactos Uní especialista Ltda.
 Kaditur C. M. Naturista El Salvador
 Mar y Mar Centro medico los Ángeles
 Camino tours **Cooperativas**
 Playa Blanca selecta Coasmedas
 Viajes Bocagrande Ltda. Cooabolsure
 Gnomos recreaciones Coop. de criadores de gana
 Manga tour Coo.de trabaja.electrificadora
 Con tour Coopereginal
 Aquí es Colombia Coope. Trabaj. SS
Agencias de Seguros Cootransurb
 Benedetti R. Fernando Coop. Militares en retiro
 Pan American de Col. **Transportes marítimos**
Asesores de programación y diseño Agencia marítima Altamar
 Compu-rom Trans-Alkamar
 Computechne Transmares
 High techDesing Transmaritimos
 Inversiones espitia ordeñes **Talleres de mecánica automotriz**
Bacteriólogos Auto Europa
 Méndez Sonia F. Digasol
 Castelar Lurdes Auto Cartagena
 Díaz Feliz Autos El litoral
 Paternina Jorge Taller Walker
 Barrios t Hortensia Taller Hermanos Acuña
Centros de Capacitación en computación Mekanos



4.1 DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

4.1.1. Resultados en el sector comercial

CUADRO No 14. Niveles de delincuencia y confianza que brinda la Policía en seguridad a las empresas comerciales en Cartagena

NIVELES DE DELINCUENCIA	LA POLICIA GARANTIZA LA SEGURIDAD DE TODAS LAS EMPRESAS		TOTAL
	Si	No	
Altos	3	61	65
Muy altos	2	25	27
Normales		12	12
TOTAL	5	98	104

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

El 94.2% de las empresas del sector comercial manifestaron no tener confianza en la Policía nacional para el control de los delitos en la ciudad, sin embargo sería irresponsable afirmar que todo este Organismo es ineficiente, lo que sucede realmente es que al ser Colombia un país pobre y con tan graves problemas de seguridad, la Policía tiene que trabajar con recursos muy limitados los cuales muchas veces no dan abasto para atender todas las obligaciones que surgen

producto de la difícil situación de orden público que se vive en la actualidad. Esta situación hace que la calificación de los niveles de delincuencia en la ciudad por parte de los empresarios arroje esos resultados, tan solo el 11.5% de los entrevistados en el sector contestó que los niveles de delincuencia en la ciudad son normales.

CUADRO No 15. Presupuesto destinado a la seguridad según niveles de delincuencia en empresas comerciales en Cartagena

NIVELES DE DELINCUENCIA	DINERO GASTADO MENSUALMENTE EN SEGURIDAD				TOTAL
	0-\$50000	50-\$150000	150-\$700000	700 y más	
Altos	18	22	22	3	65
Muy altos	11	7	8	1	27
Normales	2	3	5	2	12
TOTAL	31	32	35	6	104

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

Los que calificaron los niveles de delincuencia como altos o muy altos en su mayoría gastan menos de \$150.000 mensuales en seguridad, (61.5% y 66.6% respectivamente), pero la mayoría de los que contestaron que los niveles de delincuencia son normales gastan más de \$150.000 mensuales (58.3%).


Las empresas que están ubicadas en el rango de 0-\$50.000 o no tienen ningún tipo de seguridad o le pagan al tradicional celador que ronda en las calles por las

noches, el cual no brinda realmente mayor seguridad, en el cuadro podemos ver como el 29.8% del total de las empresas comerciales están en este rango.

Las empresas que gastan entre 50-\$150.000 lo mas probable que manejen un sistema de seguridad en compañía con otros empresarios, como por ejemplo centros comerciales en los cuales dentro de la administración se incluyen los gastos en seguridad, también puede ser que tengan sistemas de seguridad electrónica. En este rango están 30.7% del total de las empresas comerciales.

El 33.6% de los entrevistados se ubicaron en el rango de 150-\$700.000 mensuales, estas empresas lo mas probable es que tengan un vigilante contratado directamente por ellos.

El 5.7% restante afirmó gastar mas de \$700.000 mensuales muy seguramente manejan vigilantes a través de compañías de vigilancia privada¹.


¹ Esta pregunta se desarrollo de esta manera con el fin de averiguar el sistema de seguridad que utiliza cada empresario sin que este sintiera desconfianza hacia el entrevistador

CUADRO No 16. Cuanto podrían gastar de acuerdo a su nivel de confianza en su sistema de seguridad actual las empresas comerciales en Cartagena

GRADO DE CONFIANZA	CUANTO DINERO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE PARA MEJORAR SU SEGURIDAD				TOTAL
	\$100000	100-\$200000	200 y más	Ninguno de los anteriores	
0-30%	9	2		7	18
30-50%	7	5		4	16
50-80%	8	4		8	20
80-100%	9				9
TOTAL	24	11		19	54

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena.

Los empresarios que respondieron sentirse 100% seguros con su actual sistema de seguridad no se les realizaron más preguntas por tener satisfechas sus necesidades en seguridad . Representaron el 14.2 % de los empresarios que gastan menos de \$150.000 mensuales.

CUADRO No 17. Cuanto podrían gastar en seguridad según niveles delincuencia empresas comerciales en Cartagena

NIVELES DE DELINCUENCIA	CUANTO DINERO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE PARA MEJORAR SU SEGURIDAD				TOTAL
	\$100000	100-\$200000	200 y más	Ninguno de los anteriores	
Altos	14	6		14	34
Muy altos	8	3		4	15
Normales	2	2		1	5
TOTAL	24	11		19	54

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

El 41.1% de los empresarios que consideraron que los niveles de delincuencia eran altos manifestaron no poder pagar ninguno de los rangos de pagos mensuales en seguridad. Este porcentaje es menor dentro de los que respondieron muy altos y normales a los niveles de delincuencia (26.6% y 20% respectivamente). Estos 19 empresarios que respondieron ninguna de las anteriores a esta pregunta, no se les continuo con la entrevista, debido a que si no estaban dispuestos o no estaban en capacidad de destinar por lo menos \$100.000 mensuales a su seguridad, que es mas o menos lo que cobran las compañías de seguridad electrónica por sus servicios, no tenia objeto seguir investigándolos.

El 64.8% de los empresarios entrevistados si cuentan con por lo menos la capacidad monetaria para adquirir sistemas de seguridad electrónica.

CUADRO No 18. Cuanto podrían gastar en relación con lo que gastan actualmente en seguridad empresas comerciales en Cartagena

DINERO QUE GASTA ACTUALMENT EN SEGURIDAD	CUANTO DINERO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE PARA MEJORAR SU SEGURIDAD				TOTAL
	\$100000	100-\$200000	200 y más	Ninguno de los anteriores	
0-\$50000	15	3		9	27
50-\$150000	9	8		10	27
150-\$700000					
700 y más					
TOTAL	24	11		19	54

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

En esta tabla se analiza lo que podrían pagar empresarios que destinan menos de \$150.000 mensuales para su seguridad, el 52.6 % de los que respondieron ninguna de las anteriores están gastando actualmente entre 50 y \$150.000 mensuales, esta situación muy seguramente a que como dijimos anteriormente los empresarios ubicados en este rango de gasto muy seguramente están ubicados dentro de centros comerciales, y son concientes que si toman un sistema de seguridad independiente, igual les tocaría seguir pagando la administración dentro de la cual se incluyen los servicios de seguridad del centro comercial.

El 66.6% de los empresarios que gastan actualmente entre 0 y \$50.000 mensuales en seguridad estarían dispuestos a aumentar esta partida por sentirse mas seguros.

CUADRO No 19. Decisión de compra de empresas comerciales en Cartagena cuyo presupuesto en seguridad no sobrepasa los \$150.000 mensuales de acuerdo a su gasto actual en seguridad

DINERO QUE GASTA ACTUALMENTE EN SEGURIDAD	TOMARIA UN SISTEMA DE SEGURIDAD QUE LE PROPORCIONARA MAYOR TRANQUILIDAD		TOTAL
	Si	No	
0-\$50000	16	2	18
50-\$150000	16	1	17
150-\$700000			
700 y más			
TOTAL	32	3	35

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

El 91.4 % de los empresarios del sector comercial en la ciudad que gastan actualmente menos de \$150.000 mensuales en seguridad contestaron afirmativamente cuando se les pregunto si tomarían un sistema de seguridad mejor que el actual, 50% de ellos están en el rango de gasto comprendido entre 0-\$50.000 mensuales y el otro 50% entre 50-\$150.000 mensuales.

CUADRO No 20. Aplicaciones de programas de reducción de costos en empresas comerciales en Cartagena

SE HAN REDUCIDO COSTOS EN SU EMPRESA	EN QUE AREAS SE HAN REDUCIDO COSTOS				TOTAL
	Producción	Personal	Administración	Vigilancia	
Si	2	30	10	2	33
No	7				

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

Esta pregunta se les realizo a todos aquellos empresarios del sector comercial que manifestaron gastarse mas de \$150.000 mensuales seguridad. El 80% de estos empresarios respondieron positivamente al preguntárseles si habían iniciado programas de reducción de costos dentro de sus empresas y el 90.9% de ellos realizaron reducciones en el área de personal.

CUADRO No 21. Conocimientos sobre las distintas alternativas de seguridad en empresas comerciales en Cartagena

CUALES CONOCE	CONOCE SISTEMAS DE SEGURIDAD DISTINTOS AL DEL VIGILANTE	
	Si	No
Seguridad electrónica	27	14
Otros		
TOTAL	27	

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

65.8% de los empresarios entrevistados aseguraron conocer sistemas de seguridad distintos al del vigilante y el 100% de ellos contestaron que conocían sobre seguridad electrónica.

CUADRO No 22 . Participación en la mente de las empresas de vigilancia electrónica en empresas comerciales en Cartagena

EMPRESA	# DE VECES
Segurtronic	5
Life Guard	6
Red hawk	2
No sabe o no conoce	10
No se les pregunto	3

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

El 43.4% de los empresarios que manifestaron conocer los sistemas de seguridad electrónica no conocen ninguna de las empresas de este sector radicadas en la ciudad.

Si no tenemos en cuenta los empresarios que no saben o no conocen las empresas del sector, life Guard es la empresa que tiene mayor participación en la mente de los empresarios con un 46.1% a pesar de solo poseer el 27.7% de participación de mercado (ver cuadro No 1), esta mayor participación en la conciencia de los empresarios podría convertirse en un factor favorable para que

Life Guard pueda aumentar su participación de mercado en un momento dado. Caso contrario sucede con Segurtronic el cual posee el 54.3% del mercado pero solo un 38.4% de participación en la mente de los empresarios de sector comercial de la ciudad, lo cual se puede constituir en freno para el crecimiento de la participación de esta empresa dentro de este mercado.

CUADRO No 23. Decisión de compra de empresas comerciales en Cartagena con presupuesto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales según sus conocimientos en seguridad.

CONOCE SISTEMAS DE SEGURIDAD DISTINTOS AL VIGILANTE	TOMARIA UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA SU EMPRESA SI REDUJERA SUS COSTOS		TOTAL
	Si	No	
Si	20	7	27
No	12	2	14
TOTAL	32	9	41

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

El 78% de los empresarios del sector comercial que gastan más de \$150.000 mensuales en seguridad contestaron afirmativamente al preguntárseles si tomarían un sistema de seguridad que redujera sus costos en este sentido. 62.5% de los que contestaron que si a esta pregunta conocían sobre sistemas de seguridad electrónica.

25.9% de los empresarios que conocen de seguridad electrónica manifestaron que no tomarían sistemas de seguridad de este tipo y solo el 14.2% de los empresarios que no conocían sobre seguridad electrónica afirmaron que no tomarían sistemas que redujeran sus costos.

CUADRO No 24. Participación en el corazón de las empresas de vigilancia electrónica en empresas comerciales en Cartagena

CON QUE EMPRESA PREFIRIRIA ADQUIRIR SEVICIOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA	# DE VECES
Segurtronic	1
Life Guard	
Red hawk	
No sabe o no conoce	16
Según cotizaciones	1

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

Ninguna de las empresas posee algún puesto significativo dentro de las preferencias de los empresarios que conocen de seguridad electrónica lo que se traduce en que las empresas de este sector tengan una participación en el corazón prácticamente nula.

CUADRO No 25. Decisión de compra de empresas comerciales en Cartagena con presupuesto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales según programas de reducción de costos

SE HAN REDUCIDO COSTOS EN SU EMPRESA	TOMARIA UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA SU EMPRESA SI REDUJERA SUS COSTOS		TOTAL
	Si	No	
Si	28	6	33
No	4	3	7
TOTAL	32	9	41

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

En la tabla se puede apreciar como el 87.5% de los empresarios que si tomarían un sistema de seguridad que redujeran sus costos iniciaron programas de reducción de costos dentro de sus empresas. El 42.8% de los empresarios que no han realizado reducciones de costos en sus empresas no tomarían otro sistema de seguridad.

CUADRO No 26. Razones por las cuales las empresas del sector comercial no tomarían sistemas de seguridad electrónica

RAZONES	# DE VECES
Ya tienen	5
No justificaron	3
No conoce	1
El presupuesto esta definido	1
Esta pagando menos	1

Fuente: Entrevista con empresas del sector comercial en Cartagena

4.1.2. Resultados en el sector servicios

CUADRO No. 27. Niveles de delincuencia y confianza que brinda la Policía en seguridad a las empresas de servicios en Cartagena

NIVELES DE DELINCUENCIA	LA POLICIA GARANTIZA LA SEGURIDAD DE TODAS LAS EMPRESAS		TOTAL
	Si	No	
Altos	1	39	40
Muy altos		12	12
Normales		4	4
TOTAL	1	55	56

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

En este cuadro se ratifica lo presentado en el sector comercial y es la poca confianza que le tienen los empresarios de la ciudad en la Policía Nacional como ente para el control de los delitos, 98.2% de los entrevistados manifestó no sentirse segura contando únicamente con la protección de la Policía.

CUADRO No. 28. Presupuesto destinado a la seguridad según niveles de delincuencia en empresas de servicios en Cartagena

NIVELES DE DELINCUENCIA	DINERO GASTADO MENSUALMENTE EN SEGURIDAD				TOTAL
	0-\$50000	50-\$150000	150-\$700000	700 y más	
Altos	10	15	10	5	40
Muy altos	1	2	6	3	12
Normales	1		1	2	4
TOTAL	12	17	17	10	56

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

Los que calificaron los niveles de delincuencia como muy altos y normales en su mayoría gastan más de \$150.000 mensuales en seguridad, (75% en ambas), pero la mayoría de los que contestaron que los niveles de delincuencia son altos gastan menos de \$150.000 mensuales (62.5%).

Dentro de las empresas de servicios se encontró que el porcentaje de empresas que gastan más de \$150.000 mensuales es más alto que en el sector comercial, en el sector servicios esta proporción es del 48.2% mientras que en el comercial es del 39.3%. Esta diferencia es mas notoria en el rango de las empresas de servicios que gastan más de \$700.000 mensuales (vigilantes contratados a través de empresas de vigilancia privada), estas representan el 17.8% del total frente al 5.7% del sector comercial.

CUADRO No. 29. Cuanto podrían gastar de acuerdo a su nivel de confianza en su sistema de seguridad actual las empresas de servicios en Cartagena

GRADO DE CONFIANZA	CUANTO DINERO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE PARA MEJORAR SU SEGURIDAD				TOTAL
	\$100000	100-\$200000	200 y más	Ninguno de los anteriores	
0-30%	2			6	8
30-50%	2		2	1	5
50-80%	1	2		4	7
80-100%	9				
TOTAL	5	2	2	11	20

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

Los empresarios que respondieron sentirse 100% seguros con su actual sistema de seguridad no se les realizaron más preguntas por tener satisfechas sus necesidades en seguridad . Representaron 31.0 % de los empresarios que gastan menos de \$150.000 mensuales.

CUADRO No. 30. Cuanto podrían gastar en seguridad según niveles delincuencia empresas de servicios en Cartagena

NIVELES DE DELINCUENCIA	CUANTO DINERO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE PARA MEJORAR SU SEGURIDAD				TOTAL
	\$100000	100-\$200000	200 y más	Ninguno de los anteriores	
Altos	4	2	1	11	18
Muy altos	1		1		2
Normales					
TOTAL	5	2	2	11	20

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

El 61.1% de los empresarios que consideraron que los niveles de delincuencia eran altos manifestaron no poder pagar ninguno de los rangos de pagos mensuales en seguridad, esta cifra es sustancialmente mayor que en el sector comercial (41.1%). El 100% de los que calificaron las niveles de delincuencia como muy altos manifestaron que si podrían pagar 100 y hasta \$200.000 mensuales.

CUADRO No. 31. Cuanto podrían gastar en relación con lo que gastan actualmente en seguridad empresas de servicios en Cartagena

DINERO QUE GASTA ACTUALMENTE EN SEGURIDAD	CUANTO DINERO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE PARA MEJORAR SU SEGURIDAD				TOTAL
	\$100000	100-\$200000	200 y más	Ninguno de los anteriores	
0-\$50000	1		1	9	11
50-\$150000	4	2	1	2	9
150-\$700000					
700 y más					
TOTAL	5	2	2	11	20

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

En esta tabla se analiza lo que podrían pagar empresarios que destinan menos de \$150.000 mensuales para su seguridad, el 81.8% de los que respondieron ninguna de las anteriores están gastando actualmente entre 0 y \$50.000 mensuales. Es decir muy pocas de las empresas del sector servicios que gastan menos de 50.000 mensuales estarían dispuestas a aumentar esta partida.

De los empresarios ubicados en el rango de 50-\$150.000 mensuales solo el 22.2% manifestó no poder realizar ningún gasto.

CUADRO No. 32. Decisión de compra de empresas de servicios en Cartagena cuyo presupuesto en seguridad no sobrepasa los \$150.000 mensuales

DINERO QUE GASTA ACTUALMENTE EN SEGURIDAD	TOMARIA UN SISTEMA DE SEGURIDAD QUE LE PROPORCIONARA MAYOR TRANQUILIDAD		TOTAL
	Si	No	
0-\$50000	2		2
50-\$150000	6	1	7
150-\$700000			
700 y más			
TOTAL	8	1	9

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

El 88.8% de los empresarios del sector servicios en la ciudad que gastan actualmente menos de \$150.000 mensuales en seguridad contestaron afirmativamente cuando se les pregunto si tomarían un sistema de seguridad mejor que el actual, 75% de ellos están en el rango de gasto comprendido entre 50-\$150.000 mensuales y solo el 25% de ellos pagan entre 0-\$50.000 mensuales.

CUADRO No. 33. Aplicaciones de programas de reducción de costos en empresas de servicios en Cartagena

SE HAN REDUCIDO COSTOS EN SU EMPRESA	EN QUE AREAS SE HAN REDUCIDO COSTOS				TOTAL
	Producción	Personal	Administración	Vigilancia	
Si	7	15	12	6	22
No	5				

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

Esta pregunta se les realizó a todos aquellos empresarios del sector servicios que manifestaron gastarse mas de \$150.000 mensuales seguridad. El 81.48% de estos empresarios respondieron positivamente al preguntárseles si habían iniciado programas de reducción de costos dentro de sus empresas, cifra muy similar a la encontrada en el sector comercial, y el área que mas se realizaron reducciones fue nuevamente el ares de personal con el 68.1%.

CUADRO No.34. Conocimientos sobre las distintas alternativas de seguridad en empresas de servicios en Cartagena

CUALES CONOCE	CONOCE SISTEMAS DE SEGURIDAD DISTINTOS AL DEL VIGILANTE	
	Si	No
Seguridad electrónica	17	8
Otros	2	
TOTAL	19	

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

70.3% de los empresarios entrevistados aseguraron conocer sistemas de seguridad distintos al del vigilante y el 89.4% de ellos contestaron que conocían sobre seguridad electrónica.

CUADRO No. 35. Participación en la mente de las empresas de vigilancia electrónica en empresas de servicios en Cartagena

EMPRESA	# DE VECES
Segurtronic	1
Life Guard	3
Red hawk	3
No sabe o no conoce	11
No se les preguntó	1

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

El 61.1% de los empresarios que manifestaron conocer los sistemas de seguridad electrónica no conocen ninguna de las empresas de este sector radicadas en la ciudad.

CUADRO No. 36. Decisión de compra de empresas de servicios en Cartagena con presupuesto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales según sus conocimientos en seguridad.

CONOCE SISTEMAS DE SEGURIDAD DISTINTOS AL VIGILANTE	TOMARIA UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA SU EMPRESA SI REDUJERA SUS COSTOS		TOTAL
	Si	No	
Si	13	6	19
No	4	4	8
TOTAL	17	10	27

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

El 62.9% de los empresarios del sector servicios que gastan más de \$150.000 mensuales en seguridad contestaron afirmativamente al preguntárseles si tomarían un sistema de seguridad que redujera sus costos en este sentido. 76.4% de los que contestaron que si a esta pregunta conocían sobre sistemas de seguridad electrónica.

31.5% de los empresarios que conocen de seguridad electrónica manifestaron que no tomarían sistemas de seguridad de este tipo pero este porcentaje fue del 50% dentro de los empresarios que manifestaron no conocer sobre seguridad electrónica.

CUADRO No. 37. Participación en el corazón de las empresas de vigilancia electrónica en empresas de servicios en Cartagena

CON QUE EMPRESA PREFIRIRIA ADQUIRIR SEVICIOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA	# DE VECES
Segurtronic	
Life Guard	1
Red hawk	
No sabe o no conoce	9
Según cotizaciones	2
Cualquiera	1

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

Ninguna de las empresas posee algún puesto significativo dentro de las preferencias de los empresarios que conocen de seguridad electrónica lo que se traduce en que las empresas de este sector tengan una participación en el corazón prácticamente nula.

CUADRO No. 38. Decisión de compra de empresas de servicios en Cartagena con presupuesto en seguridad mayor a \$150.000 mensuales según programas de reducción de costos.

SE HAN REDUCIDO COSTOS EN SU EMPRESA	TOMARIA UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA SU EMPRESA SI REDUJERA SUS COSTOS		TOTAL
	Si	No	
Si	16	6	22
No	1	4	5
TOTAL	17	10	27

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

En la tabla se puede apreciar como el 94.1% de los empresarios que si tomarían un sistema de seguridad que redujeran sus costos iniciaron programas de reducción de costos dentro de sus empresas. De la misma manera el 80% de los empresarios que no han realizado reducciones de costos en sus empresas no tomarían otro sistema de seguridad.

CUADRO No. 39. Razones por las cuales no tomarían sistemas de seguridad electrónica empresas de servicios en Cartagena

RAZONES	# DE VECES
Ya tienen	4
El Centro Comercial es responsable	1
Se maneja desde la central	2
No esta en condiciones	1
Los vigilantes se pagan con el parqueo	1
No justificaron	2

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

4.2. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Una de las principales fortalezas que presenta este sector es su independencia financiera o el poco endeudamiento externo que requiere para sus operaciones, lo que lo hace poco vulnerable a choques monetarios que produzcan efectos en las tasas de interés del mercado.

Otra fortaleza que tiene el sector de la vigilancia electrónica es el largo tiempo de vida útil que tienen las maquinarias y equipos que se utilizan, lo que permite que solo tengan que realizarse grandes inversiones en este sentido en intervalos largos de tiempo.

Entre las debilidades se encuentran la poca capacitación profesional de muchos de los empleados que ocupan cargos directivos en estas empresas, lo que puede repercutir en disminuciones de las tasas de crecimiento y en pérdidas de participación en el mercado, por no poder responder a tiempo a cambios críticos de las circunstancias del entorno que rodea este sector, o por no poder mantener nivel de satisfacción alto dentro de los empleados lo que genera que estos no realicen innovaciones y mejoras continuas repercutiendo en la calidad de los servicios y por lo tanto en la satisfacción de los clientes.

CUADRO No. 40. Análisis de puntos fuertes y débiles del sector de la seguridad electrónica

	Desempeño					Importancia		
	1	2	3	4	5	Alto	Medio	Bajo
CAPITAL								
Adquisición de maquinarias y equ.				x			x	
Edad de las maquinarias y equipos		x					x	
MANO DE OBRA								
Nivel educacional					x	x		
FORMAS DE FINANCIAMIENTO	x					x		

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

1 Principal atributo

2 Atributo menos importante

3 Neutral

4 Debilidad menos importante

5 Debilidad mas importante

4.3. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Los principales riesgos que afronta el sector de la seguridad electrónica en la ciudad de Cartagena son de tipo económico, como se expuso anteriormente la recesión económica que se vive en el país afecta tanto a los clientes actuales de este sector como a los futuros, sin embargo, esta amenaza se puede convertir en una oportunidad en cuanto a los clientes potenciales, debido a que en periodos de crisis se vuelve una necesidad impetuosa dentro de todas las empresas la de reducir costos de operación, por lo tanto, las compañías de este sector deben dirigir esfuerzos hacia segmentos de mercado que estén gastando sumas significativas en seguridad.

En cuanto a la deserción de clientes por culpa de la recesión económica, sería conveniente incorporar de manera activa a los clientes de estas empresas a labores de mercadeo, tales como la de recomendar a otras empresas los servicios de seguridad electrónica y recibir a cambio descuentos en sus mensualidades. Al mismo tiempo hay que poner especial atención en la prestación eficiente del servicio de seguridad, debido a que la mayoría de los clientes que se retiran de las compañías de vigilancia electrónica se agarran de cualquier descuido en la prestación del servicio, para dar por terminados de manera anticipada sus contratos de prestación de servicios con estas compañías.

Las compañías del sector deben también establecer líneas de comunicación e información permanente con autoridades y medios de comunicación, con el fin de identificar rápidamente cuales son los sectores de la ciudad o los sectores empresariales que estén siendo azotados por la delincuencia común en un momento determinado, y hacia allí dirigir esfuerzos hacia la adquisición de nuevos clientes.

El cambio de milenio es un momento histórico oportuno para promocionar productos o servicios que signifiquen incorporación de nuevas tecnologías, este factor cobra especial importancia bajo el esquema económico actual en el que palabras como globalización y competitividad se vuelven recurrentes en la vida diaria de la clase empresarial tanto nacional como local.

CUADRO No. 41. Matriz de oportunidades y riesgos del sector de la seguridad electrónica

		Probabilidades de que se presente		
		Alto	Medio	Bajo
Grado de seriedad	Alto	*Recensión económica *Mala situación de orden publico		
	Medio	*Fuerte y rápida Devaluación *Programas de reducciones de costos	Incorporación tecnológica	
	Bajo			

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

4.4. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR DE LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA

Las 3 compañías del sector se han enfrentado en una dura competencia donde la variable precio es la mas importante seguida de la calidad en el servicio.

Red Hawk es una empresa que ofrece artefactos de vigilancia electrónica de muy bajo costo lo que es directamente proporcional a la calidad de estos equipos, en cuanto a la prestación del servicio anuncian un a reacción más con la policía que con un grupo de reacción propio, por lo que sus servicios son los mas baratos(el tiempo de reacción con policía es mas largo que con reacción privada). Es decir la estrategia de esta empresa es competir con costos mas bajos para fijar precios más bajos y así captar una mayor participación de mercado.

Segurtronic y Life Guard ofrece artefactos electrónicos de marcas reconocidas, de alta eficacia y de precios altos, sus servicios son mas costosos que los de la empresa anterior, por lo tanto su estrategia de penetración de mercados es mas basada en la diferenciación que en el liderazgo total en costos como Red Hawk.

CUADRO No. 42. Grupos estratégicos en el sector de la seguridad electrónica en Cartagena

		Calidad de los servicios y equipos	
		Alto	Bajo
Precio del servicio	Alto	Segurtronic Life Guard	
	Bajo		Red Hawk

Fuente: Entrevista con expertos del sector de la seguridad electrónica de la ciudad de Cartagena.

5. ESTUDIO MERCADOLÓGICO DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA

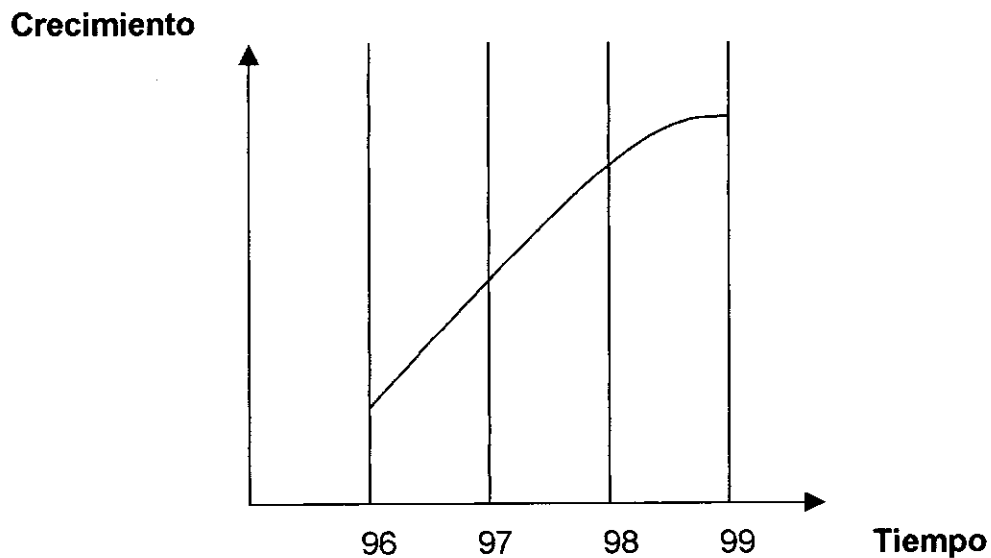
5.1. CICLO DE VIDA DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS

CUADRO No. 43. Crecimiento de las empresas afiliadas al sector de la seguridad electrónica en Cartagena

	1997	1998	1999
CRECIMIENTO DEL SECTOR	96.58%	116.08%	4.82%

Fuente: entrevista con los directores administrativos del sector de la Seguridad electrónica

Gráfico No. 6. Ciclo de vida del servicio de monitoreo de alarmas.



En la gráfica se puede apreciar como el ciclo de vida del producto (monitoreo de alarmas) pareciera estar de lleno en su etapa de madurez, sin embargo la forma de esta gráfica se puede deber más a variables externas como la recesión económica, que al mismo desarrollo del producto. Podríamos afirmar entonces, que el ciclo de vida de este producto esta apenas iniciando su entrada en la etapa de madurez, por lo tanto las empresas del sector deben empezar a formular estrategias teniendo en cuenta la nueva etapa en la que esta entrando este producto.

5.2. ADMINISTRACIÓN DE LAS LINEAS DE PRODUCTO MARCAS Y EMPAQUES DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS

5.2.1. Administración de las líneas de producto

Las empresas del sector de la seguridad electrónica en Cartagena al funcionar como Organizaciones que brindan servicios de seguridad y venden los equipos necesarios para realizar esta labor, presentan varias líneas diferentes de producto y varios artículos en cada línea. El cuadro No. 44 nos muestra la amplitud de la mezcla y la longitud de la línea del producto.

CUADRO No. 44. Amplitud de la mezcla y longitud de la línea de productos del sector de la seguridad electrónica en Cartagena

AMPLITUD DE LA MEZCLA DE PRODUCTOS				
	Monitoreo de alarmas (equipos y servicio)	Circuitos cerrados de TV	Controles de acceso	Detectores de metales
LONGITUD DE LA LINEA DE PRODUCTOS	DSC	Ultrak	Base Access	Garret
	Rockonet	Sony		
	Light			
	Pelco			

Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

El monitoreo de alarmas es el producto líder del sector y del cual las empresas pertenecientes a el obtienen la mayoría de sus ingresos, lo que lo convierte en el punto vulnerable de la línea. Si uno de los competidores del mercado perjudicara a los otros en este servicio se colapsarían las ventas y rentabilidad de la línea del producto por lo que es preciso que cada una de estas empresas vigile y controle con cuidado su producto estrella.

5.2.2. Marcas de los servicios y equipos de monitoreo de alarmas

Con respecto a la marca del servicio, podemos observar que en el Cuadro No. 22 y en el Cuadro No. 35 los cuales se refieren a la participación en la mente (que es la respuesta que dan los empresarios cuando se les pregunta ¿cuál es la primera empresa que se le viene a la mente en esta industria?), mas del 40% de los entrevistados manifestarán no conocer empresas en el sector de la seguridad electronica. Peores resultados se presentaron en los Cuadros 24 y 37 en la participación en el corazón (que es la respuesta que dan los empresarios cuando se les pregunta ¿con que empresa preferirían adquirir este servicio?) la cual es totalmente nula tanto en el sector comercial como en el de servicios, por lo tanto debe ser un objetivo prioritario de las empresas del sector, realizar inversiones importantes en publicidad encaminadas a mejorar esta situación.

Con respecto a las marcas de los equipos tambien existe un desconocimiento absoluto de cuales son las mejores y peores marcas del mercado, simplemente

relacionan la calidad de los equipos con la imagen que tienen de la empresa que los proporcionan.

5.2.3. Empaque del servicio de monitoreo de alarmas

El empaque de los servicios es la forma como se presentan estos al consumidor o al posible consumidor. Las 3 compañías del sector tras la cita previa a las instalaciones de la empresas que solicitan una cotización de sus servicios, envían una cotización hecha en computador con papelería con los logotipos propios de cada una. La que tiene mejor presentación es la que ofrece Red Hawk la cual viene dentro de un fólder con colores muy llamativos, en esta cotización se explica de manera clara y breve los servicios que presta esta compañía y los precios que cobra lo que deja una muy buena primera imagen de la cia.

La cotización de segurtronic es la mas larga y poco entendible de todas. Empieza con un aburrido discurso sobre seguridad que a nadie le interesa. Esta cotización al ser confusa necesita de la explicación de un asesor de ventas para poder ser entendida por la persona que la solicita, esta situación se convierte en grave cuando solicitud de cotización se pide vía fax, proporcionando una mala primera imagen de la cia., además sus colores son poco llamativos, lo único que tiene rescatable esta cotización es la garantía de funcionamiento de equipos que se ofrece al final de esta.

Life Guard maneja un tipo de cotización parecida a la de Securtronic con respecto a los colores sobrios y presentación poco llamativa, pero es la cotización que tiene el mejor encabezamiento, en el se refiere a la historia y experiencia de la cia. lo que puede ser un factor clave para posibles clientes en los que el respaldo es de suma importancia en asuntos de seguridad .

Teniendo en cuenta lo anterior Securtronic y Life Guard deben realizar correcciones dentro de sus cotizaciones en lo referente a la presentación, colores y logotipos utilizados en estas, sintetizar un poco más y explicar en forma clara lo que ofrecen. Red Hawk debería agregar un poco de información acerca de su tamaño e historia en el País.

5.3. FIJACION DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS

Los precios que cobran las compañías de seguridad electrónica se pueden apreciar en el cuadro No. 45

CUADRO No.45. Precios de los servicios de monitoreo de alarmas en Cartagena

Empresas	Precios
Segurtronic	100.000
Life Guard	99.000
Red hawk	74.700

Fuente: Cotizaciones de las empresas del sector (Anexo No.3).

Todas las empresas deciden situar su producto de acuerdo a su calidad y precio. Podemos ver como Life Guard y Segurtronic estan al mismo nivel de precios por lo que compiten al mismo nivel de mercado, sin embargo Segurtronic tiene una ventaja sobre Life Guard y es que no cobra por parte de los equipos, que tienen que comprar las empresas que se afilian al sector de la seguridad electrónica. Lo que hace Segurtronic es que entrega un kit básico de equipos bajo la figura del comodato, que es una especie de arrendamiento comercial, pero los entrega bajo

esta figura si el cliente firma un contrato por prestación de servicio por un periodo mínimo de tres años. Estos equipos tienen un valor comercial de \$7000.000. por lo tanto si un cliente decide afiliarse con Life Guard tendría que incurrir en un costo adicional de \$700.000 en equipos, que un cliente que tomara los servicios con Segurtronic, lo que deja a esta última compañía en una clara ventaja.

Red hawk compete en otro mercado, debido a que sus especificaciones son diferentes, las reacciones de esta compañía son más que todo a través de la policía por lo que sus costos de operación son menores.

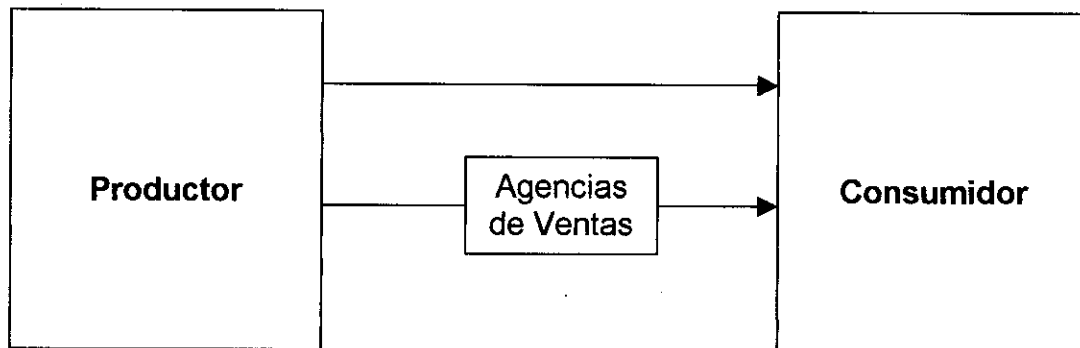
Es indudable que la política de precios utilizadas por las dos primeras compañías han tenido mucho más aceptación que la de Red Hawk, recordemos que red hawk fué la primera compañía que apareció en la ciudad y actualmente es la que tiene menor participación en el mercado. Parece ser entonces que los clientes potenciales de estas empresas relacionan el nivel de precio, con la calidad o el prestigio del servicio, por lo tanto es aconsejable que tanto Life Guard, como Segurtronic sigan manteniendo un precio alto para sus servicios.

En el área que si se puede competir con precios, es en el costo de los equipos, si Life Guard no quiere seguir perdiendo participación en el mercado con respecto a Segurtronic, tendrá que realizar inversiones importantes para poder colocarse a la par con esta empresa. Por otro lado si Segurtronic quisiera realizar una estrategia contra sus competidores, podría establecer la figura del comodato para

la totalidad de sus equipos, que necesiten los clientes que se afilien a esta compañía. En un corto plazo esta estrategia podría disminuir las utilidades, pero muy seguramente su competidor más cercano, Life Guard, tendría serias dificultades para poder mantenerse dentro del mercado, por lo que el sacrificio de utilidades en el presente, podría compensarse con una ampliación importante de su participación en el mercado en el futuro.

5.4. CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS

Gráfico No. 7. Canales de mercadeo de los sistemas de monitoreo de alarmas en Cartagena.



Fuente: Entrevista con empresas del sector servicios en Cartagena

En las circunstancias actuales la mayoría de los productores no venden sus bienes en forma directa a los usuarios finales. Entre ellos y los usuarios finales se encuentran los intermediarios comercializadores. En el sector de la seguridad electrónica se desempeñan dos canales de distribución, el primero de ellos es la venta directa de sus productos y servicios y el segundo es a través de agencias comercializadoras que funcionan bajo la figura jurídica de Empresa Unipersonal (E.U.). Estas empresas unipersonales buscan clientes y pueden negociar a nombre del productor, pero no adquieren los derechos de los bienes y servicios.

En el cuadro No. 46 se muestran como estas E.U. cumplen con sólo tres de las funciones y flujo de los canales de mercadotecnia.

El problema que se presenta actualmente con estas agencias de ventas es que al ser totalmente independientes de las empresas del sector no se encuentran totalmente comprometidos con los objetivos del servicio de estas compañías, al ganar su sueldo sobre comisiones prometen en muchos casos cosas muy difíciles de cumplir con el único objetivo de vender, lo que en ocasiones causa insatisfacción en el servicio que se les presta a los clientes que ingresan al sector afectándose la imagen de este.

Cuadro No. 46. Funciones y flujo de las agencias de ventas afiliadas al sector electrónico de la ciudad de Cartagena.

FUNCION	
Información	✓
Promoción	✓
Negociación	✓
Ordenamiento	
Financiamiento	
Enfrentamiento de los Riesgos	
Posesión Física	
Pago	
Título	

Fuente: Entrevista con los directores comerciales de las empresas del sector

Por lo anterior sería recomendable formar fuerzas de ventas propias dentro de estas compañías ya que la que poseen actualmente se limitan al director comercial, el cual se encarga de visitar exclusivamente empresas que llaman a solicitar los servicios de vigilancia electrónica. De todos modos sería prudente conservar algunas agencias externas. A continuación se exponen algunas recomendaciones en estos 2 sentidos.

5.4.1. Estructuración de una para la fuerza de venta para compañías del sector de seguridad electrónica en Cartagena

5.4.1.1. Selección y capacitación de los representantes

Es importante realizar una selección cuidadosa de los vendedores, ya que cuando un vendedor renuncia la empresa incurre en un precio alto en tener que hallar y capacitar uno nuevo, además de los costos de ventas perdidas.

Las compañías de seguridad electrónicas actualmente envían a sus nuevos representantes de ventas a sus agencias de ventas casi de inmediato después de contratarlos, reciben muy poca capacitación y ni siquiera se les describen su territorio.

Los programas de capacitación deben buscar los logros de varios objetivos:

- Los representantes de ventas deben conocer la compañía e identificarse con ellos.
- Los representantes de ventas deben conocer los productos de la compañía.
- Los representantes de ventas necesitan conocer las características de los clientes y de la competencia.
- Los representantes de ventas deben conocer como hacer presentaciones de ventas más efectivas, la compañía debe delinear los principales argumentos de venta para cada producto proporcionando un guión de venta.
- Los representantes de ventas necesitan conocer los procedimientos y responsabilidades de su trabajo, es decir deben aprender como dividir su tiempo entre clientes activos y potenciales.

5.4.1.2. Dirección y evaluación de los representantes de ventas

La dirección se debe expresar en el interés continuo y natural de la empresa en las actividades entre sus agentes, manteniéndolos motivados en todo momento para que trabajen a su mejor nivel.

La evaluación de los representantes se debe realizar a través de reporte de venta realizados por ellos mismos, este reporte se divide en planes de actividades e informes de resultados.

Estos reportes proporcionan datos de los que se pueden extraer indicadores claves de la eficiencia en venta como son: número promedio de visita por vendedor por día, utilidad promedio de las visitas, cantidad de nuevos clientes por periodo, número de clientes perdidos por periodo, costo del personal de ventas como el porcentaje de las ventas totales.

La evaluación se debe también hacer a nivel de la satisfacción del cliente ya que puede darse el caso que un vendedor es bueno para producir ventas pero no especialmente firmado por sus clientes lo que en un momento dado puede repercutir en contra de la compañía.

5.4.1.3. Estructuración sectorial de la fuerza de venta

Es importante que no ocurra lo mismo que con las agencias de ventas, las cuales no se les asignaba ningún tipo de orientación para realizar sus esfuerzos en ventas, por lo que cada una de ellas andaba como un rueda suelta en la ciudad. Una estructuración sectorial de la fuerza de ventas es mucho más eficiente debido primero a que genera una definición clara de las responsabilidades del vendedor. Al ser el único vendedor que trabaja en ese sector sobre él recae el crédito o culpa de las ventas en el área, a tal grado que el esfuerzo personal de ventas hace la diferencia. Segundo la responsabilidad sectorial aumenta el incentivo de representante de venta para cultivar negocios locales y relaciones personales.

5.4.1.4. Compensación de la fuerza de venta

Por un lado los representantes de ventas prefieren regularidad en sus ingresos y compensaciones extras por su excelencias en su desempeño.

Al ser las ventas en el sector de la seguridad electrónica psíquica o depende de la iniciativa personal de venta la compensación variable que obtenga el vendedor debe tener una participación relativa importante dentro del total de sus ingresos. El monto fijo debe por lo menos satisfacer las necesidades de estabilidad de ingresos de los representantes de venta.

5.4.2. Creación de un nuevo canal de ventas externo

Actualmente en la ciudad existen algunas empresas dedicadas a la venta de alarmas para automóviles, podrían establecerse alianzas estratégicas con algunas de estas compañías. Lo que se haría básicamente es colocar encima de los mostradores de estas empresas una pequeña vitrina bien llamativa en la que se ofrezcan servicios de alarmas para casas y empresas y se realizaría una pequeña capacitación en el tema a empleados de estas empresas. De esta manera compañías de alarmas para carros obtendrían ganancias adicionales sin ningún tipo de inversión y las compañías del sector de la seguridad electrónica podrían llegar a personas con la mente abierta hacia estos tipos de sistemas lograndose un beneficio mutuo.

5.5. PROPUESTA ESTRATEGICA DE MERCADOTECNIA DE LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAR

Es importante que la administración este atenta para mejorar el desempeño de sus organizaciones procurando la búsqueda permanente de nuevas oportunidades o la expansión del producto del mercado

5.5.1. Estrategia de penetración de mercado

Esta primera estrategia esta encaminada a captar mayor participación en el mercado con los productos recientes en el mercado actual. Teniendo en cuenta que el ciclo del monitoreo de alarma se encuentra empezando su etapa de madurez y que la participación en la mente y en el corazón de las empresas del sector es poca o nula se puede intentar expandir el mercado de dos formas:

- Ganar a los clientes de los competidores: la empresa del sector puede seleccionar clientes de las otras empresas del mercado que son fácilmente reconocibles por calcomanías distintivas que colocan en sus puertas o ventanas, visitar estos clientes con el fin de que cambien de marca mediante una táctica basada en el precio y en la calidad del servicio.

- Usos mas frecuentes: Aquí la administración debe intentar que los clientes actuales consuman más productos de seguridad electrónica, una estrategia sería la de persuadir a estos clientes a adquirir sensores contra incendio, iniciando una campaña telefónica en la que se ofrezcan facilidades de pago para estos tipos de productos, utilizando como gancho publicitario el no aumento del servicio de monitoreo.

5.5.2. Estrategia de desarrollo del mercado

Para esta estrategia se utilizarán los sectores de usuarios potenciales que se identificaron durante la presente investigación:

En el área comercial el 39.4% de las empresas gastan actualmente más de \$150.000 mensuales, estas son las primeras empresas que deben visitar las fuerzas de ventas bajo una táctica publicitaria de reducción de costos, específicamente los sectores donde se encontró mayor aceptación hacia los sistemas de alarma son: Llantas, Muebles de oficina y Artículos de cuero.

El otro porcentaje de empresas comerciales gasta menos de \$150.000, los sectores donde se encontró mayor viabilidad fueron: almacenes de venta de Bipers y las Boutique.

En el sector servicios el porcentaje de empresas que gastan mas de \$150.000

mensuales es mayor que en el sector comercial, los sectores que mostraron mayor aceptación fueron: Las Cooperativas y las Agencias de viajes.

Las empresas de servicios más viables cuyo presupuesto en seguridad es menor a \$150.000 son: Los talleres de mecanica automotriz y las Agencias de transportes marítimos.

Deben tenerse en cuenta tambien las Droguerias y almacenes de Calzado los cuales manifestaron tener serias preocupaciones por la seguridad de sus negocios pero los precios que se mencionaron en la encuesta estaban un poco lejos de su alcance. Por lo tanto se pueden programar reuniones con estos empresarios ofreciendoles un buen descuento en el precio del servicio siempre y cuando se incorporen de manera masiva al sector de la seguridad electrónica.

5.5.3. Estrategia de desarrollo del producto

Una vez el ciclo del producto este terminando su ciclo de maduración las empresas del sector deberán considerar algunas posibilidades de desarrollo de nuevos productos. Una alternativa dentro del campo de las alarmas podría ser el de ofrecer alarmas que no necesiten servicio de monitoreo, como por ejemplo alarmas que activen gases lacrimógenos o gases pimientas las cuales se han comenzado a utilizar en algunos paises latinoamericanos y en la capital del país.

5.6. INVESTIGACION PUBLICITARIA PARA LOS SERVICIOS DE MONITOREO DE ALARMAS

El propósito de la investigación en publicidad es garantizar la eficiencia publicitaria, es decir, informar óptimamente sobre los beneficios de determinados productos y/o servicios, ya que el costo de realizar una campaña con un mensaje que sea rechazado por el público o que despierte animadversión entre los usuarios actuales y/o potenciales de un producto, puede provocar una pérdida importante de participación en el mercado y deteriorar la imagen del producto o servicio.

Esta investigación nos va a dar información acerca de las motivaciones que mueven al individuo a aceptar o rechazar un estímulo creado para modificar su conducta de compra. Con este fin se realizaron una serie entrevistas con un grupo de consumidores de servicios de seguridad electrónica en la ciudad. Se les pidió que jerarquizaran (calificando de 1 a 10) una serie de atributos y beneficios de estos tipos de servicios para determinar que es lo mas importante, que se debe decir y como se debe decir, y de esta manera elaborar una estrategia publicitaria que responda a las necesidades del consumidor. Los beneficios que se evaluaron fueron los siguientes:

- Es la alternativa mas económica de vigilancia
- Proporciona tranquilidad
- Es fácil de usar
- La reacción es rápida
- La utilizan muchas de las empresas de la ciudad
- Protege contra incendios
- Se garantizan todos los equipos

Una vez evaluados y jerarquizados estos beneficios se agruparon de acuerdo con los atributos del producto y estos fueron los resultados:

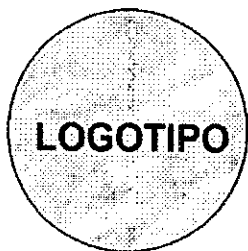
Economía	ESCALA
<ul style="list-style-type: none"> • Es la alternativa mas económica en vigilancia 	9.1
Garantía	
<ul style="list-style-type: none"> • La utilizan muchas de las empresas de la ciudad • Se garantizan todos los equipos 	6.3 5.8
Practicidad	
<ul style="list-style-type: none"> • Es fácil de usar 	4.0
Beneficios subjetivos	ESCALA
<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona tranquilidad 	8.9
Eficiencia	
<ul style="list-style-type: none"> • Protege contra incendios • La reacción es rápida 	7.5 7.5



5.6.1. Recomendaciones

Posicionar al servicio como uno que proporciona "economía"; haciendo énfasis en el hecho que reduce costos en seguridad, y que además proporciona "beneficios subjetivos" como la tranquilidad de sentir que las pertenencias del consumidor están seguras cuando adquieren servicios vigilancia electrónica. Como promesa secundaria, también sería recomendable comunicar los resultados de "eficiencia" como la protección contra incendios y reacción oportuna.

**¡ DESEA REDUCIR LOS GASTOS EN SEGURIDAD DE SU EMPRESA !
 ¡ LA DELINCUENCIA NO LO DEJA DORMIR TRANQUILO EN SU CASA !
 LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA ES LA SOLUCIÓN**



Sensores electrónicos ubicados en su negocio o residencia enviarán en caso de robo, emergencia médica o incendio, una señal a nuestro centro de control y de INMEDIATO acudirá en su ayuda el grupo de reacción PROPIO de nuestra compañía asignado a la zona donde se encuentra su propiedad, una ambulancia o una máquina de bomberos según sea el caso.

Todo esto por solo: **Comercial:** \$xxxxxx mensuales

Residencial: \$xxxxx mensuales

Llámenos y lo visitaremos sin ningún COMPROMISO !

Dirección y teléfono de la compañía.

**SENSORES SIN COSTO !
 PROTECCIÓN 24 HORAS !**

Esta propuesta podrá ser utilizada en vallas publicitarias ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad o a través de volantes que pueden ser repartidos en sitios con alta circulación de personas o a automovilistas en las avenidas o estaciones de gasolina mediante acuerdos con los dueños de estos establecimientos.

CONCLUSIONES

El sector de la seguridad electrónica en Cartagena esta formado por 3 empresas medianas a nivel local, las cuales aparecieron y se desarrollaron en la ciudad en la década de los 90.

Este sector es afectado por variables externas de tipo económico como son la recesión y la devaluación y de tipo social como lo es la difícil situación de orden público que atraviesa el País. A nivel interno dentro de estas Organizaciones, prácticamente toda la maquinaria y equipos que se utilizan son importados, el personal en su mayoría es masculino dado el tipo de actividad donde se desarrollan estas empresas y su nivel de endeudamiento es bajo debido al buen flujo de efectivo que existe dentro del sector.

El sector de la seguridad electrónica en Cartagena a afectado variables de su entorno económico como son el empleo donde al ser un sector que realizó innovaciones tecnológicas en el ámbito de la seguridad produjo un desplazamiento significativo de mano de obra no calificada, compenso un poco esta situación generando un aporte fiscal importante para su tamaño. Se encontró también que aunque las compañías de vigilancia electrónica disminuyen costos laborales a empresas en la ciudad, esta razón no tiene el peso suficiente para

poder afirmar que este sector halla influido positivamente en los niveles de competitividad de estas empresas.

Dentro de la investigación de mercados se encontró que las compañías pertenecientes al sector deben reforzar sus canales de distribución tanto internos como externos, deben también hacer correcciones a las presentación de sus servicios y desarrollar estrategias de mercados sectoriales para aumentar la eficacia de sus labores comerciales.

Al realizar la investigación se sufrieron algunas limitaciones, una de ellas fue al comenzar con la prueba piloto del trabajo, se notó que existían demasiados condicionamientos dentro del cuestionario, lo que dificultaba la labor de los encuestadores y retardaba las entrevistas. En vista de esto se redujeron los condicionamientos diseñando preguntas que simplificaran e hicieran más fácil y rápida la labor de los encuestadores.

Se encontró también bastante renuencia de un número significativo de directores de empresas seleccionadas en la muestra, para responder las preguntas establecidas en el formato de encuesta, por lo que culminado el tiempo para realizar el trabajo de campo algunos sectores no arrojaban un número de encuestas representativo de dichos sectores, razón por la cual fueron excluidos de la muestra analizada para esta investigación.

Realizar este trabajo fue realmente gratificante para mí, ya que me permitió conocer, como se puede realizar en la práctica un análisis económico de un sector determinado, y además aprender de las dificultades y logros que se viven en la vida real durante una investigación de mercados. También tuve la oportunidad de hacer relaciones del ámbito empresarial de la ciudad desarrollar mi potencial como profesional y ayudar de paso al desempeño de algunas empresas.

BIBLIOGRAFIA

FRANK, Robert H. Microeconomía y conducta, México, Editorial Mc Graw Hill, 1992.

VILLAMIZAR, Rodrigo y MONDRAGON, Juan Carlos. Zenshin lecciones de los Países del Asia- Pacífico en tecnología, productividad y competitividad, Bogotá, Ed Norma, 1995.

YIP, George. Globalización. Estrategias para obtener una ventaja competitiva internacional, Bogotá. Ed Norma, 1993.

FISCHER, Laura y NAVARRO, Alma. Introducción a la investigación de mercados, México, Ed Mc Graw Hill, 1996.

KOTLER, Philip. Dirección de Mercadotecnia, México, Ed Prentice Hall, 1996.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, La paz, el desafío para el desarrollo, 1998

TURRIAGO, Álvaro, Temas de innovación tecnológica, U. De la sabana,
Colombia, 1998

CUSGUEN Eduardo, Manual de derecho tributario, grupo Editorial Leyer, Santa
fé de Bogotá , 1999

PERRIRA, Rodolfo y SEGURA , Liliana. Estructuración de un modelo de
servicio al cliente, dirigido a empresas de vigilancia electrónica en la ciudad de
Cartagena. Tesis de grado, 1999.

PORTAFOLIO, Colombia mantiene su rezago competitivo, 2 Abril de 1999

ANEXO No 1

**Cuestionario para la descripción del entorno del sector de la seguridad
electrónica en Cartagena**

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Empresa:

Entrevistado:

Entrevistador:

ASPECTOS DEL PERSONAL

1. Número de trabajadores por nivel de educación y estructura organica

CARGO	Primaria	Secundaria	Superior	Tecnico	Otros
Personal directivo					
Personal operativo					
Empleados					

2. Edad y sexo

EDAD	Personal directivo		Personal operativo		Empleados	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
18-24						
25-34						
35-49						
50-64						
65+						

ASPECTOS DE LA PRODUCCION

1. maquinaria y equipos

MAQUINARIA Y EQUIPOS	0-1 años de uso			Tiempo de uso diario
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	

FINANCIAMIENTO

1. ¿Generalmente como financia sus equipos?

Contado__ Credito__ Instituciones financieras__ Otros
(cual)__

2. ¿Las condiciones de financiamiento le permiten suplir sus necesidades de capital de trabajo?

Si__ No__

3. ¿Cuáles son las necesidades ciclicas del dinero?

4. ¿Cuáles son los mercados de capital que utilizan?

ANEXO No 2

**Cuestionario para la investigación mercadológica de los servicios de
monitoreo de alarmas en la ciudad de Cartagena**

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Objetivo estratégico: Estudio sobre la seguridad empresarial en Cartagena

Empresa _____ Sector _____

Direccion _____ tel _____

Entrevistado _____ Entrevistador _____

1. Cree Ud. Que los niveles de delincuencia en la ciudad son
1. Muy altos ___ 2. Altos ___ 3. Normales ___
 2. ¿Considera Ud. Que la policía por si sola garantiza la seguridad de todas las empresas? 1. Sí ___ 2. No ___
 3. ¿Existe dentro de su empresa una preocupación continua por realizar innovaciones tecnológicas? 1. Si ___ 2.No ___
 4. ¿Cuánto dinero esta gastando su empresa actualmente en seguridad?
1. Entre cero y \$50.000 mensuales ___ 2. Entre 50 y \$150.000 mensuales ___
3. Entre 150 y \$700.00 mensuales ___ 4. Mas de \$700.000 mensuales ___
- (Si selecciona la respuesta 1 o 2 seguir con la siguiente si no seguir con la 8)**

5. ¿Que grado de confianza le tiene a su actual sistema de seguridad?
1. Entre 0%-30% ___ 2. Entre 30%-50% ___ 3. Entre 50%-80% ___
4. Entre 80%-100%(finalice) ___
6. Para mejorar la seguridad de su empresa ¿cuánto cree Ud., que podría pagar?
1 \$100.000 mensuales ___ 2. Entre 100 y \$200.000 mensuales ___
2. Mas de \$200.000 mensuales ___ 4. Ninguna de las anteriores(finalice) ___
7. Si existiera un sistema de seguridad que le proporcionara mayor seguridad a este
Precio ¿lo tomaría?
1. Si ___
2. No ___ ¿Por qué? _____

(FINALICE)

8. ¿Se ha iniciado en su empresa un programa de reducción de Costos?
 1. Sí ___ 2. No ___

8a ¿En cual de estas áreas se han reducido costos?
 1. Producción ___ 2. Personal ___ 3. Administración ___ 4. Vigilancia ___ 5.
 Aseo ___

8b ¿Qué se ha hecho? _____

9. ¿Conoce de otros sistemas de seguridad distinto al del vigilante?
 1. Sí ___ 2. No ___

9a ¿Cuales conoce? _____
(Si conoce sobre seguridad electrónica continúe si no seguir con la 10)

9b. Mencione la primera empresa que le venga a la mente en esta industria _____

9c. ¿Tomaría un sistema de seguridad electrónica para su empresa si redujera sus costos en vigilancia?

1. Si ___ Mencione con que empresa preferiría adquirir este servicio _____
 2. No ___ ¿Por qué? _____

(FINALICE)

10. Si existiera un sistema de seguridad mas moderno que le permitiera sustituir al vigilante y por lo tanto reducir sus costos en seguridad ¿lo tomaría?

1. Si ___
 2. No ___ ¿Por qué? _____



ANEXO No 3
COTIZACIONES DE LAS EMPRESAS DE SEGURIDAD ELECTRONICA

Cartagena de Indias, Junio 2 del 2000

Señores:
CENTRO MEDICO LOS EJECUTIVOS
 Ciudad

Respetados Señores:

Dentro de muchas organizaciones, el concepto de Seguridad es asimilado o visto como un gasto, uno de nuestros principales objetivos es el de concretizar y demostrar que tal servicio mirado desde un punto de vista objetivo y aplicándolo adecuadamente dentro de una infraestructura, pasará de ser un gasto a una inversión que reflejará en su adecuado manejo de ahorro significativo, además de un notable incremento en la eficiencia de procesos y controles internos y demás factores que influyan en el ámbito industrial y empresarial.

A continuación y conforme a su solicitud expondremos un modelo de seguridad integral que cubrirá cualquier evento relacionado a la materia; (Robo, atraco, incendios, pánico colectivo, etc).

Este proyecto fué elaborado en base a inspección física hecha a instalaciones, y de acuerdo a las necesidades planteadas en su solicitud.

Cordialmente,

Mauricio Bernal M.
MAURICIO BERNAL M.
DIRECTOR COMERCIAL

Pie de la Popa Av. El Lago No. 20-31
 PBX: 6662319 Fax: (575) 666 2387
 E-Mail: 6502621@celcaribe.net.co
 Cartagena - Colombia

147



EQUIPO SUMINISTRADO POR SEGURTRONIC LTDA

Contrato a 3 años

CANT	ELEMENTOS
1	PANEL DE CONTROL DSC 1550
1	TECLADO DSC 1550
1	SIRENA 15 WATTS
1	BATERÍA 12 VOLTIOS, AMP.
1	TRANSFORMADOR
1	SENSOR INFRARROJO REF: RK110FC
2	MAGNÉTICO REF: 1085T
1	SWITCHE DE PÁNICO FIJO
1	REPORTE DE PATRULLA
	CABLEADO
	INSTALACIÓN

EQUIPO OPCIONAL

VALOR DEL MODEM

DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
MODEM REF: ALARM LINK 1000	1	590.00	590.00
TOTAL SISTEMA CDPD			590.00

Pie de la Popa Av. El Lago No. 20-31
 PBX: 6662319 Fax: (575) 666 2387
 E-Mail: 6502621@celcaribe.net.co
 Cartagena - Colombia

148



VALOR DE LA ACTIVACION CON CELUMOVIL

DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
ACTIVACION CEL SISTEMA CDPD CON CELUMOVIL			50.000
TOTAL ACTIVACION			50.000

OBSERVACIONES IMPORTANTES:

1. El pago deberá hacerse en Pesos colombianos. El valor en dólares será multiplicado por la tasa representativa del mercado certificada por la superintendencia bancaria, en la fecha en que se genere la factura.
2. Al valor del servicio de monitoreo mensual, se sumara el valor del cargo mensual del CDPD.
3. El precio del cargo del CDPD de Celumovil, estará sujeto a cambios de acuerdo a condiciones pactadas en el contrato.

LOS VALORES ANTERIORMENTE DESCRITOS NO INCLUYEN IVA

VALOR DEL SERVICIO ADICIONAL MENSUAL DEL CDPD \$ 25.000.00

NO SE INCLUYEN OBRAS CIVILES, DE MAMPOSTERIA NI DUCTERIA

SERVICIO DE MONITOREO DE ALARMAS

SERVICIO MENSUAL DE MONITOREO: \$ 100.000.00

- Recepción 24 horas de todas la señales en nuestro centro de control por VÍA TELÉFONO, las cuales incluyen los abiertos y cerrados discriminando quien fue el usuario que activo o desactivo el sistema con fecha y hora.
- Atención inmediata abordado de radio patrullas con personal armados y debidamente equipados y capacitados para cubrir todos los eventos tales como: Robo, atraco, emergencias medicas, incendio, inundación y coacción.
- Disponibilidad de ambulancia 24 horas con un equipo de paramédicos, capaces de atender cualquier emergencia medica.
- Reporte en el cual aparecen todas la señales recibidas en nuestro centro de control detallando el evento que ocurrió, la hora de llegada de la patrulla, quién abre o cierra el sistema de seguridad con hora y fecha. Este se entregará en el momento en que el cliente lo solicite.

Pie de la Popa Av. El Lago No. 20-31
 PBX: 6662319 Fax: (575) 666 2387
 E-Mail: 6502621@celcaribe.net.co
 Cartagena - Colombia



- Revisión técnica automática de sus circuitos permanentemente para detectar cualquier anomalía y corregirla.
- Mantenimiento preventivo, correctivo y periódico de los equipos de los sistemas de seguridad.
- Revisión mensual de todos los sensores y de más equipos de los sistemas de alarmas.
- Rondas permanentes de supervisión del personal de reacción para dar un cubrimiento en todos los sectores de la ciudad .

GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS

Todos los equipos instalados por SEGURTRONIC LTDA. Cuentan con una garantía de un año, la cual cubre defectos de fabricación y funcionamiento incorrecto de este.

La garantía de los equipos se pierde cuando se presente uso indebido de estos, sabotaje o modificaciones en las instalaciones que afecten los equipos, sin previa autorización de SEGURTRONIC LTDA. o sin ningún aviso oportuno por parte del cliente.

La garantía no comprende daños causados por situaciones atmosféricas como son los rayos o sobre voltajes que afecten los equipos.

Pie de la Popa Av. El Lago No. 20-31
PBX: 6662319 Fax: (575) 666 2387
E-Mail: 6502621@celcaribe.net.co
Cartagena - Colombia

Cartagena de Indias,
Mayo 14 del 2000

WSC-RH-027/2000

Señores
CONSULTORIO MEDICO
L.C.

Apreciado señor

Tenemos el placer de presentar a Usted el mas novedoso, completo y eficaz sistema de Monitoreo y Apoyo de Alarmas que en la actualidad posee el país, creado para ofrecer soluciones de seguridad y por ende tranquilidad a todos nuestros usuarios.

RED HAWK

MONITOREO Y APOYO DE ALARMAS

SERVICIOS OFRECIDOS

RED HAWK BASICO, APOYO CON PATRULLAS DE WACKENHUT

Monitoreo de alarmas via telefónica y/o celular (a traves de una tarjeta digital comunicator).En caso de algun evento RED HAWK reporta la novedad a la policia, bomberos, paramedicos, y al responsable del sistema de seguridad por parte del cliente y las patrullas de WACKENHUT prestaran el servicio de apoyo a la policia en caso de alguna eventualidad.

VALOR MONITOREO

BASICO + APOYO CON PATRULLAS.....\$ 74.700

FORMA DE PAGO

Por comodidad para nuestros clientes, RED HAWK ha establecido convenios con las empresas Credibanco Visa y Diners, con el propósito de agilizar el pago de los servicios contratados por medio de su tarjeta de credito.

POR PAGO ANTICIPADO DE SEIS MESES DE MONITOREO RECIBIRA GRATIS UN MES.

Cordialmente,

MONICA BELLIDO GONZALEZ
EJECUTIVA DE CUENTA

No lo olvide en cualquier lugar del mundo hay un
colaborador RED HAWK esperando por USTED

RED HAWK

MONITOREO Y APOYO DE ALARMAS

PROPUESTA ECONOMICA

COTIZACION

No. 051501

FECHA MAYO 12 DEL 2000	NOMBRE CLIENTE CONSULTORIO - CENTRO MEDICO LOS EJECUTIVOS	CONTACTO MARIA C.	T.R.M. 2,000.00
DIRECCION AVENIDA		TELEFONO	FORMA DE PAGO CONTADO

ITEM	REF.	DESCRIPCION ELEMENTO DE ALARMA	CANT.	VALOR UNITARIO U.S\$	VALOR TOTAL \$COL
1	738	PANEL PARADOX	1	50.00	100,000
2	616W	TECLADO PARADOX	1	50.00	100,000
3	PILOT	BATERIA	1	16.31	32,620
4	LASER	TRANSFORMADOR	1	8.80	17,600
5	LIGHT	INFRARROJO	1	17.44	34,880
6	sm200	CONTACTO MAGNETICO SENCILLO	2	2.48	9,920
7	ESP15	SIRENA	1	8.75	17,325
8					
9					
10					
		OBSERVACIONES	-	-	-
		SI APRUEBA ESTA COTIZACION OBTENDRA EL 12% DE	-	-	-
		DESCUENTO EN EL VALOR DE LOS EQUIPOS	-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
		INSTALACION Y CABLEADO	6	14.00	160,000

VENCE MAYO	GARANTIA 12 Meses	VENDEDOR MONICA BELLIDO GONZALEZ	TIEMPO DE ENTREGA 5 DIAS	LA INSTALACION NO INCLUYE OBRAS CIVILES	
				SUBTOTAL	472,345
				IVA	75,575
				TOTAL	547,920

Avenida Miramar No. 20 - 309, telefonos 6609241 - 6609048
Cartagena de Indias, Colombia

LIFEGARD SECURITY COSTA ATLANTICA LTDA

SEGURIDAD ELECTRONICA

Cartagena de Indias D.T. y C, mayo 30 del 2.000

SGGC-576- 05 -00

Doctora
MARIA CECILIA ORTEGA
Ciudad

LIFEGARD SECURITY COSTA ATLANTICA LTDA, es una empresa colombiana, especializada en sistemas de seguridad electrónica y en la solución integral de problemas de esta área a escala nacional. Para esto, cuenta con sedes en las ciudades de Santa fe de Bogotá D.C, Cali, Medellín, Cartagena, Girardot y en los Estados Unidos en Miami, factor estratégico que nos permite conocer de primera mano la tecnología de punta que sale al mercado e incorporarlo dentro del portafolio de productos, servicios y valores agregados de nuestra Compañía en beneficio de nuestros clientes.

Nuestro principal objetivo es brindar SEGURIDAD, superando las expectativas de nuestros clientes tanto a nivel individual como corporativo, teniendo en cuenta como base la relación costo - beneficio. Es por ello que LIFEGARD SECURITY COSTA ATLANTICA LTDA. presenta una interesante opción estratégica para la prevención exitosa de todo inconveniente en seguridad, buscando el buen resguardo de individuos, bienes y servicios.

LIFEGARD SECURITY COSTA ATLANTICA LTDA, pone a su disposición profesionales altamente capacitados en el análisis de riesgos que ofrecen propuestas acordes a su necesidad en: Monitoreo de Alarmas, equipos electrónicos (CCTV, Control de acceso, Sistemas contra incendios, entre otros), Hombres de Seguridad, Blindaje arquitectónico y vehicular, Película, Sistema perímetro, así como productos para la seguridad personal e industrial en nuestros almacenes SECURITY SHOP.

Esperando cumplir con sus expectativas y atentos a resolver cualquier inquietud sobre la presente propuesta.

Cordialmente,


SENEN VILLARREAL G
Director Comercial


GUSTAVO HERNÁNDEZ
Asesor de Seguridad

SERVICIO DE MONITOREO ELECTRONICO DE ALARMAS.

Consiste en recibir permanentemente señales o códigos provenientes de un sistema de alarma. (Llamadas locales, central de monitoreo ubicada en Cartagena). Ej: Alarmas de Robo, Alarma de Incendio, Alarma de Atraco, Eventos de Carácter Administrativo, como aperturas y cierres de la entidad; además de señales de fallas técnicas, como son fallas de fluido eléctrico, batería baja, corte de la línea telefónica, falla en el circuito de incendio etc. Para luego de almacenarlos, proceder con la atención del evento y despachar la reacción necesaria; es decir, un supervisor Motorizado de Vigilantes Marítima Comercial, un técnico de Mantenimiento, Policía, Bomberos o ambulancia dependiendo del tipo de evento recibido.

El monitoreo incluye La supervisión personalizada de una señal de robo o atraco por parte de nuestro equipo de supervisores motorizados, los cuales cuentan con comunicación por radio con la central de monitoreo. Estos funcionarios, además de coordinar la llegada de la policía y atender el evento, están preparados para acompañar aperturas o cierres del establecimiento en horas y sectores críticos.

El mantenimiento esta formado por un equipo de técnicos calificados y entrenados para solucionar cualquier falla técnica de un sistema de alarma. La reparaciones no tiene ningún costo pero no incluye repuestos, sensores o equipos cuya garantía ha expirado.

RESUMEN SERVICIO DE MONITOREO

- 1) REACCION LAS 24 HORAS
- 2) APOYO TELEFONICO EN APERTURAS, CIERRES Y EVENTOS
- 3) MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA
- 4) RONDAS FRECUENTES POR EL ESTABLECIMIENTO
- 5) REPORTES ESCRITOS DE APERTURAS, CIERRES Y EVENTOS

VALOR DEL SERVICIO DE MONITOREO MENSUAL VIA TELEFONICA
INCLUYENDO I.V.A \$ 99.000 (NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS)

VALOR DEL SERVICIO DE MONITOREO MENSUAL VIA CELULAR \$ 170.000
(CIENTO SETENTA MIL PESOS)



Seguridad Electrónica

MARIA CECILIA ORTEGA

CANT	DESCRIPCION	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	Unidad PC 585 4 zonas	229,500.00	229,500.00
1	Bateria 4A	47,000.00	47,000.00
1	Sirena 30W dos tonos	49,950.00	49,950.00
1	Transformador 110V 16.5 V	28,500.00	28,500.00
2	Infrarrojos Bravo 201	52,000.00	104,000.00
1	Magnetico 1085T	10,200.00	10,200.00
1	Pulsador de panico fijo	38,880.00	38,880.00
6	Puntos de Insitacion	19,000.00	114,000.00
	SUBTOTAL		622,030.00
	IVA		93,304.50
	TOTAL		715,334.50

MONITOREO MENSUAL A 1 AÑO CON REACCION \$ 99,000,00 VIA TELEFONO
VALIDEZ DE LA COTIZACION 8 DIAS

ORDEN DE COMPRA

Empresa o Persona Natural : _____
 NIT. O Cedula : _____
 Direccion: _____
 Telefono : _____
 Valor Anticipo : _____

CONDICIONES DE PAGO

50% Anticipado
 50% Contra entrega

VALIDEZ DE LA COTIZACION 8 DIAS

NOTA: Es de anotar que si se requiere canaletas estas tienen un costo por metro instalado de \$3.500

Senen Villarreal
SENEN-VILLARREAL
 Director Comercial

Comprador